

NIEDERSCHRIFT

6 / 2018

GREMIUM

Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt

SITZUNGSTERMIN

Dienstag, 20.11.2018, 17:00 Uhr bis 20:35 Uhr

SITZUNGSORT

Rathaus, Willy-Brandt-Platz 1, 44532 Lünen, Sitzungssaal 1, 1. Etage

VORSITZ

Vorsitzender Rüdiger Haag (SPD)

ANWESEND

ABWEICHENDE ANWESENHEIT

Brigitte Cziehso (SPD)
Hans-Georg Fohrmeister (SPD)
Klaus Lamczick (SPD)
Helga Mendrina (SPD)
Harald Piller (SPD)
Robert Schmidt (SPD)
Engelbert Schrammek (SPD)
Arno Feller (CDU)
Gerhard Hagedorn (CDU)
Paul Jahnke (CDU)
Andreas Kops (CDU)
Thomas Buller-Hermann (CDU)
Andreas Dahlke (GFL)
Prof. Dr. Johannes R. Hofnagel (GFL)
Gerd Kestermann (GFL)
Volker Hendrix (Bü90/Die Grünen)
Thomas Matthée (Bü90/Die Grünen)
Klaus Rausch (FDP)
Marian Fuhrmann (Piraten/FW)
Wolfgang Bennewitz
Hadi Kaya
Paul Naumann (SB SS)

ENTSCHULDIGT ABWESEND

Dr. Roland Giller (FDP)
Otto Korte (GFL)
Jürgen Raber (SPD)
Gabriele Richter (CDU)
Reinhard Schulz (GFL)
Horst Schützner (SPD)
Hans-Georg Schlienkamp (SB SS)

ANWESEND VON DER VERWALTUNG

Technischer Beigeordneter Arnold Reeker
Leitung 4.1 Thomas Berger
Leitung Ref. Stadtentwicklung Astrid Linn

GÄSTE

STELLV. MITGLIEDER

Niederschrift 6 / 2018

SCHRIFTFÜHRUNG

Frank Zmuda

Herr Vorsitzender Rüdiger Haag eröffnet die Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung um 17:00 Uhr und stellt fest, dass die Einladung fristgerecht erfolgt und der Ausschuss beschlussfähig ist.

Kritisiert wird in diesem Zusammenhang allerdings die Erstellung der Tagesordnung, die nicht in Vollständigkeit mit dem Ausschussvorsitzenden abgesprochen wurde. Konkret wird der Tagesordnungspunkt **Vorhabenbezogener Bebauungsplan Lünen Nr. 215 V "Lippeaue/Stadtquartier am Park"** angesprochen, der durch den Bürgermeister auf die Tagesordnung gesetzt wurde. Der Ausschussvorsitzende spricht sich dennoch dafür aus, die Sitzung durchzuführen.

ÖFFENTLICHER TEIL

I BESCHLUSSANGELEGENHEITEN IN EIGENER ZUSTÄNDIGKEIT

1. AF-110/2018 1. Ergänzung

Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO NRW i. S. Bebauungsplan Nr. 229 "Victoria-Ost"

Herr Berger nimmt Stellung zum Antrag und plädiert die dafür diesen abzulehnen.

Die SPD signalisiert Zustimmung zur Verwaltungshaltung (Frau Mendrina).

Folgende Anregungen werden von Gremium gemacht:

- Der Bürger solle über seine rechtlichen Möglichkeiten im weiteren Verfahren aufgeklärt werden (Herr Matthée).
- Zur Behandlung von 24 GO-Anträgen sollte eine erste Einschätzung der Fachverwaltung erarbeitet werden, wenn die Beratung den Fachausschuss erreicht habe (Herr Prof. Dr. Hofnagel, Herr Feller).
 - Aufgrund interner Gegebenheiten sei eine zeitnahe Behandlung der Anträge nicht möglich, wenn im Vorfeld eine ausgiebige Erarbeitung des Sachverhalts durch die Fachabteilung durchgeführt würde. Bürger müssten bei einem derartigen Verfahren ca. 6 Wochen länger auf Antwort warten (Herr Reeker, Herr Berger).

Die GFL-Fraktion und die Fraktion B90/Die Grünen beantragen, die Behandlung des Antrages in die nächste Sitzung zu vertagen.

Der Vorsitzende lässt über den Antrag abstimmen.

Beschluss:

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beschließt den Antrag in der nächsten Sitzung des Ausschusses erneut zu behandeln.

Abstimmungsergebnis: Mehrheitlich dafür

2. AF-117/2018 1. Ergänzung

Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO NRW i. S. Aufstellungsbeschluss für die ehemalige Sportplatzfläche in Lünen-Beckinghausen für Wohnbebauung

Herr Berger nimmt Stellung zum Antrag.

Die Sitzung wird vom Vorsitzenden Haag unterbrochen (17:45 Uhr).

Die Sitzung wird fortgeführt (17:55 Uhr).

Der Antragsteller zieht den Antrag, bis zur Prüfung des Sachverhalts durch die Verwaltung, zurück.

3. AF-146/2018 1. Ergänzung

Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO i. S. Schaffung eines Bolzplatzes in Lünen Alstedde

Herr Berger teilt mit, dass die Schaffung eines Bolzplatzes aus lärmschutzrechtlichen Gründen nicht realisierbar sei.

Die CDU signalisiert Zustimmung zur Verwaltungshaltung (Herr Feller).

Folgende Anregungen werden vom Gremium gegeben:

- Es sollten alternative Flächen oder Spielmöglichkeiten gefunden werden (Herr Dahlke, Herr Fohrmeister, Herr Matthée, Herr Prof. Dr. Hofnagel).

Der Ausschussvorsitzende macht einen Beschlussvorschlag und lässt darüber abstimmen.

Beschluss:

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beschließt, durch die Verwaltung, Gespräche mit den Petenten aufzunehmen und Alternativen zu erörtern.

Abstimmungsergebnis: Einstimmig, 0 Enthaltung(en)

4. AF-157/2018 1. Ergänzung

Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO NRW i. S. Wiederherstellung des Volksparkes Brambauer in seinen ursprünglichen Zustand

Herr Reeker nimmt Stellung zum Antrag und teilt mit, dass der Verein durch den Ausschuss bereits eine Unterstützung in Höhe von ca. 14.000 € erhalten habe. Des Weiteren müsse eine Unterstützung, die mit knapp 75.000 € beziffert sei in den kommenden Haushaltsgesprächen diskutiert werden, da momentan keine Mittel zur Verfügung stehen würden. Abschließend wird angeregt, über einen Prüfauftrag zu beschließen.

Die GFL-Fraktion spricht sich für die Unterstützung des Vereins aus (Herr Prof. Dr. Hofnagel).

Folgende Anregungen werden vom Gremium gegeben:

- Zur Behandlung eines solchen Antrags sei ein Gestaltungskonzept aus verschiedenen Gründen zwingend notwendig (Herr Matthée, Herr Feller).

Der Antrag wird aufgrund von vermehrtem Beratungsbedarf in die nächste Sitzung verschoben.

5. AF-161/2018 1. Ergänzung

Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO i. S. Gewerbegebiet Wethmarheide

Herr Berger gibt eine Stellungnahme der Verwaltung ab. ES wird mitgeteilt, dass im Rahmen des Verfahrens alle rechtlich zu Beachtenden Vorschriften eingehalten wurden.

Folgende Fragen stellen sich dem Gremium:

- An welcher Stelle erfolgte die ersatzweise Aufforstung (Herr Kneisel).
 - Die Ersatzaufforstungsfläche befindet sich am südwestlichen Ende von Alstedde (Herr Berger).

Beschluss:

Der Petent wendet sich gegen die geplante Bebauung einer Fläche im Gewerbegebiet Wethmarheide.

Abstimmungsergebnis: Mehrheitlich dagegen

6. AF-160/2018 1. Ergänzung

Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO NRW i. S. barrierefreier Ausbau der Bushaltestelle Bismarckstraße

Herr Reeker nimmt positiv Stellung zum Antrag.

Antrag:

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beschließt, den Antrag positiv zur Kenntnis zu nehmen und dem Petenten den weiteren Verfahrensgang mitzuteilen.

Abstimmungsergebnis: Einstimmig, 0 Enthaltung(en)

7. VL-147/2018

StadtGartenQuartier Münsterstraße
hier: Antrag zum Stadterneuerungsprogramm 2019

Frau Linn erläutert die Verwaltungsvorlage.

Folgende Fragen stellen sich dem Gremium:

- Soll von der Einrichtung einer Hol- und Bringezone vollständig abgesehen werden (Herr Feller)?
 - Die genaue Behandlung der Thematik erfolge noch in der Ausführungsplanung, die dem Gremium noch zum Beschluss vorgelegt werde (Frau Linn).

Die SPD-Fraktion signalisiert Zustimmung zur Vorlage (Frau Mendrina).

Die CDU-Fraktion signalisiert Zustimmung zur Vorlage, sofern die Einrichtung einer Hol- und Bringezone weiterhin thematisiert werde (Herr Feller).

Die Fraktion B90/die Grünen signalisiert Zustimmung zur Vorlage (Herr Kneisel).

Beschluss:

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt stimmt dem Vorschlag der Verwaltung zur Beantragung von Fördermitteln für das StadtGartenQuartier im Stadterneuerungsprogramm 2019 zu. Die entsprechenden Mittel für die Rahmenplanung Viktoria I/II und die Planung der Verkehrsberuhigung Kirchhof- / Augustastraße sollen im Haushalt 2019 bereitgestellt werden.

Abstimmungsergebnis: Einstimmig, 0 Enthaltung(en)

8. VL-149/2018

Stadtumbau Innenstadt

hier: Antrag zum Stadterneuerungsprogramm 2019

Frau Linn erläutert die Vorlage.

Die Vorlage wird kommentarlos zur Kenntnis genommen.

Beschluss:

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beschließt, dass die Maßnahme „Schaffung einer kulturellen Bildungseinrichtung in der Persiluhpassage“ mit Integration der Stadtbücherei im Programm Stadtumbau des Stadterneuerungsprogramms (STEP 2019) erneut zur Förderung beantragt werden soll.

Abstimmungsergebnis: Einstimmig, 0 Enthaltung(en)

9. VL-155/2018

Stadtteilentwicklung Lünen-Süd

hier: Beschluss des Masterplan "Öffentliche Räume"

Herr Berger erläutert die Vorlage.

Die Vorlage wird kommentarlos zur Kenntnis genommen.

Beschluss:

- a) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beschließt den Masterplan als Zielvorstellung für die zukünftige Entwicklung des öffentlichen Raums in Lünen-Süd. Bei Vorhaben und Planungen sind die Ziele des Masterplans zu berücksichtigen.
- b) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt stimmt der Verwaltung bei der Priorisierung der Maßnahmen zu und beauftragt die Verwaltung mit der Prüfung der Umsetzbarkeit der Maßnahmenvorschläge, v.a. aus der Prioritätsstufe „kurzfristig umsetzbare Maßnahmen“.

- c) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt stimmt der Verwaltung bei der Auswahl der vier Maßnahmen, die im Rahmen der Städtebauförderung umgesetzt werden sollen, zu. Die Maßnahmen sind entsprechend antragsreif vorzubereiten. Die Mittel sind entsprechend in die Haushaltsjahre 2019 und 2020 einzustellen.

Abstimmungsergebnis: Einstimmig, 0 Enthaltung(en)

10. VL-156/2018

Stadtteilentwicklung Lünen-Süd

hier: Beschluss zum Jahresprogramm 2019 („Stadtumbau West“)

Herr Berger erläutert die Vorlage.

Die Vorlage wird kommentarlos zur Kenntnis genommen.

Beschluss:

- a) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt stimmt dem Jahresprogramm 2019 für das Stadtteilentwicklungskonzept Lünen-Süd zu und beauftragt die Verwaltung, den entsprechenden Städtebauförderantrag („Stadtumbau West“) für das Programmjahr 2019 zu stellen.
- b) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beauftragt die Verwaltung auf Basis des Maßnahmenblatts eine Zweckänderung bereits bewilligter Mittel zugunsten eines Konzepts für den Campus Lünen-Süd bei der Bezirksregierung Arnsberg zu beantragen.

Abstimmungsergebnis: Einstimmig, 0 Enthaltung(en)

11. VL-158/2018

Stadtteilentwicklung Lünen-Süd

hier: Beschluss zur Umsetzungsphase des energetischen Quartierskonzepts

Herr Berger erläutert die Vorlage

Die CDU-Fraktion signalisiert Zustimmung zur Vorlage (Herr Feller).

Die Fraktion B90/Die Grünen signalisiert Zustimmung zur Vorlage (Herr Matthée).

Folgende Anregungen werden vom Gremium gegeben:

- Bei der energetischen Sanierung müsse die Bauphysik beachtet werden (Herr Matthée).
- Eine Übersanierung müsse verhindert werden (Herr Matthée).
- Die Entsorgung der Wärmedämmungsmaterialien müsse bei einem zukünftigen Abriss beachtet werden (Herr Matthée).
 - Alle Anmerkungen seien bereits in der Planung bedacht worden (Herr Berger).

Beschluss:

- a) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beschließt das Integrierte energetische Quartierskonzept als Leitlinie der energetischen Quartiersentwicklung von Lünen-Süd. Bei Vorhaben und Planungen sind die Ziele des Konzepts zu berücksichtigen.
- b) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beauftragt die Verwaltung einen Förderantrag für ein Sanierungsmanagement bei der KfW-Bank im Förderprogramm 432 (energetische Stadtsanierung) zu stellen. Die entsprechenden Mittel sind in den Haushaltsjahren 2019-2021 einzustellen.
- c) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beauftragt die Verwaltung zu überprüfen, ob Lünen-Süd zusätzlich als Sanierungsgebiet gem. § 142 Abs. 1 BauGB im vereinfachten Verfahren gem. § 142 Abs. 4 BauGB rechtssicher beschlossen werden kann.
- d) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beauftragt die Verwaltung einen kommunalen Fördertopf (ohne Förderung) für energetische Sanierungsmaßnahmen in Lünen-Süd einzurichten. Die Verwaltung erarbeitet eine entsprechende Richtlinie, die vom Ausschuss zu beschließen ist. Für das Jahr 2019 sind Mittel in Höhe von 20.000 Euro in den Haushalt einzustellen. Zur weiteren Fortführung ist Ende 2019 ein weiterer Beschluss erforderlich.

Abstimmungsergebnis: Einstimmig, 0 Enthaltung(en)

12. VL-98/2018

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 "Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide"

- a) Prüfung und Entscheidung über die während der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB vorgebrachten Anregungen
- b) Zustimmung zum Entwurf
- c) Beschluss zur Offenlegung des Bebauungsplanes gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Herr Berger erläutert die Vorlage.

Folgende Fragen werden vom Gremium gestellt:

- Sind alle bisher gefassten Beschlüsse i. S. Wegeverbindungen bei der Planung beachtet worden (Herr Feller).
 - Die Planung i. S. Wegeverbindungen müsse noch in Teilen angepasst werden. Hindernisse zur Durchführung der bisher gefassten Beschlüsse würden jedoch nicht bestehen (Herr Berger).
- Wurden die vorhandenen Bedenken der Bürger bei der Planung bedacht (Herr Matthée).
 - Die Bedenken der Bürger sind in der Planung beachtet worden (Herr Berger).
- Bleibt der Baumgürtel an den Entwässerungsanlagen erhalten (Herr Matthée).
 - Der Baumgürtel solle erhalten bleiben (Herr Berger).
- Wird bei der Wohnbebauung im Norden eine Hecke für Sichtschutzzwecke gepflanzt (Herr Matthée).

- Eine Hecke sei für den genannten Bereich geplant (Herr Berger).

Beschluss:

- a) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt entscheidet nach Prüfung und Abwägung über die während der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB vorgebrachten Anregungen.
- b) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt stimmt dem Planentwurf zu.
- c) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beschließt den Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“ gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen.

Abstimmungsergebnis: Einstimmig, 0 Enthaltung(en)

II BESCHLUSSEMPFEHLUNGEN FÜR DEN RAT

1. VL-157/2018

Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung "Photovoltaik-Freiflächenanlagen"

- a) Prüfung und Entscheidung über die während der Beteiligungen der Öffentlichkeit und der Behörden vorgebrachten Anregungen und Bedenken
- b) Feststellungsbeschluss

Herr Berger erläutert die Vorlage.

Die Vorlage wird kommentarlos zur Kenntnis genommen

Empfehlung:

- a) Der Rat der Stadt Lünen entscheidet nach Prüfung und Abwägung über die während der Beteiligungen der Öffentlichkeit und der Behörden vorgebrachten Anregungen und Bedenken.
- b) Der Rat der Stadt Lünen beschließt den vorliegenden Planentwurf der 13. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Lünen mit zugehöriger Begründung (Feststellungsbeschluss).

Abstimmungsergebnis: Einstimmig, 0 Enthaltung(en)

2. VL-141/2018 1N

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Lünen Nr. 215 V "Lippeaue/Stadtquartier am Park"
2. Änderung des Durchführungsvertrages

Die CDU-Fraktion signalisiert Ablehnung der Vorlage, da keine neuen Informationen zum Sachverhalt vorliegen, die Nutzungsänderung rechtfertigen würden (Herr Feller).

Die SPD-Fraktion signalisiert Ablehnung der Vorlage (Frau Mendrina).

Von der GFL-Fraktion wird begrüßt, dass die Vorlage im Fachausschuss Behandlung finde, da es im Rat so kommuniziert worden sei.

Folgende Anregungen werden vom Gremium gegeben:

- Die GFL-Fraktion sieht keine Problematik in der Nutzungsänderung, bittet jedoch darum, dass eine Einverständniserklärung der Bewohner, zur Nutzungsänderung, vorgelegt werde (Herr Prof. Dr. Hofnagel).
- Das Leitmotiv von ambulanter statt stationärer Pflege solle beachtet werden (Herr Kneisel).

Folgende Informationen werden ergänzend durch die Verwaltung mitgeteilt:

- Die Begründung einer solchen Nutzungsänderung sei allein nach städtebaulichen Kriterien zu treffen. Beispielsweise sei die Frage zur Geeignetheit der Räumlichkeiten im Baugenehmigungsverfahren zu klären. Dass eine Verfahrenstrennung schwer falle, sei der Verwaltung bewusst. Dennoch müsste diese Trennung Beachtung finden (Herr Reeker).

Folgende Anträge werden vom Gremium gestellt:

- Die GFL-Fraktion beantragt, keinen Beschluss zur Vorlage zu fassen und im Rat erneut zu beraten.

Abstimmungsergebnis: Mehrheitlich abgelehnt

Empfehlung:

Der Rat der Stadt Lünen beschließt, den § 4 des Durchführungsvertrages zum Bebauungsplan Lünen Nr. 215 „Lippeaue/Stadtquartier am Park“ mit der ParkConcept GmbH & Co. KG in der im Sachverhalt dargestellten Form zu ändern und beauftragt die Verwaltung, mit dem Vorhabenträger den geänderten Vertrag abzuschließen.

Abstimmungsergebnis: Mehrheitlich dagegen

III MITTEILUNGEN DER VERWALTUNG

1. MI-185/2018

StadtGartenQuartier Münsterstraße

hier: Sachstand Fördermaßnahme Schulhofgestaltung Viktoriaschule

Frau Linn hält einen Vortrag zum Thema.

Der Vortrag wird kommentarlos zur Kenntnis genommen.

2. MI-187/2018

Nachbarschaftsprojekte im Klimaschutz - Förderantrag und Kooperation mit dem Multikulturellen Forum

Herr Berger berichtet zum Sachstand.

3. MI-193/2018

Lärmaktionsplan Stufe II

Vorstellung des Entwurfs und Information über das weitere Verfahren

Herr Berger hält einen Vortrag zum Thema.

Folgende Anregungen werden von Gremium gegeben:

- Die Öffentlichkeitsarbeit muss ringend beachtet werden (Herr Kneisel).
 - Eine konkrete Öffentlichkeitsarbeit sei für Stufe 3 angedacht (Herr Berger).

Folgende Fragen werden vom Gremium gestellt:

- Hat die Lärmaktionsplanung Einfluss auf die Bauleitplanung (Herr Matthée).
 - Es bestehe durchaus ein Einfluss auf die Bauleitplanung. Als Beispiel wird der Verkehrslärm genannt, der Beachtung finden muss (Herr Berger).

4. MI-197/2018

Regionalplan

Erste Hinweise für die Positionierung der Stadt Lünen

Herr Berger berichtet zum Sachstand.

5. MI-215/2018

Entwicklung am Standort der INNOVATHERM GmbH, Lünen - Frydagstraße

Herr Berger hält einen Vortrag zum Thema.

6. MI-204/2018

Stadtteilentwicklung Lünen-Süd

hier: Sachstand

Herr Berger Berichtet zum Sachstand.

7. MI-201/2018

Soziale Stadt Gahmen - Sachstand

Herr Berger berichtet zum Sachstand.

8. MI-200/2018

Masterplan Wohnen - Sachstand Arbeitsprogramm

Herr Berger berichtet zum Sachstand.

9. MI-199/2018
Stand Bauleitplanverfahren

Herr Berger berichtet zum Sachstand.

10. MI-198/2018
Einstiegsberatung Kommunaler Klimaschutz
Sachstand

Herr Berger berichtet zum Sachstand.

11. MI-196/2018
Gewerbeentwicklungskonzept
Einbringung des Entwurfs und weiteres Verfahren

Herr Berger berichtet zum Sachstand.

12. MI-214/2018
Wasserversorgungskonzept für die Stadt Lünen

Herr Berger berichtet zum Sachstand.

13 SACHSTAND VERKEHRSUNTERSUCHUNG

Herr Reeker berichtet zum Sachstand.

14 HERSTELLUNG DER FREIFLÄCHE BLÜCHERSRABE/BEBELSTRAÙE

Herr Reeker berichtet zum Sachstand.

IV ANTRÄGE UND ANFRAGEN

1. AF-169/2018
Antrag der GFL-Fraktion vom 01.11.2018 i. S. Einladung der VKU-Geschäftsführung zum
Gedankenaustausch in Sachen Umstieg auf umweltfreundlichere Antriebssysteme

Über den Antrag wird kommentarlos abgestimmt.

Beschluss:

Der Ausschuss für Sicherheit und Ordnung beschließt, die Verwaltung damit zu beauftragen, einen Austausch i. S. Umstieg auf Umweltfreundlichere Antriebssysteme mit der VKU durchzuführen.

Abstimmungsergebnis: Einstimmig, 0 Enthaltung(en)

Lünen, den 21.11.2018

Rüdiger Haag
Vorsitzender

Frank Zmuda
Schriftführer

ANTRAG AF-110/2018 1. ERGÄNZUNG

	DATUM	SITZUNGSTEIL
Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO NRW	16.10.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Haupt- und Finanzausschuss	beschließend	04.10.2018	4/18	3
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	vorberatend	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO NRW i. S. Bebauungsplan Nr. 229 "Victoria-Ost"

Siehe Anlage.

An den Rat der Stadt Lünen

Herrn Bürgermeister Kleine-Frauns

Rathaus
Willy-Brandt-Platz 1
44 532 Lünen

Anregung und Beschwerde gemäß §24 der Gemeindeordnung NRW und § 12 der Hauptsatzung der Stadt Lünen.

Sehr geehrter Herr Kleine-Frauns, sehr geehrte Damen und Herren,

Hiermit stelle ich den Antrag, den Bebauungsplan Nr. 229 "Victoria-Ost" gänzlich zu streichen und aufzuheben.

Begründung:

Das Victoria-Gelände inklusive der Bereiche der RAG und der RWE ist gekennzeichnet durch wertvollste Biototypen und mehrere planungsrelevante Tierarten.

Zu den Biotopen zählt das einzige, intakte Niedermoor mit Torfmoosvorkommen in Lünen.

Die zu nennenden, planungsrelevanten Arten sind: Flussregenpfeifer (1 Revier), Baumpieper (4 Reviere) und Blauflügel-Sandschrecke, ausserdem die Zwergfledermaus (essentiell Nahrungshabitat) und die Rauchschnalbe (essenzielles Nahrungshabitat).

Die Haldenfläche ist Lebensraum von Klappergrasmücke, Goldammer, Rohrammer, Mäusebussard und Turmfalke. Die genannten Arten benötigen die Freiflächen zur Nahrungsaufnahme. Vogelarten wie der Kuckuck, dessen Bestände in Westfalen ebenfalls bedroht sind, leben noch im Bereich der steppenartigen Landschaft Victoria.

Für Arten wie den **Flussregenpfeifer** sind geeignete Ausgleichsflächen nicht erkennbar.

Beispiele aus Dortmund zeigen, dass angebotene CEF-Massnahmen selten den erwünschten Erfolg bringen. Der **Baumpieper** geht im Großraum zwischen Hagen und Dortmund und in ganz Westfalen zurück. Nur noch wenige Brutplätze sind vorhanden, die unbedingt erhalten werden sollten.

Die beschlossene Aufstellung des Bebauungsplanes würde gegen Verbotstatbestände des Artenschutzrechtes verstoßen und zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes planungsrelevanter Tierarten führen.

Ein Verzicht auf die Maßnahme nach Bauleitplanung erscheint analog zur Fläche Laakstraße sinnvoll.

Mit freundlichen Grüßen,

Tiere und Pflanzen Halde Victoria, Lünen

Vögel

Baumpieper	B
Wiesenpieper	Z,Ng
Bergpieper	Z,Ng
Rohrammer	B
Goldammer	B
Fitis	B
Zilpzalp	B
Schwanzmeise	B,Ng
Blaumeise	B
Kohlmeise	B
Sumpfmeise	B
Eichelhäher	Ng
Elster	B
Rabenkrähe	B
Turmfalke	Ng
Wanderfalke	Ü
Mäusebussard	Ng
Sperber?	Ü
Habicht	Ü
Rohrweihe	Z
Birkenzeisig	Z
Erlenzeisig	Z
Kranich	Z
Flussregenpfeifer	B
Hausperling	Ng
Graureiher	Ü
Weißstorch	Ü
Sumpfrohrsänger	B
Hänfling	B?

Pflanzen

Land-Reitgras
Schilf
Flatterbinse
Breitblättriger Rohrkolben
Blaugrüne Binse
Hängebirke
Waldkiefer
Salweide
Tüpfel-Johanniskraut
Riesengoldrute
Kleine Wasserlinse
Brombeer-Arten
Roter Hartriegel
Stieleiche

Moose, Flechten

Scharlachflechte
unbek. Flechte auf Stein
Grimmia?

Pilze

Insekten

Blaufügel-Sandschrecke
Nachtigall-Grashüpfer
Brauner Grashüpfer?
Grünes Heupferd?
Federlibelle
Schwarze Heidelibelle
unbek. Heidelibelle
Königslibelle
Becherjungfer?
Hufeisen-Azurjungfer
Frühe Adonislibelle?
Plattbauch?
Vierfleck
Binsenjungfer/Weidenj.?
Kleine Pechlibelle?
Gemeine Pechlibelle?
Schwebfliege
Admiral
Distelfalter?
Feld-Sandlaufkäfer

ANTRAG AF-117/2018 1. ERGÄNZUNG

	DATUM	SITZUNGSTEIL
Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO NRW	16.10.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Haupt- und Finanzausschuss	beschließend	04.10.2018	4/18	5
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	vorberatend	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO NRW i. S. Aufstellungsbeschluss für die ehemalige Sportplatzfläche in Lünen-Beckinghausen für Wohnbebauung

Siehe Anlage.

SOZIALDEMOKRATISCHE PARTEI DEUTSCHLANDS
Ortsverein Lünen-Beckinghausen

Kleine Heide 2, 44532 Lünen

An
Herrn Bürgermeister
Jürgen Kleine-Frauns
Willy-Brandt-Platz 1
44532 Lünen

Robert Schmidt
1. Vorsitzender

05.08.2018

Antrag des SPD-Ortsvereins Lünen-Beckinghausen für die Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung und Umwelt am 11.09.2018

Sehr geehrter Herr Bürgermeister,

bei der Abstimmung zum Masterplan Wohnen wurde auf Empfehlung des Ausschusses für Stadtentwicklung und Umwelt der Antrag der SPD-Fraktion zum Stadtteil Beckinghausen nicht zur Abstimmung gestellt. Es bestand noch Diskussionsbedarf.

Wir stellen deshalb folgenden Bürgerantrag, der die Inhalte der SPD-Fraktion aufnimmt aber für die Diskussion noch weitere Inhalte und Argumente zum besseren Verständnis hinzufügt.

Antrag:

Der SPD-Ortsverein beantragt, in einem neuen Aufstellungsbeschluss für die ehemalige Sportplatzfläche in Lünen-Beckinghausen Wohnbebauung festzulegen. Ein Teil der alten Sportplatzfläche soll als öffentliche Grünfläche für das traditionelle Osterfeuer und zum Verweilen hergerichtet werden.

Für die gegenüberliegende Freifläche an der Kreuzstraße zwischen der Fa. Möller und dem Kindergarten und östlich des Kindergartens gelegen soll die Machbarkeit von Wohnbebauung geprüft werden.

Begründung:

Der kleine Stadtteil Beckinghausen ist durch die bisherigen Gewerbeansiedlungen schon mehr als genug belastet. Eine weitere Gewerbefläche etwa auf der Sportplatzfläche ist abzulehnen. Für weitere Wohnbebauung in Beckinghausen sprechen mehrere Argumente. Zusammengefasst hier die Stichworte:

- Mehrerlöse von geschätzten 120 Euro je Quadratmeter für den Haushalt der Stadt Lünen
- Bessere Innenverdichtung Beckinghausens
- Beim Sportplatz kein Flächenverbrauch auf der grünen Wiese, sondern Bebauung auf einer vernutzten Fläche
- Wohnumfeldverbesserung durch die neue KiTa Beckinghausen für 65 Kinder und das verbesserte gastronomische Angebot des Restaurants Poseidon
- Wohnumfeldverbesserung durch die nahegelegene Wasserstadt Aden (Stilllegung BW Ost 2010/ Planungen See und Bodensanierung 2015 genehmigt/ öffentliche Auslegung Bebauungsplan 2016)
- Wohnumfeldverbesserung durch den Grüngürtel der IGA 2027 von Bergkamen-Rünthe Marinahafen bis nach Lünen über die Wasserstadt Aden und Beckinghausen zum Preußenhafen

Erläuterungen der Stichworte:

Durch die zentral liegenden neuen Wohnungsbauflächen käme es zu einer weiteren Innenverdichtung des Ortskerns, der mit ÖPNV, einer Sparkassenfiliale und mehreren gastronomischen Einrichtungen gut versorgt ist.

Im Vergleich zu einigen anderen geplanten und realisierten Wohnbauflächen wird auf dem ehemaligen Sportplatz kein Flächenverbrauch erfolgen und es findet keine Bebauung auf der „grünen Wiese“ statt. Bei diesem Standort wird dem Grundsatz des sparsamen Flächenverbrauchs entsprochen. Ein bislang vernutztes Grundstück wird attraktiv wiedergenutzt.

Zu berücksichtigen ist bei den zwei genannten Flächen (Sportplatz und gegenüberliegender Bereich), dass in unmittelbarer Nähe die „Wasserstadt Aden“ realisiert wird, auf deren Gelände eine komplette Infrastruktur mit u.a. Hotels, Gastronomie und diverser Nahversorgung entstehen wird (<https://wasserstadt-aden.de/>). Dies wird Beckinghausen genauso weiter aufwerten wie die aktuellen Modernisierungs- und Erweiterungsarbeiten des Restaurants Poseidon an der Kreuzstraße.

Da es in der Diskussion kritische Stimmen gibt, die an der Realisierung der Wasserstadt Aden zweifeln, stellen wir fest, dass z.B. der Sportplatz Beckinghausen 2012 geschlossen wurde und bis 2018 noch keine Planung vorliegt. Das Bergwerk Ost wurde 2010 stillgelegt. Die Planungen vom Adener See und die Bodensanierung wurde 2015 genehmigt und die öffentliche Auslegung vom Bebauungsplan erfolgte 2016.

Bereits beschlossen ist zudem ein weiterer Kindergartenstandort in der alten Regenbogenschule. Auch dies würde junge Familien dazu bewegen, sich an den genannten Flächen niederzulassen. Zukünftig verfügt der Stadtteil direkt an die benannten Bereiche angrenzend über zwei Kindergartenstandorte. In der ganzen Stadt gibt es kaum besser gelegene Wohnbauflächen. Dies mit Gewerbeansiedlungen zu konterkarieren wäre eine Verschwendung an familienfreundlichen Potenzialen.

Bei der damaligen Schließung des Sportplatzes war 2012 ein Ziel, die Kassen der Stadt Lünen durch einen Verkauf schnell aufzufüllen. Das Ziel wird bei einem Verkauf als Wohnfläche natürlich eher erreicht als bei einem Verkauf als Gewerbefläche. Der Mehrerlös dürfte bei über 120 Euro je Quadratmeter liegen.

Auch die Internationale Gartenausstellung IGA 2027 wird, losgelöst von dem vorhandenen Horstmarer See, sicher ein weiterer Anreiz sein, im Grüngürtel entlang von Lippe und Dattel-Hamm-Kanal, Wohnbebauung zu betreiben. Der Vorschlag, der in Kooperation mit dem RVR entwickelt wurde, sieht vor, dass der Landschaftsraum an Lippe und Datteln-Hamm-Kanal in Bergkamen und Lünen als eintrittsfreier Zukunftsgarten und Exzellenzstandort entwickelt wird. Dieser soll zahlreiche Sport- und Bewegungsangebote für Jung und Alt bereitstellen und dabei die bewegte Topografie der Haldenlandschaft an Kanal und Lippe nutzen.

Insgesamt stellen sich die beiden Flächen als zu schade dar, als dass sie nicht für Wohnbebauung genutzt werden.

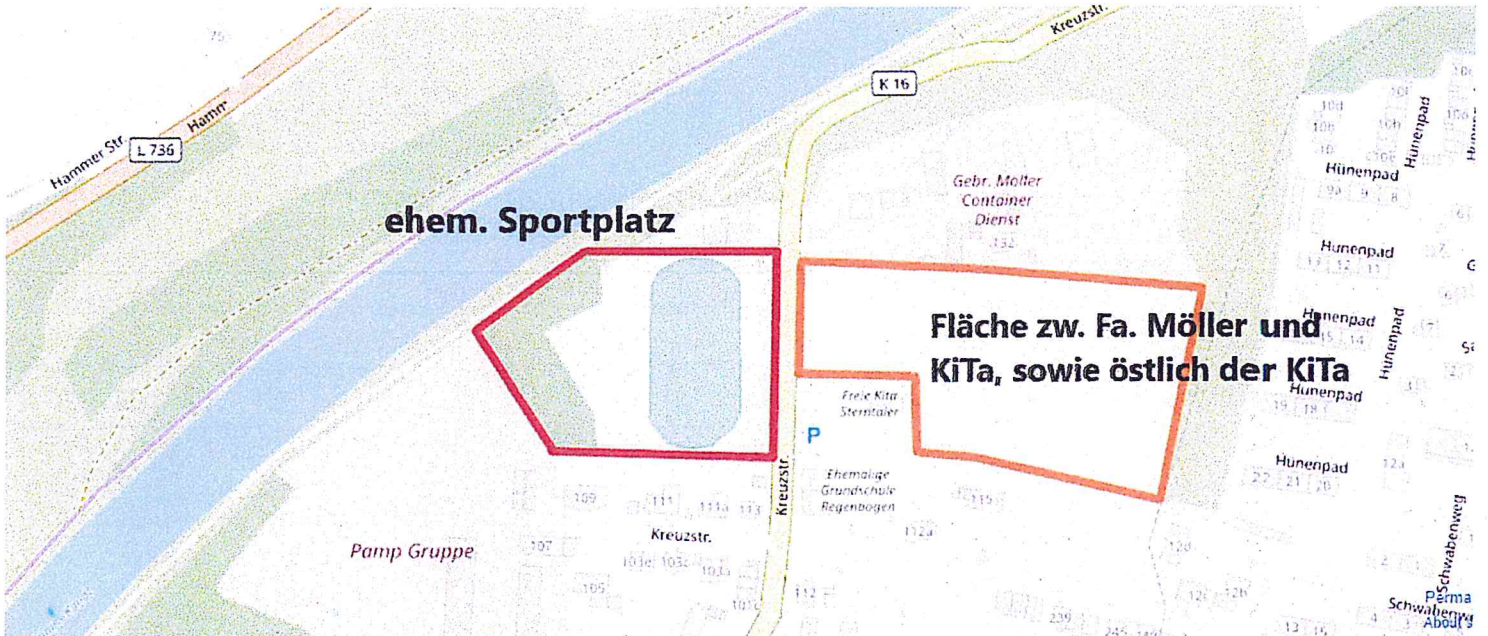
Im Anhang befindet sich eine Übersicht über die erläuterten Flächen sowie jeweils Satellitenbilder hierzu. Zur Veranschaulichung können diese gerne genutzt werden.

Für weitere Fragen und Diskussionen stehen wir gern zur Verfügung.

Mit freundschaftlichen Grüßen und Glückauf

Robert Schmidt
Vorsitzender SPD-Ortsverein Lünen-Beckinghausen

Anlagen:





SOZIALDEMOKRATISCHE PARTEI DEUTSCHLANDS
Ortsverein Lünen-Beckinghausen

Kleine Heide 2, 44532 Lünen

An

Herrn Bürgermeister

Jürgen Kleine-Frauns

Willy-Brandt-Platz 1

44532 Lünen

Robert Schmidt

1. Vorsitzender

19.08.2018

Ergänzung zum Antrag des SPD-Ortsvereins Lünen-Beckinghausen für die Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung und Umwelt am 11.09.2018

Sehr geehrter Herr Bürgermeister,

Aufgrund der Berichterstattung in den RuhrNachrichten vom 18. August 2018 und der darin enthaltenen Kommentierung des Beigeordneten Reeker zum Bürgerantrag reichen wir folgende Ergänzung nach:

Die Firma Pamp teilte uns bei einem Betriebsbesuch Ende Mai 2018 mit, dass sie bereits mit der Wirtschaftsförderung Lünen Gespräche über den Kauf des bisher schon jahrelang gemieteten Grundstückes von rund 3.000 Quadratmetern westlich vom Sportplatz aufgenommen hat. Der neue Eigentümer will die Fläche für den Bau einer reinen Parkplatzfläche für die rund 100 Beschäftigte nutzen. Das Grundstück wird durch einen Bach sowie Bäume und Grünfläche abgegrenzt. Damit dürften durch eine Wohnbebauung auf der ehemaligen Sportplatzfläche keine Abstandsprobleme entstehen so wie sie von Herrn Reeker beschrieben werden. Die SPD-Fraktion Lünen sprach durch ihren Vorsitzenden Haustein gegenüber der Firma Pamp bei der Begehung ihre Unterstützung für den Bau der Parkplatzfläche aus.

Allerdings gilt das Argument der Problematik zwischen Wohnungsbau- und Gewerbefläche von Herrn Reeker umgekehrt für die Planung der Stadt, die auf dem ehemaligen Sportplatz Gewerbe plant. Dieses Sportplatzgrundstück grenzt nämlich direkt, ohne Bach und ohne Bäume und Grünfläche dazwischen, direkt an der vorhandenen Wohnbebauung an. Deshalb fordert der SPD Ortsverein Lünen-Beckinghausen hier eine neue Wohnbebauung an einer vorhandenen Wohnbebauung und Parkplatzflächen zu planen und nicht Gewerbe an einer vorhandenen Wohnbebauung zu planen.

In einer Bürgerversammlung 2014 nannte der damalige Beigeordnete Buckesfeld die bisherigen und angedachten Beschlüsse inkl. der durch die Stadtverwaltung angefertigten Skizzen nur als Vorschlag der Verwaltung um weiter arbeiten zu können. Endgültige Pläne würden noch mit einer öffentlichen Beteiligung durchgeführt und es ließe sich noch alles ändern. Diese Beteiligung hat noch nicht stattgefunden. Auch deshalb stellen wir jetzt diesen Bürgerantrag.

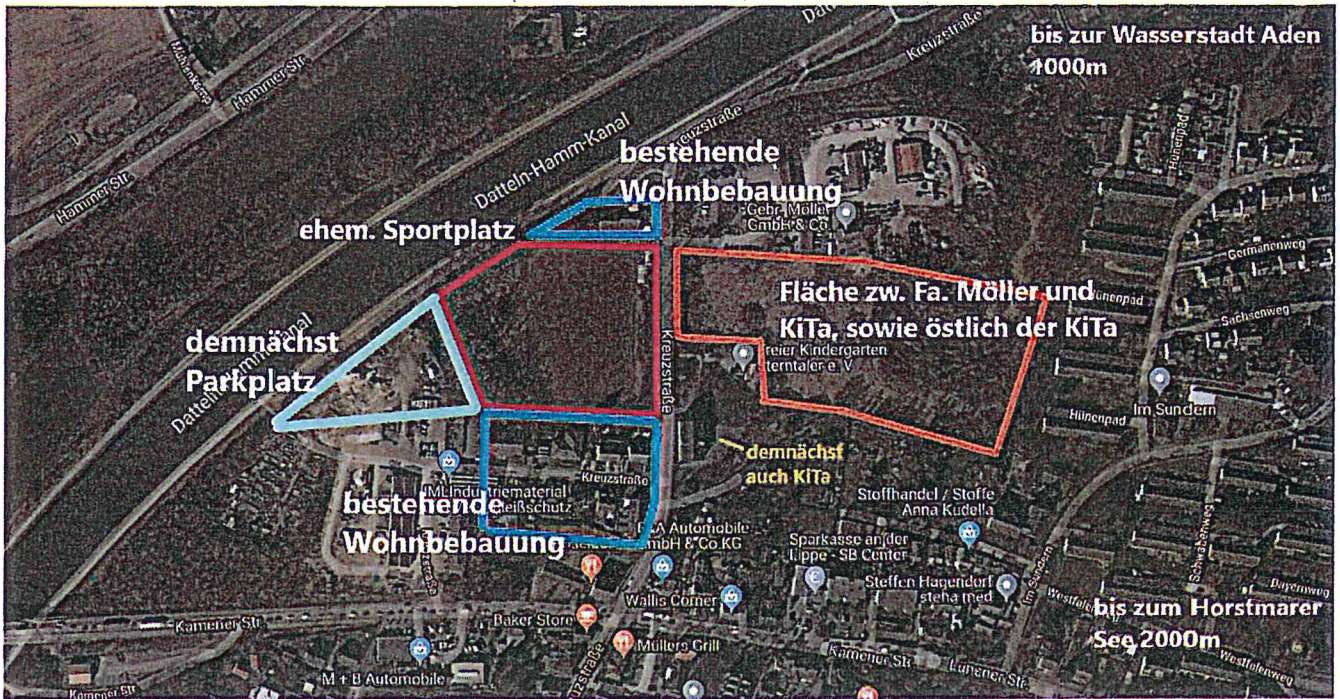
Mit freundschaftlichen Grüßen und Glückauf

Robert Schmidt

Vorsitzender SPD-Ortsverein Lünen-Beckinghausen

Anlage: Übersicht der angrenzenden Wohnbebauungen und der geplanten Parkplatzfläche (nächste Seite)

Anlage:



Nördlich und südlich des ehemaligen Sportplatzes grenzt bereits jetzt schon Wohnbebauung an. Westlich gelegen wird ein nicht-störender Parkplatz entstehen, getrennt durch einen Bach sowie Bäume und Grünfläche. Östlich des Sportplatzes sind demnächst direkt angrenzend zwei KiTas.

ANTRAG AF-146/2018 1. ERGÄNZUNG

	DATUM	SITZUNGSTEIL
Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO NRW	16.10.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Haupt- und Finanzausschuss	beschließend	04.10.2018	4/18	11
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	vorberatend	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO i. S. Schaffung eines Bolzplatzes in Lünen Alstedde

Siehe Anlage.

Lünen, 08.09.2018

An den
Bürgermeister und Rat der Stadt Lünen
Willy-Brandt-Platz 1
44532 Lünen

**Bürgerantrag gemäß § 24 der Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen
– Schaffung eines frei zugänglichen Bolzplatzes in Lünen Alstedde –**

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Kleine-Frauns,
sehr geehrte Ratsmitglieder,

motiviert durch die Sitzung der Stadtteilkonferenz in Lünen-Alstedde am 08.08.2018 stellen wir hiermit den folgenden Bürgerantrag:

**„Umwandlung der ungenutzten Rasenfläche am Spielplatz Elbinger Weg
zu einem frei zugänglichen Bolzplatz“.**

Zurzeit gibt es für die Kinder in unserem Ortsteil leider keine geeigneten Flächen, auf denen sie gefahrlos bzw. ohne Beeinträchtigung Dritter Fußball spielen können.

Der lokale Fußballplatz ist nicht mehr frei zugänglich, die vorhandenen Grünanlagen sind Hundehaltern „vorbehalten“ oder „spielende“ Kinder sind dort unerwünscht und die restlichen Plätze befinden sich zu nah am Straßenverkehr oder werden als Parkfläche verwendet.

Der Spielplatz am Elbinger Weg ist bereits für Kinder ausgewiesen und groß genug um – mit zwei Toren ausgestattet – einen tollen und zentral gelegenen „Bolzplatz“ abzugeben.

Wir sind der Überzeugung, dass allen Kindern in Alstedde ein solcher Platz zur Verfügung stehen sollte, damit sie sich mit ihren Freunden verabreden und auch ohne Vereinszwang Fußball spielen können.

Sollten Gründe gegen die Verwendung des o. a. Spielplatzes sprechen, so möchten wir Sie und den Rat der Stadt Lünen bitten alternative Flächen in Lünen-Alstedde zu eruieren.

Mit freundlichen Grüßen

Anlage:

Unterschriftenliste

ANTRAG AF-157/2018 1. ERGÄNZUNG

	DATUM	SITZUNGSTEIL
Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO NRW	16.10.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Haupt- und Finanzausschuss	beschließend	04.10.2018	4/18	15
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	vorberatend	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO NRW i. S. Wiederherstellung des Volksparkes Brambauer in seinen ursprünglichen Zustand

Siehe Anlage.



An die Mitglieder
des Rates der Stadt
c./o. Bürgermeister der Stadt Lünen
Herr Jürgen Kleine-Frauns
Willy-Brandt-Platz 1
44532 Lünen

**Bürger-Antrag gemäß § 24 Gemeindeordnung des Vereins Freundeskreis Volkspark Brambauer e.V.
zur Finanzierung von erforderlichen Maßnahmen zur Wiederherstellung des Volksparkes
Brambauer in seinen ursprünglichen Zustand**

Sehr geehrter Herr Bürgermeister,

sehr geehrte Rats- und Ausschussmitglieder,

Der Verein Freundeskreis Volkspark Brambauer e.V. wurde Anfang 2018 gegründet, um den Volkspark in Brambauer wieder in seinen ursprünglichen Zustand zu versetzen. Die Fußwege im Park sind mittlerweile wieder begehbar, der Teich ist wieder sichtbar und gefüllt, Wildwuchs an Sträuchern und Bäumen sowie Bruchholz wurden entfernt (dies gilt nur für den ersten Teil des Parks). Dies wurde durch ehrenamtliche Arbeit der Vereinsmitglieder und Freiwillige sowie der Unterstützung der Stadt Lünen erreicht. Dafür bedanken wir uns ausdrücklich auch bei den Ratsfraktionen, der Stadtverwaltung und Ihnen, Herr Bürgermeister.

Dies ist aber nur der Anfang. Wesentliche weitere Maßnahmen sind erforderlich. Zu unseren kurzfristigen Zielen gehört unter anderem die Herrichtung der Gehwege des gesamten Parks (Grobschotter, Feinschotter, bituminöse Decke). Ebenso soll wie im ehemaligen Volkspark auch wieder eine Aktionsfläche für etwaige Sportfeste, Schützenfeste oder Freiluftgottesdienste geschaffen werden. Zusätzlich fallen nach wie vor Arbeiten wie Baumschnitt, Fräsen, Rasen mähen, Fällarbeiten, etc. an und auch Vegetationsflächen müssen angelegt werden. Hierfür benötigen wir dementsprechend Strom, Wasser sowie eine geschlossene Lagerfläche für Geräte. Optimal würde sich hierfür der ehemalige Betriebshof des Volksparkes Brambauer anbieten, der zurzeit vom Opel Club e.V. angemietet wird.

Die finanziellen Aufwendungen für die o.g. Arbeiten sind in der beigefügten Planung zusammengefasst (siehe Anlage).

Um die erforderlichen Maßnahmen zeitnah umzusetzen, benötigen wir die Unterstützung der Stadt und der Fraktionen im Rat und seinen Ausschüssen. Nur mit ehrenamtlicher Tätigkeit werden wir es nicht schaffen. Deshalb bitten wir Sie, dem Verein und seinen zahlreichen ehrenamtlichen Helferinnen und Helfer die erforderlichen Finanzmittel in Höhe von 75.000 Euro bereitzustellen. Für den größten Stadtteil Lünens hat dieses Vorhaben eine herausragende Bedeutung.

Als Beleg für die Bedeutung und die Unterstützung dieser Maßnahmen freuen wir uns, Ihnen die hierzu in der Bürgerschaft eingeholten Unterstützer-Unterschriften einzureichen, die im Zeitraum von 18.08.18 bis 25.09.18 gesammelt wurden.

Bei Fragen oder Gesprächsbedarf stehen wir gerne zur Verfügung.

Über eine positive Antwort würden wir uns sehr freuen.

Mit freundlichen Grüßen

Freundeskreis Volkspark Brambauer e.V.



An die Mitglieder

Des Rates der Stadt Lünen

c./o. Bürgermeister der Stadt Lünen

Herr Jürgen Kleine-Frauns

Willy-Brandt-Platz 1

44532 Lünen

Anlage zum Bürgerantrag des Freundeskreis Volkspark Brambauer e.V.

Die mit 75.000 Euro bezifferten Finanzmittel enthalten im Wesentlichen folgende Kosten:

Wiederherstellung der noch nicht sanierten Wege (Unterbau 0-45 Schotter und Feinschotter) (Ermittlung von Stadtgrün)	18.000,00 €
Schreddern von Strauchgut (Angebot liegt Stadtgrün vor)	2.500,00 €
Schreddern von Strauchgut und Totholz (zweite Hälfte Park/Ende 2018)	2.500,00 €
Herstellung eines Strom- und Wasseranschlusses (Stadtwerke Lünen, 6 m Strecke)	6.000,00 €
Maschinen	37.913,40 €
Geräte	6.692,00 €
Leihgeräte (Mietparkgeräte Bagger, Rüttelplatte, Radlader incl. Betriebsmittel)	2.400,00 €
	76.005,40 €

ANTRAG AF-161/2018 1. ERGÄNZUNG

	DATUM	SITZUNGSTEIL
Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO NRW	16.10.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Haupt- und Finanzausschuss	beschließend	04.10.2018	4/18	19
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	vorberatend	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO i. S. Gewerbegebiet Wethmarheide

Siehe Anlage.

Betreff:

Bürgerantrag §24 Gemeindeordnung - Bebauung Wethmarheide

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Kleine-Frauns,

hiermit erhebe ich Beschwerde gegen die geplante Bebauung der ausgeschriebenen Gewerbefläche Wethmarheide und bitte um Beratung meiner Beschwerde gemäß §24 Gemeindeverordnung.

Begründung:

Der überalterte Bebauungsplan und Ausschreibung der unteren Wethmarheide als Gewerbefläche sollte dringend überdacht und angepasst werden.

Es kann nicht sein, dass Bebauungspläne aus den siebziger Jahren nicht überdacht und zugunsten des Natur- und Umweltschutzes verändert werden.

Nach Bürgervotum aus dem Jahr 2003 hat man sich für den Naturschutz und den Erhalt des Mühlenbachtals entschieden. Ein Regenrückhaltebecken mit Naturschutz- und Feuchtgebiet grenzt an das nun anzuholende Waldstück. Naturbelassender Wald mit periodischer Staunässe. Ökologisch höchst wertvoll mit artenreichem Fledermaus- und Amphibien-Vorkommen.

Warum wird das gesamte Gebiet der unteren Wethmarheide nicht kritisch überprüft? So befindet sich ein Waldstück genau zwischen zwei stark befahrenen Straßen bestehend aus Wethmarheide und der Dortmunder Straße. Somit könnte ein zusammenhängendes Stück ökologisch wertvoller Fläche bestehend aus Wald-, Wiesen- und Feuchtgebiet erhalten bleiben.

Mit freundlichen Grüßen

ANTRAG AF-160/2018 1. ERGÄNZUNG

	DATUM	SITZUNGSTEIL
Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO NRW	16.10.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Haupt- und Finanzausschuss	beschließend	04.10.2018	4/18	18
Behindertenbeirat	vorberatend	07.11.2018	3/18	
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	vorberatend	20.11.2018	6/18	
Ausschuss für Bürgerservice und Soziales	vorberatend	29.11.2018	5/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO NRW i. S. barrierefreier Ausbau der Bushaltestelle Bismarckstraße

Siehe Anlage.

Lünen 27.09.2018

An den
Bürgermeister der Stadt Lünen
Herrn Jürgen Kleine-Frauns
und die Mitglieder des Rates der Stadt Lünen
Willy-Brandt-Platz 1
44532 Lünen

Anregungen und Beschwerden (Bürgerantrag)
Gemäß § 24 Gemeindeordnung Nordrhein-Westfalen
„Barrierefreier Ausbau der Bushaltestelle Bismarckstr.“

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Kleine-Frauns,

Die Bushaltestelle „Bismarckstr.“ in der Straße „Auf dem Osterfeld“ ist nicht barrierefrei. Immer wieder werde ich darauf angesprochen, wann die Haltestelle ausgebaut wird.

Die Haltestelle liegt in einem Bereich, wo mittlerweile viele ältere Menschen wohnen. Zudem befindet sich dort die Senioren-Residenz Osterfeld. Für die Menschen ist es beschwerlich, an dieser Haltestelle in den Bus zukommen. Für Rollstuhlfahrer ist das befahren über die Rampe teilweise nicht möglich, da der Winkel zu steil ist. Menschen, die einen Rollator benutzen haben Schwierigkeiten mit dem Hilfsmittel in den Bus zukommen, trotz Busschulung durch die VKU. Das Aussteigen nach dem Einkauf ist noch beschwerlicher.

Deshalb bitte ich Sie den barrierefreien Ausbau der Haltestelle umzusetzen.

Dieses Anliegen stütze ich auf den § 8, Absatz 3, Satz 3
Personenbeförderungsgesetz (PBefG)

„Der Nahverkehrsplan hat die Belange der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen mit dem Ziel zu berücksichtigen, für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs bis zum 1. Januar 2022 eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen.“

Die vollständige Barrierefreiheit gemäß PBefG ist erreicht, wenn die Auffindbarkeit, Zugänglichkeit und Nutzbarkeit

- für alle in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen (das heißt auch für alle Behinderungsarten)
- in allen städtischen und ländlichen Regionen
- für jede Haltestelle
- dienstleistungsübergreifend
- in allen Bereichen des ÖSPV-Systems und in allen (baulich) angrenzenden Bereichen
- unabhängig von der rechtlichen Verantwortlichkeit für diese Bereiche durch Verkehrsbetriebe, Kommunen, Deutsche Bahn oder andere
- unter Berücksichtigung aller geltenden funktionalen Anforderungen und (soweit vorhanden) Umsetzungsvorschriften

gegeben ist.

Über einen positiven Bescheid würde ich mich für die Anwohner freuen.

Mit freundlichen Grüßen

VERWALTUNGSVORLAGE VL-147/2018

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL		
Referat für Stadtentwicklung	10.10.2018	öffentlich		
GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	beschließend	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

**StadtGartenQuartier Münsterstraße
hier: Antrag zum Stadterneuerungsprogramm 2019**

FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

Die Kosten für die Beantragung im Stadterneuerungsprogramm 2019 für das StadtGarten-Quartier Münsterstraße belaufen sich auf 255.000 € für zwei Maßnahmen. Die Förderung durch Bund und Land beläuft sich auf 204.000 € (Fördersatz 80 %), der kommunale Eigenanteil entspricht 51.000 €. Die entsprechenden Mittel sind im Haushalt 2019 ff berücksichtigt.

INKLUSIONSVERTRÄGLICHKEIT

Die Maßnahmen des integrierten Handlungskonzeptes zum StadtGartenQuartier Münsterstraße werden in ihrer Planung und Ausgestaltung vor dem Hintergrund der Inklusionsverträglichkeit umgesetzt.

BESCHLUSSVORSCHLAG

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt stimmt dem Vorschlag der Verwaltung zur Beantragung von Fördermitteln für das StadtGartenQuartier im Stadterneuerungsprogramm 2019 zu. Die entsprechenden Mittel für die Rahmenplanung Viktoria I/II und die Planung der Verkehrsberuhigung Kirchhof- / Augustastraße sollen im Haushalt 2019 bereitgestellt werden.

Der Bürgermeister

Das StadtGartenQuartier Münsterstraße soll durch einen integrierten Ansatz sowohl städtebaulich als auch sozial aufgewertet werden. Um nachhaltig eine funktionale Stabilisierung des Quartiers sowie einer sozial gerechten Stadtentwicklung zu erreichen, bedarf es der Umsetzung einer Vielzahl von Maßnahmen. Im Fokus der Entwicklung stehen die Verbesserung der Infrastruktur und Wohnqualität sowie die Umweltgerechtigkeit für alle Bevölkerungsgruppen. Relevant sind hierbei Zugänge zu Freiräumen zu schaffen, die bisher im StadtGartenQuartier kaum vorhanden sind. Insbesondere in mehrfachbelasteten Quartieren gilt es, die Umweltgerechtigkeit durch Themen der Gesundheitsprävention, der Sport- und Bewegungsförderung aber auch der Frage nach Verkehrsverhalten, wie bspw. Verkehrsberuhigung durch entsprechende Maßnahmen zu entwickeln.

Durch die Bund-Länder-Förderungen des Investitionspakts soziale Integration im Quartier und des Programms Zukunft Stadtgrün können bereits Maßnahmen im und für das StadtGartenQuartier umgesetzt werden. Hierbei handelt es sich sowohl um investive, aber auch um vorbereitende und konzeptionelle Maßnahmen.

Aktuell wurde im Investitionspakt die Maßnahme eines Sozialbauhofs zur Integration gering ausgebildeter Menschen mit einer Fördersumme von 180.000 € verkündet. Im STEP 2018 wurde erfreulicherweise die Bewilligung eines großen Maßnahmenpakets für das StadtGartenQuartier angekündigt, sodass Maßnahmen, wie die Ertüchtigung der Straßenbeleuchtung an der Münsterstraße, die Gestaltung des Platzes an der Lindenstraße, wie auch das dringend erforderliche soziale und städtebauliche Quartiersmanagement nun begonnen werden können.

Aufgrund der Vielzahl von Anträgen im Regierungsbezirk sind die Programme der Städtebauförderung erfahrungsgemäß stark überzeichnet. Um die Förderung der Persiluhrrpassage in 2019 zu ermöglichen und gleichzeitig die Programme StadtGartenQuartier und Stadtbau Lünen-Süd weiter zu entwickeln, hat die Bezirksregierung nahegelegt, für 2019 die Beantragung zu verschlanken. Dementsprechend fällt der Antrag für das StadtGartenQuartier mit zwei Maßnahmen deutlich geringer aus als in den Vorjahren.

Bisherige und aktuelle Maßnahmen: In 2018 konnte der Masterplan Grün, der die Grundlage für weitere freiraumbezogene Maßnahmen sowie für sechs Vertiefungsbereiche darstellt, beschlossen werden. Der Schulhof der Viktoriaschule wird als ein Vertiefungsbereich bereits mittels einer Ausführungsplanung vorbereitet, sodass ein Baubeginn voraussichtlich Mitte 2019 möglich ist. Ein weiterer Vertiefungsbereich bezieht sich auf den Platz an der Lindenstraße, dessen Planung mit Fördermitteln 2018 begonnen werden kann. Eine Ausschreibung befindet sich in der Vorbereitung.

Das grüne Quartiersmanagement ist im Mai 2018 mit der Quartiersgärtnerin gestartet. Die Quartiersgärtnerin initiiert und betreut bereits mehrere Projekte, wie den Hochbeet-Garten der Viktoriaschule, Blumenzwiebelpflanzaktionen und die Ansprache von interessierten Bürgerinnen und Bürgern für ein gemeinschaftliches Gärtnern-Projekt. Die Verantwortung für und die Identität mit dem Quartier wird so gestärkt.

Aus dem Investitionspakt soziale Integration im Quartier wird aktuell der Neubau eines Spiel- und Begegnungsplatzes an der Westfaliastraße umgesetzt. Der entsprechende Beschluss zur Ausführungsplanung erfolgte im September 2018.

Die Maßnahme zur Beleuchtung des Fußweges zwischen der Kirchhofstraße und Am Wüstenknapp soll zur besseren Einsicht auch für Schulkinder auf dem Schulweg sorgen. Diese kleinere Maßnahme wird in Höhe von rund 5.000 € in 2019 durch Eigenmittel realisiert.

Stadterneuerungsprogramm 2019

Für das Stadterneuerungsprogramm 2019 sollen für das StadtGartenQuartier zwei Maßnahmen beantragt werden. Die Gesamtkosten belaufen sich auf rd. 255.000 € - eine Kostenübersicht ist dieser Vorlage als Anlage beigefügt.

Die zu beantragenden Maßnahmen sind im integrierten Handlungskonzept (IHaK) im Dezember 2016 beschlossen worden.

Rahmenplanung Viktoria III: Die freiraumbezogenen Maßnahmen zum StadtGartenQuartier stehen in engem Zusammenhang mit der Entwicklung der Viktoriafläche, auch vor dem Hintergrund der IGA 2027. Um die Fläche als Freizeit- und Erholungsfläche in direkter Nachbarschaft für das Quartier zu entwickeln und zugänglich zu machen, bedarf es einer Rahmenplanung. Diese soll konkrete Flächenaufteilungen für die Bedarfe aus dem Quartier, wie Wohnen, Arbeiten, Aufenthalt, Naturerlebnis, Sport und Spiel und einer besseren Anbindung an die Innenstadt sowie der südlichen Naturräume, aber auch Perspektiven im Sinne der bisherigen Ideen für einen Landschaftspark aufzeigen. Wichtig sind die Klärung von geeigneten Flächen und eine anschauliche Darstellung für die Entwicklungsoptionen der zukünftigen Bereiche inklusive der Art der Bebauung.

Als Grundlage für die Rahmenplanung soll der derzeitige B-Plan Entwurf und das Zielkonzept sowie die Machbarkeitsstudie aus 2016 vom Büro dtp Landschaftsarchitekten verwendet werden.

Der bisherige Ansatz für diese Maßnahme konnte im Rahmen der Haushaltsplanung auf 75.000 € reduziert werden, da durch Eigenleistung bereits das Zielkonzept entwickelt wurde.

Verkehrsberuhigung Kirchhof- / Augustastraße: In Anlehnung an die derzeitigen Planungen zur Neustrukturierung des öffentlichen Bereichs des Schulhofes der Viktoriaschule aus dem Programm Zukunft Stadtgrün, sollen die angrenzenden Kirchhof- / und Augustastraße umgestaltet werden. Im IHaK und im 2018 beschlossenen Masterplan Grün, wurde bereits eine Verkehrsberuhigung für beide Straßen empfohlen. Da die Kirchhofstraße die Haupteinfahrtsstraße zur Viktoriaschule darstellt und ähnlich wie an anderen Lüner Grundschulen der Hol- und Bringverkehr mit dem Pkw hoch ist, soll die Straße für einen sicheren fuß- und radläufigen Verkehr ausgebaut werden. Entgegen einer ursprünglichen Idee, eine Hol- und Bringzone einzurichten, da diese nach Fachmeinung noch mehr Verkehr induziert, soll es einen verkehrsberuhigten Ausbau geben. Die zu beantragende Maßnahme soll in der Planungsphase analysieren, wie eine Verkehrsberuhigung aussehen kann und in welchem räumlichen Umfang diese bspw. an der Augustastraße optimal wäre. In die Planung sind weitere Bedingungen, wie die Erschließung des Friedhofs und des jüngst bewilligten Sozialbauhofs zu berücksichtigen.

StadtGartenQuartier Münsterstraße - Städtebauförderung Jahresprogramm 2019 (Sozialmaßnahmen nicht abgebildet)
Übersicht bisheriger Maßnahmen von 2017 an enthalten

Stand: 18.10.2018

Maßnahme aus integriertem Handlungskonzept	Gesamtkosten- schätzung	I-Pakt	Zukunft Stadtgrün	Antrag STEP 2018	Antrag STEP 2019	Anmerkungen
G02 Rahmenplanung Viktoria I/II	75.000,00 €				75.000,00 €	
G07 Masterplan Grün	60.000,00 €		60.000,00 €			abgeschlossen
Umsetzung kl. Maßnahmen G10,G12,G13,G14	42.500,00 €					Startermaßnahme "Fährten" 1. Teil (wenn keine Berücksichtigung im I-Pakt)
G10 Verbindungsweg Kirchhofstr-/Münsterstr. + Tor	56.300,00 €					
G12 Öffnung ev. Friedhof	7.500,00 €					Vorplanung zur Beantragung nicht rechtzeitig vorliegend, Beantragung 2019
G14 Beleuchtung Fußweg Kirchhofstr/ Am Wüstenknapp	3.000,00 €					aufgrund geringer Kostenschätzung aus Eigenmitteln zu finanzieren
G08 Aufwertung Platz an der Lindenstr.	78.000,00 €		73.000,00 €			inkl. Planungsleistung 6.000 € (5.000 € Stellplätze sind nicht förderfähig)
G11 Mooskulturstele	66.760,00 €					ausstehend; andere Prioritätensetzung
G15 Spiel- und Bewegungskonzept	25.000,00 €					zunächst in Zusammenhang mit Rahmenplanung Viktoriafläche
G16 Schulhofgestaltung/Grünes Klassenzimmer	105.000,00 €		110.000,00 €			laufend
G17 Spielplatz Westfaliastraße	94.424,00 €	72.000,00 €				laufend, Nachfinanzierung der Förderung angefragt
P01 Quartiersmanagement	645.000,00 €			387.000,00 €		für zunächst 3 Jahre, ggf. Antrag vorzeitiger Maßnahmenbeginn
Grünes Quartiersmanagement	120.000,00 €		120.000,00 €			laufend, finanziert aus Ansatz QM 2017/18
P03 Projektträger	750.000,00 €			375.000,00 €		für zunächst 3 Jahre; im 1. Jahr Umfang 50 %
K01 Verfügungsfonds	88.300,00 €			18.500,00 €		Jahrespauschale nach EW 3700 EWx5 €= 18.500 €
P02 Öffentlichkeitsarbeit/Beteiligung	50.000,00 €			8.000,00 €		
I01 Leerstands- und Nutzungsverwaltung	71.400,00 €					Start über Projektträger in 2019
I05 Mietergärten im LEG Bestand	25.000,00 €					Teilbeantragung über I-Pakt, Abwicklung mit grünem QM
S01 Ertüchtigung Straßenbeleuchtung MS	250.000,00 €			262.000,00 €		neue Gehwegleuchten; Aufsatzerneuerung; 237.000 € Umsetzung + 25.000 € Planung
S02 Gestaltungsleitlinien	17.500,00 €			17.500,00 €		
S03 Hof- und Fassadenprogramm	180.000,00 €			30.000,00 €		
S05 Neugestaltung Bahnunterführung	55.000,00 €			5.000,00 €		nur Planungskosten
S06 Sanierung Toiletten Viktoriaschule	225.000,00 €					über GuteSchule in 2019/2020
S08 Sozialbauhof	200.000,00 €	200.000,00 €				Start in 2019
V01 Verkehrs- und Nutzungsfunktion	25.000,00 €					Förderung ist zu klären
V05 Fahrradstraße Lindenstraße	49.500,00 €					Förderung ist zu klären
V06 Verkehrsberuhigung Kirchhof-/Augustastraße	1.220.000,00 €				180.000,00 €	nur Planungskosten; steht im Zusammenhang mit Verbesserung Verkehrssituation Schule und Schulhofgestaltung
Gesamtsumme		272.000,00 €	363.000,00 €	1.103.000,00 €	255.000,00 €	
Fördersumme		244.800,00 €	290.400,00 €	882.400,00 €	204.000,00 €	

bewilligte Maßnahmen

Zuwendungsfähige Kosten	255.000,00 €
Förderung	204.000,00 €
Eigenanteil	51.000,00 €

VERWALTUNGSVORLAGE VL-149/2018

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL
Referat für Stadtentwicklung	11.10.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	beschließend	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

**Stadtumbau Innenstadt
hier: Antrag zum Stadterneuerungsprogramm 2019**

FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

Gemäß Kostenberechnung betragen die zuwendungsfähigen Kosten (Baukosten, Baunebenkosten und Erwerbskosten) 5.316.000 Euro. Der Fördersatz beträgt 80 % (= 4.252.800 Euro). Die Beträge sind im beschlossenen Wirtschaftsplan (mittelfristige Investitionsplanung) der ZGL enthalten.

INKLUSIONSVERTRÄGLICHKEIT

Das Konzept berücksichtigt in besonderer Weise die Anforderungen an die inklusive Stadtentwicklung. Dies geschieht sowohl baulich als auch durch das neue innovative Nutzungskonzept, das Grenzen überwindet.

BESCHLUSSVORSCHLAG

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beschließt, dass die Maßnahme „Schaffung einer kulturellen Bildungseinrichtung in der Persiluhrrpassage“ mit Integration der Stadtbücherei im Programm Stadtumbau des Stadterneuerungsprogramms (STEP 2019) erneut zur Förderung beantragt werden soll.

Der Bürgermeister

SACHDARSTELLUNG

Der Rat der Stadt Lünen hat am 14.12.2017 der Verwaltungsvorlage-151/2017 1N zur Schaffung einer kulturellen Bildungseinrichtung in der Persiluhrpassage einstimmig mit folgendem Beschlusstext zugestimmt:

„Der Rat der Stadt Lünen beschließt, dass die Verwaltung beauftragt wird, für die im vorliegenden neuen Konzept dargestellte Maßnahme „Schaffung einer kulturellen Bildungseinrichtung in der Persiluhrpassage“ unter Integration der Stadtbücherei entsprechende Förderanträge für die Gemeinbedarfseinrichtung aus dem Programm „Stadtumbau“ beim Land NRW zu stellen.“

Der Förderantrag wurde fristgerecht am 30.11.2017 eingereicht und von der Bezirksregierung Arnsberg anerkennend als vollständig und gut befunden.

Im Gespräch zwischen der Bezirksregierung Arnsberg und der Stadt Lünen wurde im Oktober 2018 deutlich, dass der finanzielle Rahmen des aktuellen Städtebauförderprogramms nicht für den Umbau der Persiluhrpassage ausreicht. Es waren insgesamt zu viele Anträge mit einem zu großen Volumen im Bezirk eingegangen, so dass die vom Finanzbedarf mit 4,3 Mio. Euro beträchtliche Fördermaßnahme Persiluhrpassage in B-Priorität gesetzt werden musste.

Die Stadt Lünen erhält im aktuellen Stadterneuerungsprogramm (STEP 2018) für die Fördergebiete Lünen-Süd, Gahmen und das StadtGartenQuartier Münsterstraße immerhin insgesamt 1.426.000 Euro Fördermittel gemäß Antragstellung für diese Gebiete.

Die Bezirksregierung hat mit der Stadt Lünen vereinbart, dass das Projekt Persiluhrpassage zur Förderung im Stadterneuerungsprogramm 2019 erneut beantragt werden soll. Dies setzt eine Zurückhaltung im Mittelbedarf in den anderen Programmgebieten voraus, so dass der Fördermittelbedarf für das Stadtumbaugebiet Lünen-Süd mit 795.000 € und das Fördergebiet StadtGartenQuartier mit 255.000 €. im STEP 2019 etwas gering gesetzt wurden – siehe Beschlussvorschläge VL 156/2018 und VL-147/2018.

Das vom Rat beschlossene Nutzungskonzept mit integrierter Stadtbücherei soll unter anderem Begegnung im Ehrenamt, bürgernahe Kommunikation sowie die Vermittlung von Kultur und Bildung ermöglichen. Aufgrund der erwarteten Steigerung der Passantenfrequenz in der nördlichen Innenstadt wird mit der Realisierung die dringend erforderliche Strukturstärkung des Umfeldes verbunden. Vor diesem Hintergrund, dass die kulturelle Bildungseinrichtung ein wichtiges Projekt der Innenstadtentwicklung ist und in der Öffentlichkeit sehr positiv wahrgenommen wurde, soll die Maßnahme des Stadtumbaus Innenstadt prioritär erneut für das Stadterneuerungsprogramm 2019 bis zur Frist 03.12.2018 beantragt werden.

VERWALTUNGSVORLAGE VL-155/2018

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL
Stadtplanung	19.10.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	beschließend	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Stadtteilentwicklung Lünen-Süd hier: Beschluss des Masterplan "Öffentliche Räume"

FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

Der Masterplan dient u.a. auch als Grundlage für die Beantragung weiterer Städtebaufördermittel (80%-Förderung) für einzelne Maßnahmen im öffentlichen Raum in Lünen-Süd. Im Gesamttestat der Städtebauförderung für Lünen-Süd stehen dafür 490.000 Euro zuwendungsfähige Kosten zur Verfügung, die in den Städtebauförderprogrammen 2019 und 2020 beantragt werden sollen (s. Verwaltungsvorlage VL-156/2018). Zur Qualifizierung der Maßnahmen (Erarbeitung von Vorentwürfen mit Kostenschätzungen) für die Antragsstellung wurden bereits 10.000 Euro in den Haushalt 2018 eingestellt. Die weiteren 480.000 Euro sollen in die Haushaltsjahre 2019 und 2020 eingestellt werden. 20 % der gesamten zuwendungsfähigen Kosten (98.000 Euro) sind von der Stadt Lünen als Eigenanteil zu erbringen.

INKLUSIONSVERTRÄGLICHKEIT

Im Rahmen der Erarbeitung des Masterplans wurde eine Werkstatt mit BürgerInnen durchgeführt. Viele der Ideen und Anregungen wurden in der Planung berücksichtigt.

BESCHLUSSVORSCHLAG

- a) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beschließt den Masterplan als Zielvorstellung für die zukünftige Entwicklung des öffentlichen Raums in Lünen-Süd. Bei Vorhaben und Planungen sind die Ziele des Masterplans zu berücksichtigen.
- b) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt stimmt der Verwaltung bei der Priorisierung der Maßnahmen zu und beauftragt die Verwaltung mit der Prüfung der Umsetzbarkeit der Maßnahmenvorschläge, v.a. aus der Prioritätsstufe „kurzfristig umsetzbare Maßnahmen“.
- c) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt stimmt der Verwaltung bei der Auswahl der vier Maßnahmen, die im Rahmen der Städtebauförderung umgesetzt werden sollen, zu. Die Maßnahmen sind entsprechend antragsreif vorzubereiten. Die Mittel sind entsprechend in die Haushaltsjahre 2019 und 2020 einzustellen.

Der Bürgermeister

ANLASS

Die Stadt Lünen ist mit dem Programmgebiet im Stadtteil Lünen-Süd im Jahre 2014 in das Städtebauförderprogramm „Stadtumbau West“ aufgenommen worden. Räumlichen, wirtschaftlichen, funktionalen sowie sozialen Benachteiligungen soll nachhaltig entgegen gewirkt werden. Dem Stadtteil kommt im Stadtgefüge eine durchaus große Bedeutung zu. Er ist das Bindeglied zwischen den Stadtteilen Gahmen und Horstmar und übernimmt für sie wichtige Versorgungsfunktionen im Bereich des Einzelhandels und der sozialen Infrastruktur. Lünen-Süd ist das wichtigste Stadtteilzentrum im Lünen-Süden. Durch den Stadtteil führt darüber hinaus die direkte Verbindung zwischen Dortmund-Derne und der Lünen Innenstadt. Lünen-Süd ist eingebettet in die Verkehrsinfrastrukturen im Süden und im Osten mit der Bundesautobahn A2 und der Bahnlinie Dortmund-Münster sowie einem Landschaftsraum im Westen und dem Datteln-Hamm-Kanal im Norden. Der Stadtteil hat eine Größe von ca. 240 ha und eine Einwohnerzahl von ca. 7.750.

Ziel ist es, dass die durch die Städtebauförderung gesetzten Impulse eine Strahlkraft über den gesamten Stadtteil entfalten und Privaten wie auch Investoren das Vertrauen in den Stadtteil Lünen-Süd zurückzugeben. Dieses Ziel gliedert sich in eine funktionale und eine bauliche Ebene und wird ergänzt um das Thema Partizipation in der Stadtteilentwicklung. Ganz wesentlich sind die angestrebte Sicherung und der Ausbau des Stadtteilzentrums als multifunktionale Mitte. Themen wie Wohnen, Arbeit, Wirtschaft, Handel, Kultur, Bildung, Soziales und Freizeit gilt es bei der Entwicklung in den Fokus zu nehmen und eng miteinander zu verknüpfen. Mit Blick auf das baukulturelle Erbe des Stadtteils müssen Erneuerungsprozesse Rücksicht auf die kleinteiligen historischen Strukturen nehmen, um diese wichtigen Anknüpfungspunkte der Stadtteilidentität zu bewahren. Neue Stadtbausteine gilt es behutsam in die bestehenden Strukturen zu integrieren, um damit den heutigen Anforderungen an zukunftsfähige Strukturen gerecht zu werden.

AUFGABENSTELLUNG UND ZIELE

Die Stadt Lünen wurde im Jahr 2014 auf Basis des Integrierten Stadtteilentwicklungskonzepts Lünen-Süd aus 2011 bzw. auf Basis der Fortschreibung „Aktives Stadtteilzentrum Lünen-Süd – Ein Stadtteil mit Ambitionen“ aus 2014 in das Städtebauförderprogramm „Stadtumbau West“ aufgenommen. Dabei lag stets auch ein Fokus auf der Qualifizierung des öffentlichen Raumes zur Steigerung der Wohnqualität im Stadtteil.

Mit dem Bau des neuen Bürgerplatzes an der Jägerstraße / Ecke ehem. Zechenbahntrasse wurde bereits ein wichtiger Impuls im öffentlichen Raum mit Hilfe der Städtebauförderung gesetzt. Darüber hinaus gibt es weitere hochwertige öffentliche Räume bzw. öffentliche Räume mit hohem Entwicklungspotenzial im Stadtteil (Südpark, Preußenhafen, Ziethenpark nördlich des Bürgerplatzes) sowie in direkter Lage zum Stadtteil (Halde Victoria III/IV, Seepark Horstmar). Sowohl am Preußenhafen (Entwicklung einer Multifunktionsfläche) als auch am Bahnhof Preußen (möglicherweise Neugestaltung eines Eingangsbereichs zur Bebelstraße) ist darüber hinaus der Einsatz von Städtebaufördermitteln im Rahmen des Stadtumbauprozesses Lünen-Süd geplant. Die Halde Victoria III/IV soll zudem als letzte Maßnahme im Rahmen der „Sozialen Stadt Gahmen“ umgestaltet werden.

Ursprünglich stand ebenso die Neugestaltung des heute eher beengten Straßenraumes der Jägerstraße im Fokus des Stadtumbauprozesses. Dafür waren weitere Fördermittel eingeplant. Da jedoch erst vor kurzer Zeit die Straßendecke erneuert wurde, ist eine generelle Überplanung der Jägerstraße zum aktuellen Zeitpunkt und damit im Rahmen der Förderung nicht mehr vorgesehen. Darüber hinaus werden im Zuge des zweiten Bauabschnitts zum Bürgerplatz der Bürgersteig und die Bushaltestelle in diesem Bereich der Jägerstraße neu gestaltet. Daher hat sich die Verwaltung dafür entschieden, die dafür geplanten Fördermit-

tel sinnvoller zunächst in eine stadtteilweite Betrachtung zur Entwicklung und Vernetzung des öffentlichen Raums einzusetzen. Die Vorgehensweise wurde mit dem Zuwendungsbescheid für das Programmjahr 2017 bestätigt. Für einzelne Maßnahmen, die im Zuge der Masterplanung erarbeitet werden, sollen dann weitere Fördermittel in den Programmjahren 2019 und 2020 beantragt werden.

Für den Masterplan wurde bewusst der Begriff „öffentlicher Raum“ gewählt, um die Ideen nicht nur auf klassische Grün- und Platzflächen zu beschränken, sondern auch ggf. Straßenräume oder Fuß- und Radwege mit einzubeziehen. Ein Fokus sollte auf der Entwicklung und Ausgestaltung von Achsen liegen, die die Erreichbarkeit und Vernetzung der großen Freizeit- und Naherholungsflächen sowie der sonstigen städtebaulichen Entwicklungsflächen (Wohnbauflächenentwicklung an der Sedanstraße und der Jägerstraße, Entwicklungen am Preußenhafen) in Lünen-Süd erhöhen. Der Begriff öffentlich ist dabei nicht ausschließlich auf die Eigentumsverhältnisse von Bund, Land und Stadt beschränkt, sondern soll dabei auch die sogenannten „halböffentlichen Räume“ umfassen.

Vor diesem Hintergrund hat die Verwaltung die Erarbeitung eines fachlich fundierten Masterplans mit dem Schwerpunkt Entwicklung und Vernetzung der öffentlichen Räume in Lünen-Süd (kurz: Masterplan „Öffentliche Räume Lünen-Süd“) an eine Planungsgemeinschaft aus Stadtplanern und Landschaftsarchitekten vergeben. Dieser soll vor allem freiraumplanerische Ziele darstellen und das Leitbild des Quartiers unterstützen. Dabei sollen beispielsweise Aussagen zur Entwicklung bestehender Achsen, zur Entwicklung neuer Achsen oder auch zur Entwicklung einzelner Flächen gemacht werden. Flächen wie der Preußenhafen, die Halde Victoria III/IV oder der Südpark sind dabei als Anker anzusehen, die in der Planung als Fixpunkte gesetzt sind, und von denen aus die entsprechenden Achsen zu entwickeln sind. Zu berücksichtigen sind ebenso die aktuellen städtebaulichen Entwicklungsflächen in Lünen-Süd. Ziel des Masterplans ist vor allem auch die Darstellung langfristiger Entwicklungsstrategien sowie konkreter Flächenentwicklungen. Die Verwaltung legt im Rahmen der Erarbeitung des Masterplans einen großen Wert auf die Beteiligung der Lünen Süder Bürgerschaft als „Experten vor Ort“.

Inhaltlich wurden im Zuge der Erstellung des Masterplans folgende Leistungsbausteine von den Planern erbracht:

1. Strukturanalyse der öffentlichen Räume in Lünen-Süd hinsichtlich Eignung, Potenzialen bzw. Mängeln
2. Bürgerwerkstatt
3. Räumliches, städtebauliches Leitbild und freiraumplanerische Zielvorstellungen
4. Handlungsfelder
5. Darstellung und Beschreibung von Einzelmaßnahmen in Form von Maßnahmenblättern nach Prioritäten (mit ersten Skizzen und/oder Referenzbildern sowie einer Grobkostenschätzung)

ERGEBNISSE UND AUFGABE DES MASTERPLANS

In Form einer Strukturanalyse wurden die öffentlichen Räume in Lünen-Süd und deren Vernetzung im März und April durch die Planungsbüros hinsichtlich Eignung, Potenzialen und Mängeln bewertet. Daraufhin wurden erste Zielvorstellungen in Form von Leitbildern erarbeitet. Auf Basis dieser Grundlagen haben die Planungsbüros dann gemeinsam mit der Verwaltung am 08. Mai 2018 einen Workshop mit den BürgerInnen Lünen-Süds durchgeführt. Zu Beginn der Veranstaltung präsentierten die beiden Planungsbüros zunächst ihre bisherigen Ergebnisse. Rund 25 „Experten vor Ort“ waren gekommen, um daraufhin wichtige Anregungen zur Aufwertung und Vernetzung der öffentlichen Räume zu geben und intensiv zu diskutieren. Die Ergebnisse des Workshops wurden bei der Bearbeitung des Masterplans umfangreich berücksichtigt

Daraufhin haben die Planer gemeinsam mit der Verwaltung das Leitbild überarbeitet sowie Handlungsfelder und Maßnahmen erarbeitet. Die Ergebnisse können dem als Anlage 1 beigefügten Masterplan sowie den ebenfalls beigefügten Kartenwerken entnommen werden. Insgesamt schlägt der Gutachter ca. 35 Einzelmaßnahmen in den vier Handlungsfeldern „Orientierung“, „Fuß- und Radwege“, „Freiräume, Plätze, Spiel, Sport“ und „Straßenräume“ vor.

Die Maßnahmen wurden abschließend noch priorisiert (s. Anlage 2). Die Priorisierung erfolgte auf Basis der Umsetzbarkeit (bspw. Flächenverfügbarkeit) sowie auf Basis des Kosten-Nutzens der einzelnen Maßnahmen für den Stadtteil. So wurden bspw. sämtliche Maßnahmen im Süden und Osten des Stadtteils zur Entwicklung einer „Schleife“ zwischen Südpark und Preußenhafen der niedrigsten Priorität zugeordnet. Die Maßnahmen besitzen zwar einen hohen Kosten-Nutzen für den Stadtteil; die Umsetzbarkeit ist jedoch aufgrund aktueller, teilweise auch unklarer Planungen (Tunneldurchstich Bahnhof Preußen, Entwicklung BEG-Flächen, Preußenhafen, Photovoltaikfreiflächenanlage,...) aktuell nicht absehbar. Der hohen Priorität hingegen wurden u.a. Maßnahmen zugeordnet, mit denen die Umsetzung einer alltagstauglichen Radwegealternative zur Jägerstraße ermöglicht wird.

Der Masterplan „Öffentliche Räume“ soll der Stadtverwaltung zukünftig als Handlungsdi- rektive für Entwicklungen im öffentlichen Raum von Lünen-Süd dienen. So sollen bspw. bei sämtlichen städtischen, aber auch privaten Vorhaben die Zielvorstellungen berücksichtigt werden. Der Masterplan zeigt ebenso auf, wo im Sinne der Ziele des Masterplans sinnvolle Investitionen getätigt werden können.

Einzelmaßnahmen für die Städtebauförderung

Wie auch in der Verwaltungsvorlage VL-156/2018 zum Jahresprogramm 2019 beschrieben, wurden aus der höchsten Prioritätsstufe geeignete Maßnahmen ausgewählt, die mit Hilfe der Städtebauförderung umgesetzt werden sollen. Die Auswahl der Maßnahmen erfolgte auf Basis des vorhandenen Finanzrahmens unter weiterer Berücksichtigung der Förderfähigkeit, des Kosten-Nutzens sowie der kurzfristigen Umsetzbarkeit. Folgende Maßnahmen wurden ausgewählt:

1. NEUGESTALTUNG „ZIETHENPARK“ (FPS 1.1 IM HANDLUNGSFELD „FREIRÄUME, PLÄTZE, SPIEL, SPORT“)

Neugestaltung des „Ziethenparks“ (Fläche nördlich angrenzend zum Bürgerplatz) als zentrale Aufenthalts- und Erholungsfläche sowie als multifunktionale Spiel- und Sportfläche mit einem Investitionsvolumen in Höhe von 715.000 Euro (davon 80 % Städtebauförderung). Die Maßnahme wurde bereits im vergangenen Jahr als „On-Top“-Maßnahme im neuen Städtebauförderprogramm „Zukunft Stadtgrün“ beantragt. Eine Bewilligung (zunächst nur Planungskosten) erfolgte jedoch nicht, da lt. Auskunft des Fördermittelgebers nicht mehr nur reine Planungskosten bewilligt werden. Die Stadt Lünen finanziert aktuell daher die antragsreife Vorbereitung (Erstellung Leistungsphasen 1-2 HOAI) der Gesamtmaßnahme vor. In diesem Jahr soll erneut ein Antrag, jedoch für die Gesamtmaßnahme, gestellt werden (s. Verwaltungsvorlage VL-120/2018). Da es sich um eine „On-Top“-Maßnahme handeln soll, wird der Finanzrahmen von 490.000 Euro nicht belastet.

2. AUSBILDUNG VON MARKANTEN EINGANGSSITUATIONEN ZUM SÜDPARK (E 1.1 IM HANDLUNGSFELD „ORIENTIERUNG“)

Der Südpark wurde 1923 als Erholungspark für die Bergleute der Zeche Gneisenau angelegt. Noch heute beruht seine hohe Attraktivität unter anderem auf der großen Pflanzenvielfalt, die sich im Laufe der jüngeren Geschichte durch die Initiative der Südparkfreunde immer weiter entwickelt hat. Der Gutachter bemängelt jedoch die Auffindbarkeit des Parks und schlägt daher die Neugestaltung der vier Eingänge zum Südpark (Nordost – Wagnerstraße,

Südost – Derner Straße, Südwest – Schottweg, Nordwest – Hundeplatz) mit neuen, farblich prägnanten Pflanzenbändern zur Erzeugung einer ersten Aufmerksamkeit, die auf die Parkqualitäten hinweist, vor. Ergänzt wird dies mit kleineren Wegebaumaßnahmen und einer Beschilderung. Die Kosten für diese Maßnahme belaufen sich auf ca. 80.000 Euro brutto (ca. 60.000 Euro Baukosten plus 20.000 Euro Nebenkosten). Die Maßnahme wird aktuell antragsreif vorbereitet und im Städtebauförderprogramm „Stadtumbau West“ für 2019 beantragt (s. Verwaltungsvorlage VL-156/2018).

3. VERBESSERUNG DER WEGEQUERUNG EHEM. ZECHENBAHNTRASSE / JÄGERSTRASSE (Q 1.1 IM HANDLUNGSFELD „ORIENTIERUNG“)

Lünen-Süd verfügt mit der ehem. Zechenbahntrasse / Leezenpatt über einen der bedeutendsten Fuß- und Radwege der Stadt. Um den Radverkehr und damit auch die Nahmobilität weiter zu fördern, erkennt der Gutachter Handlungsbedarf am Kreuzungsbereich zur Jägerstraße. Geplant ist, die Jägerstraße im Fahrbahnbereich mit einem farblich abgesetzten Belag zu versehen und die Fahrbahn höhengleich zur ehem. Zechenbahntrasse auszubauen. Die ehem. Zechenbahntrasse erhält wiederum Querbänder, die auf die nahende Kreuzungssituation aufmerksam machen. In der weiteren Umsetzung ist weiterhin die Bevorrechtigung des Fuß- und Radverkehrs gegenüber dem Autoverkehr auf der Jägerstraße vorgesehen. Dies geht einher mit einer Geschwindigkeitsreduzierung (zumindest auf einem Teilstück) auf der Jägerstraße. Die Umsetzbarkeit dieser verkehrsregelnden Maßnahmen wird geprüft. Die Maßnahme soll im Jahr 2019 antragsreif für das Programmjahr 2020 zur Städtebauförderung vorbereitet werden. Zur Vorfinanzierung der Leistungsphasen 1-2 HOAI sind entsprechende Mittel im Haushaltsjahr 2019 einzustellen.

4. QUALIFIZIERUNG DES „SCHWARZEN WEGES“ (FR 1.3 IM HANDLUNGSFELD „FUß- UND RADWEGE“)

Die Maßnahme dient ebenfalls der Stärkung des Radverkehrs. Im Rahmen der Bürgerwerkstatt kam der Hinweis aus der Bürgerschaft, dass das Radfahren auf der Jägerstraße als nicht sicher empfunden wird und dass eine funktionierende Radwegealternative auf dem „Schwarzen Weg“, einer alten Fußwegeverbindung zwischen Umlandstraße und Lutherstraße, eingerichtet werden könnte. Diese Idee wurde vom Gutachter aufgenommen und in 4 Teilabschnitte unterteilt.

- Teilabschnitt 1: Eingang Südpark bis zur Umlandstraße
- Teilabschnitt 2: Umlandstraße
- Teilabschnitt 3: „Schwarzer Weg“, Teilbereich West (Eigentümer Stadt Lünen)
- Teilabschnitt 4: „Schwarzer Weg“, Teilbereich Ost (Eigentümer Privat)

Teilabschnitt 1 wird bereits zeitnah von der Verwaltung umgesetzt. Für die Umsetzung des 4. Teilabschnitts müssten Gespräche mit dem Eigentümer der Fläche geführt werden. Die Umsetzung der Teilabschnitte 2 und 3 ist kurzfristig möglich, da die Flächen im Eigentum der Stadt Lünen stehen. Im Teilabschnitt 2 ist die Neuordnung der Umlandstraße mit entsprechenden neuen Markierungen sowie Baumpflanzungen und Beleuchtungskörpern vorgesehen. Teilabschnitt 3 beinhaltet die Qualifizierung der alten Gehwegparzelle. Die Maßnahme(n) zum „Schwarzen Weg“ soll(en) im kommenden Jahr antragsreif für das Programmjahr 2020 vorbereitet werden. Zur Vorfinanzierung der Leistungsphasen 1-2 HOAI sind entsprechende Mittel im Haushaltsjahr 2019 einzustellen.



Masterplan »Entwicklung und Vernetzung öffentlicher Räume« in Lünen-Süd

ENTWURFSSTAND 5.11.2018



Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen



IMPRESSUM

Herausgeber
Ansprechpartner beim Auftraggeber
Stadt Lünen
Abteilung Stadtplanung
Willy-Brandt-Platz 5
44532 Lünen

02306 104-1469
Stadtplanung@luenen.de
www.luenen.de

Thomas Berger
Tim Jürgens

Dokumentation - Redaktion, Layout und Satz
Ansprechpartner beim Auftragnehmer

post welters + partner mbB
Architekten & Stadtplaner BDA/SRL
Arndtstraße 37
44135 Dortmund

Tel. 02 31 - 47 73 48 60
Fax 02 31 - 55 44 44
info@post-welters.de

Lutz Meyer zum Alten Borgloh, Joachim Sterl

brosk, Landschaftsarchitektur und Freiraumplanung
Gareisstraße 79
45309 Essen

info@brosk.de

Rüdiger Brosk

Fotonachweis (soweit nicht anders angegeben):
post welters + partner mbB
brosk, Landschaftsarchitektur und Freiraumplanung
Stadt Lünen

Lünen/Dortmund
Oktober 2018

INHALT

1.	Anlass und Zielsetzung	5
2.	Projekttablauf und Ergebnisse der Beteiligung	6
2.1	Projekttablauf	6
2.2	Ergebnisse des Beteiligungsprozesses	8
3.	Bestandsaufnahme und Analyse	11
3.1	Räumliche Einordnung.	11
3.2	Freiräume und Freiflächen	12
3.3	Urbane Straßen- und Platzräume	16
3.4	Zusammenfassung	20
4.	Leitbildentwicklung	21
4.1	Leitbild Grün: Landschaftsband mit Schlaufen.	21
4.2	Leitbild Urban: Rückgrat stärken	22
4.3	Grün und Urban	23
5.	Handlungsfelder und Einzelmaßnahmen	24
5.1	Maßnahmen mit kurzfristiger Priorität	27
5.2	Maßnahmen mit mittelfristiger Priorität	54
5.3	Maßnahmen mit langfristiger Priorität.	56
5.	Ausblick und weiteres Vorgehen.	57

1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

Das Stadtumbaugebiet »Lünen-Süd« ist im Jahre 2014 in das Städtebauförderprogramm »Stadtumbau West« des Landes Nordrhein-Westfalen aufgenommen worden. Ein Schwerpunkt der strategischen, städtebaulichen und freiraumbezogenen Entwicklung liegt auf der Qualifizierung des öffentlichen Raumes im Stadtteil, d.h. neue Ideen sollen sich nicht nur auf klassische Grün- und Platzflächen beschränken, sondern auch Straßenräume, Fuß- und Radwege und die sogenannten »halböffentlichen Räume«, beispielsweise Freiflächen des Wohnumfeldes mit einbeziehen.

Die Planungsgemeinschaft post welters + partner, Architekten und Stadtplaner und brosk landschaftsarchitektur wurde im Februar 2018 mit dem »Masterplan zur Entwicklung und Vernetzung des öffentlichen Raumes« beauftragt. Neben der inhaltlichen Bearbeitung der Planungsaufgabe ist ein zentrales Ziel, auch den bestehenden Beteiligungsprozess, der bereits in 2011 von Bürgerinnen und Bürgern des Stadtteiles angestoßen wurde (»Runder Tisch Lünen-Süd«), fortzuführen. In Bezug auf das Projekt »Masterplan zur Entwicklung und Vernetzung des öffentlichen Raumes« fand am 8. Mai 2018 ein Planungsdialog in der Käthe-Kollwitz-Gesamtschule statt. Zudem tagte der »Runde Tisch« zum Thema im Oktober 2018.

Ziel des gesamten Planungsprozesses ist es, mit einer gemeinsam erarbeiteten Masterplanung die Grundlagen für eine abgestimmte Entwicklung öffentlicher und halböffentlicher Räume zu legen, die den aktuellen Ansprüchen der hier lebenden Menschen gerecht wird und einen wesentlichen Beitrag zur Stadteilerneuerung leistet.



Abbildung: Übersicht über das Stadtumbaugebiet Lünen Süd

2. PROJEKTABLAUF UND ERGEBNISSE DER BETEILIGUNG

2.1 Projektablauf und Methodik

Der Auftakt des Projektes erfolgte im Rahmen eines Termines im März 2018. Anhand der Auswertung verschiedener vorliegender Unterlagen sowie eigenen Begehungen wurde anschließend eine Strukturanalyse des Raumes durchgeführt. Aufgrund der Bestandsaufnahme wurde der Untersuchungsraum in die Flächen innerhalb des Siedlungsraumes und die Flächen im Anschluss an den Siedlungsraum aufgeteilt.

Wesentliche Strukturen, wie urbane Ankerflächen, neue Wohnbauflächen, zentrale Einrichtungen und Spiel- und Sportflächen innerhalb des Stadtteiles, verbindende Freiraumstrukturen sowie Qualitätsfaktoren des Untersuchungsraumes insbesondere auch in den angrenzenden Freiräumen wurden im Rahmen der Strukturanalyse identifiziert. Anschließend erfolgte eine erste Ausarbeitung räumlicher Leitideen zu verschiedenen grünen und urbanen Strukturen, die sich zu einem räumlichen Leitbild ergänzen.

In einer Planungswerkstatt am 8. Mai 2018 in der Käthe-Kollwitz-Gesamtschule wurden die Ergebnisse der Strukturanalyse mit den Bürgerinnen und Bürgern diskutiert. Neben Stärken und Schwächen zu den Themenfeldern »Freiräume und -flächen« sowie »Urbane Straßen- und Platzräume« wurden anhand von Leitfragen die ersten Ansätze des Leitbildes näher konkretisiert und ausformuliert. Hieraus ergaben sich auch konkretere Handlungsfelder und Ansätze für Einzelmaßnahmen. Die inhaltliche Aufteilung in den Innenbereich und den Außenbereich dient auch als Grundlage der Erarbeitung des Gesamtkonzeptes, dabei wurden jedoch zu jeder Zeit die jeweiligen Ergebnisse aufeinander abgestimmt. Die Inhalte und Aussagen wurden dem Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt vorgestellt.

Die Einzelmaßnahmen wurden daraufhin weiter qualifiziert und priorisiert. Für insgesamt 13 höher priorisierte Maßnahmen wurden dann noch Maßnahmensteckbriefe in enger Abstimmung mit der Stadtverwaltung sowie unter Beteiligung des Runden Tisches Lünen-Süd erarbeitet.

Zum Abschluss wurden alle Ergebnisse in Form dieses Berichtes zusammengetragen und es erfolgt eine weitere Präsentation der Ergebnisse. Es ist vorgesehen im Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt den Masterplan als Zielvorstellung für die zukünftige Entwicklung des öffentlichen Raums in Lünen-Süd zu beschließen und künftig bei Vorhaben und Planungen die Ziele des Masterplanes zu berücksichtigen. Für einzelne Maßnahmen, die im Zuge der Masterplanung erarbeitet wurden, sollen dann weitere Fördermittel in den Programmjahren 2019 und 2020 beantragt werden.

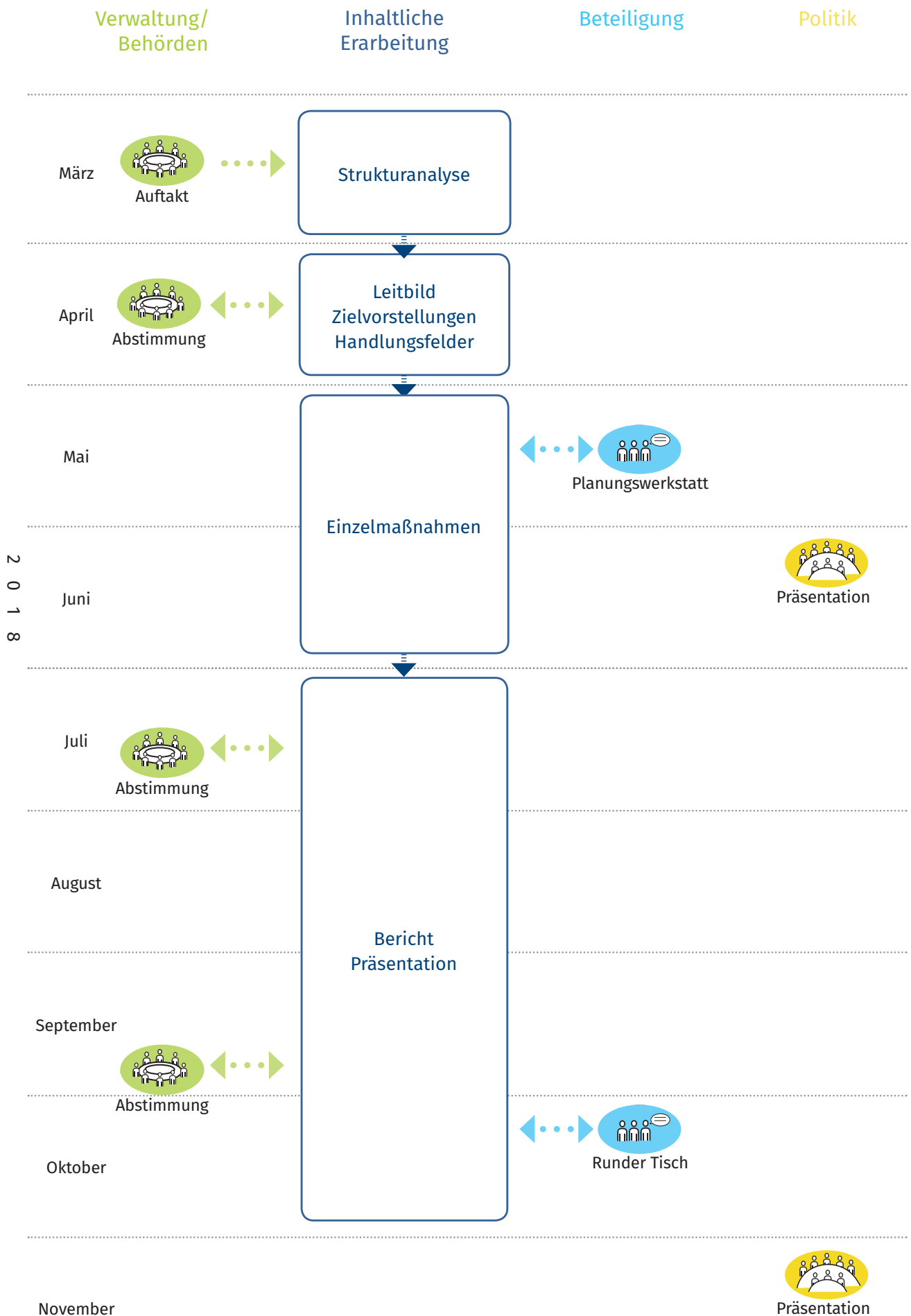


Abbildung: Ablaufschema

2.2 Ergebnisse des Beteiligungsprozesses

Am 08. Mai 2018 fand unter dem Titel **Masterplan Öffentliche Räume Lünen-Süd** eine Planungswerkstatt/ein Bürgerdialog statt. Als Diskussionsgrundlage wurden die ersten Ergebnisse der Bestandsaufnahme und -analyse sowie die ersten Ideen zur Entwicklung eines Leitbildes in einer Präsentation vorgestellt. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten während der Veranstaltung Stärken und Schwächen zu den Diskussionsthemen »Freiräume und Freiflächen« und »(urbane) Straßen- und Platzräume« herausarbeiten.

Hierbei wurde zum Thema Freiräume und Freiflächen anhand folgender Leitfragen diskutiert:

- Wie können die Freiräume und -flächen in Lünen-Süd besser vernetzt werden (Freizeit-, Erholungs- und Kommunikationsfunktion/Treffpunkt)?
- Welche Aufwertungsmaßnahmen sind denkbar (Aufenthalts- und Nutzungsqualität, Spielmöglichkeiten, Bepflanzung, Gestaltung etc.)? Welche Räume stehen dabei im Fokus?
- Für welche Zielgruppen?
- Welche weiteren Freiräume und -flächen sollten betrachtet werden?

Zum Diskussionsthema (urbane) Straßen- und Platzräume wurden folgende Leitfragen vorgeschlagen:

- Wie können die öffentlichen Straßen- und Platzräume in Lünen-Süd aufgewertet werden (Aufenthalts- und Nutzungsqualität, Gestaltung etc.)? Welche Räume stehen bei Ihnen dabei im Fokus?
- Wie können die öffentlichen Straßen- und Platzräume in Lünen-Süd besser miteinander vernetzt werden?
- Wo sind Konflikte zwischen den Verkehrsteilnehmern erkennbar? Wie können diese gelöst werden?
- Welche weiteren Straßen- und Platzräume sollen betrachtet werden?

Im Rahmen der folgenden Diskussionen stehen die Anmerkungen und Sichtweisen der Bürgerinnen und Bürger im Vordergrund.



Fotos: Impressionen von der Veranstaltung

2.2.1 Freiräume und Freiflächen

Mit Blick auf das Thema »Freiräume und Freiflächen« sprachen sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer für die Schaffung von Aktivitätsinseln aus. So würden an verschiedenen Stellen in den öffentlichen Räumen unterschiedliche Aktivitäten angeboten werden. Es wurde darauf hingewiesen, dass dabei darauf geachtet werden muss, dass keine isolierten Inseln geschaffen werden. Um eine gute Vernetzung der Grünräume zu erreichen, wurde angemerkt, dass insbesondere der »West-Grünzug« in Zukunft gestärkt werden soll. In diesem Zusammenhang wurde eine unterschiedliche Hierarchie für die Wege innerhalb der Grünzüge angeregt.

Aus Sicht der Teilnehmenden ist der Südpark von Bedeutung für Lünen-Süd. Die Teilnehmer begrüßten die Betonung der Eingänge zum Südpark und sprachen sich für einen Sportpfad aus. Dieser könnte sich durch den Südpark ziehen und verschiedene sportliche Aktivitäten ermöglichen. Über eine Sportnutzung im »Wäldchen« bestanden geteilte Meinungen. Der Vorschlag einer Grillstation wurde begrüßt und um die Idee eines Boule-Platzes ergänzt. Die Wegweisung mittels Schildern wurde als ein weiterer Impuls für die Verstärkung der Vernetzung genannt. Bei der Gestaltung sollten alle Zielgruppen berücksichtigt werden, wobei insbesondere die »Kurzzeitnutzer« einen hohen Stellenwert einnehmen. Darüber hinaus wurde auf eine Fläche hinter der Sparkasse, die Freifläche zwischen der neuen Siedlung Sedanstraße und dem Kanal sowie die Verbindung nach Lünen-Mitte hingewiesen.

2.2.2 (Urbane) Straßen- und Platzräume

Neben den »Freiräumen und Freiflächen« wurden auch die »urbanen Straßen- und Platzräume« betrachtet. Für die halböffentlichen Freiflächen im Bereich der Wattenscheider Wohnbaugenossenschaft wurde die Nutzung der Mietergärten angeregt. Damit der Bürgerplatz stärker genutzt wird, muss nach Auffassung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Aufenthalts- und Nutzungsqualität verbessert werden. Durch die Eröffnung eines Cafés oder die Schaffung eines Wochenmarktes mit einem besonderen Thema könnte die Nutzung verstärkt werden.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sprachen sich für eine attraktivere Gestaltung von Spielplätzen und bespielbaren Räumen zur Steigerung der Qualität aus und begrüßten ein breiteres Nutzungsangebot.

Bei der Gestaltung der öffentlichen Straßen- und Platzräume wurde ein Wechsel unterschiedlicher Stadträume (gerade Strecke – Platzräume – Grünflächen etc.) befürwortet. Die Verbindung Bahnhof Preußen über die Alsenstraße nach Lünen-Süd Mitte wurde positiv bewertet, wünschenswert ist eine Fortführung über die Bahnstraße Richtung Halde Viktoria III/IV/»Steinhalde«.



Mit Blick auf die Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer wurde Handlungsbedarf an der Jägerstraße und der Derner Straße gesehen. An der Jägerstraße wurde auf die Geschwindigkeit der Autos hingewiesen, welche insbesondere die Sicherheit der Kinder gefährdet. Die Schaffung einer punktuellen Bepflanzung traf auf Zustimmung, jedoch muss die Befahrbarkeit für Busse berücksichtigt werden. Es wurde ein zusätzlicher Radweg an der Derner Straße angeregt, welcher die Verbindung zum Bahnhof Preußen verbessern würde. Zudem mangelte es an Parkmöglichkeiten auf der Derner Straße.

Die Teilnehmenden regten an, den bereits vorhandenen Bürgerplatz mehr in die Planung einzubeziehen und dort für eine erhöhte Frequenz zu sorgen. Darüber hinaus sollte der »Schwarze Weg« (parallel zur Jägerstraße zwischen Südpark und »Leezenpatt«) in die Konzeption miteinbezogen werden. Diese könnte als alternativer Fahrradweg parallel zur Jägerstraße verlaufen.

2.2.3 Berücksichtigung der Ergebnisse

Die Ergebnisse der Veranstaltung wurden in einem Protokoll dokumentiert. Dieses wurde hier gekürzt wiedergegeben. Darüber hinaus sind die Arbeitsergebnisse in den weiteren Erarbeitungsprozess des Konzeptes inhaltlich eingeflossen. So finden sich etwa in den Einzelmaßnahmen die Umgestaltung des Südparkes, die Schaffung verschiedener Nutzungsangebote in den bestehenden Freiflächen sowie die Wegweisung Eingang in die Projektzusammenstellung. Die Aufwertung der Fläche hinter der Sparkasse sowie der Ausbau des Schwarzen Weges zu einer Fahrradtrasse parallel der Jägerstraße sind weitere Beispiele, die hier aufgeführt werden können.



Fotos: Friedhof und Flächen an der Halde Vicotria III/IV

3. BESTANDSAUFNAHME UND ANALYSE

Bei der Bestandsaufnahme und Analyse liegt ein Fokus auf dem Thema Freiräume und Freiflächen und ein weiterer auf den urbanen Straßen- und Platzräumen. Diese Aufteilung bildet auch die Grundlage für die weiteren Bearbeitungsschritte des Masterplanes in Lünen-Süd.

3.1 Räumliche Einordnung

Der Stadtteil Lünen-Süd liegt im südlichen Teil des Stadtgebietes und wird von der Innenstadt durch den Datteln-Hamm-Kanal getrennt. Die Bebelstraße sowie ein Fuß- und Radweg entlang der Bahnstrecke Lünen-Dortmund ermöglichen die Querung des Kanales, darüber hinaus befindet sich westlich des Plangebietes mit der Gahmener Straße eine weitere Anbindung an die Innenstadt. Nördlich schließt unmittelbar nördlich des Kanales der Stadtteil Osterfeld an.

Westlich wird der Stadtteil Lünen-Süd durch einen Grünzug begrenzt, in dem sich unter anderem eine Kleingartenanlage, eine Halde der ehemaligen Zeche Victoria III/IV genannt Steinalde sowie landwirtschaftliche Flächen befinden. Westlich des Grünzuges schließt der Stadtteil Lünen Gahmen an. Der Süggelbach fließt in Richtung Norden zur Lippe und wird dabei unterhalb des Kanales durchgeführt. Südlich wird Lünen-Süd von der A2 begrenzt, die ein Gefälle von Ost nach West aufweist und sich somit im südöstlichen Plangebiet in einer Dammlage befindet. Die Autobahn wird durch einen Fuß- und Radweg in der Nähe der Bahnstrecke sowie durch zwei Straßen (Derner Straße und Jägerstraße) gequert. Letztere binden den Stadtteil an das südlich benachbarte Dortmunder Derne an.

Im Osten wird der Stadtteil durch die Bahnstrecke Lünen-Dortmund begrenzt. Die Bahntrasse verläuft in Dammlage über die eine Anbindung nach Lünen, Münster, Ahaus/Gronau/Enschede sowie nach Dortmund gegeben ist. Darüber hinaus befindet sich lediglich im Nordosten entlang des Kanales eine Möglichkeit der Unterquerung für den Fuß- und Radverkehr. Östlich schließt der Stadtteil Horstmar an die Bahntrasse an. Im Südwesten liegt südlich der A2 und östlich der Bahnstrecke die Abfalldéponie Dortmund Nordwest.

Der Stadtteil Lünen-Süd verfügt damit insgesamt über eine isolierte Lage, die zusätzlich durch verschiedene Emittenten (Bahntrasse, Kanal und Autobahn, Landwirtschaft sowie Mülldeponie) negativ beeinträchtigt wird. Dem stehen jedoch die umgebenden Freiräume sowie die überwiegend großzügig bemessenen privaten Gartenflächen und Straßenzüge mit Alleecharakter innerhalb des Stadtteiles gegenüber.

3.2 Freiräume und Freiflächen

Qualitätsfaktor Wasser

Der Stadtteil Lünen-Süd wird im Norden durch den Datteln-Hamm-Kanal und im Westen durch den Süssgelbach begrenzt.

Neben der Anbindungsfunktion an den Schiffsverkehr für großindustrielle Betriebe, wie verschiedene Kohle-Kraftwerke, Logistik-, Öl- und Schwerindustrie, Baustoffe und Stoffrecycling sowie auch die chemische Industrie fungiert der Kanal heute überwiegend als Freizeitort. Neben verschiedenen Freizeithäfen verbindet der Hamm-Datteln-Kanal ein gewässer-begleitendes Fuß- und Radwegenetz, sodass Lünen und insbesondere auch Lünen-Süd überörtlich an ein weitreichendes Fuß- und Radverkehrsnetz angebunden ist. Im Bereich des Stadtteiles befindet sich der Preußenhafen, ehemals als Umschlagplatz für Zechen und heute als Freizeihafen für Sportboote genutzt. Zudem ist über die Wege der Seepark Lünen angebunden.

Im Nordwesten des Plangebietes wird der Stadtteil vom Süssgelbach tangiert, der im Naturschutzgebiet Süssgel südlich von Dortmund Brechten bzw. östlich des Stadtteiles Dortmund Brechten entspringt und nördlich von Lünen-Süd im Bereich des städtischen Klärwerkes in die Seseke und diese kurz darauf in die Lippe mündet. Der Bach verläuft bis zum Stadtteil Lünen-Süd nahezu vollständig durch Landschafts- oder Naturschutzgebiete, besitzt aber dennoch (vermutlich aufgrund von Stoffeinträgen) eine nur geringe Gewässergütequalität. Dennoch ist seine ökologische Bedeutung als hoch einzuschätzen.

Angrenzend an den Datteln-Hamm-Kanal befindet sich östlich des Bahndammes der Horstmarer See, welcher im Seepark Lünen gelegen ist. Der rund 9 ha große See liegt auf ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen unmittelbar neben dem Kanal. Im Rahmen der Landesgartenschau LaGaLü im Jahr 1996 wurde die Fläche gestaltet, funktional aufgewertet, in Teilen renaturiert sowie für Freizeitnutzungen geöffnet. So befindet sich im nordöstlichen Teil des Sees ein Strandbad, östlich davon eine Disc-Golf-Anlage und südöstlich weitere Freiflächen für verschiedene freizeitbezogene Nutzungen.

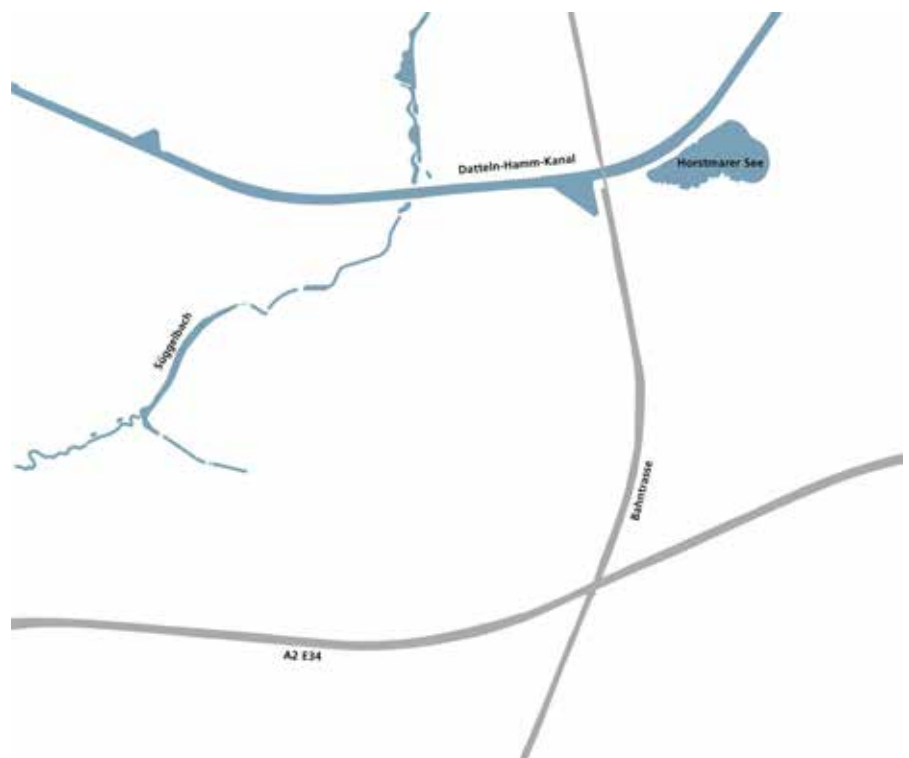


Abbildung: Übersicht über die vorhandenen Gewässer

Qualitätsfaktor Grün

Der Stadtteil Lünen-Süd wird vor allem im Norden und Westen durch großräumige Freiflächen umgeben. Die Freiflächen verlaufen nahezu vollständig um den gesamten Siedlungskörper herum und liegen teilweise auch innerhalb der Siedlungsflächen.

Überwiegend handelt es sich bei den Flächen um landwirtschaftliche Nutzflächen, die in unterschiedlicher Intensität bewirtschaftet werden. Hierbei überwiegt eine intensive ackerwirtschaftliche Nutzung, es finden sich jedoch auch einzelne, brach liegende Flächen sowie eine Hundebetreuung südlich der Halde Victoria III/IV und Kleinviehhaltung nördlich zwischen Siedlungskörper und Kanal. Die Halde liegt westlich des Stadtteiles, ist überwiegend bewaldet und verfügt bereits über ein Rad- und Fußwegenetz mit Aussichtsmöglichkeiten. Aktuell werden weitere funktionelle Aufwertungsmaßnahmen durchgeführt (barrierearmer Aufstieg und Bikeanlage). Bewaldet oder durch kleinere Gehölze geprägt sind zudem der Bereich nördlich der Halde und Flächen entlang des Süggebaches. Zudem finden sich in Lünen-Süd auch entlang des Kanales, der Bahntrasse und der Autobahn begrünte Böschungen.

Die unterschiedlichen Freiräume werden durch den bereits genannten Seepark Lünen und den Preußenhafen sowie den Friedhof Süd (im Nordwesten des Stadtteiles) und den Südpark (im Süden gelegen) ergänzt. Die beiden letzten stellen Flächen dar, die einen stärkeren Bezug zum Siedlungsraum aufweisen. Hier sind zudem auch großzügige Gartenflächen in einigen Blockinnenbereichen, Kleingartenanlagen am Rande des Siedlungskörpers sowie kleinere Parkanlagen im Umfeld der Kirche und der Sparkasse an der Jägerstraße, an der Freiligrathstraße und der Beethovenstraße sowie im Umfeld der Käthe-Kollwitz-Gesamtschule zu nennen. Benachbart zur Schule im Westen des Stadtteiles liegt zudem der Sportplatz des VfB 08 Lünen e.V..

Die Freiflächen ermöglichen ein breit gefächertes Angebot für freizeitbezogene Nutzungen, der Wechsel aus freier Landschaft, bebauten sowie bewachsenen Bereichen bildet eine eigene, charakteristische Raumwahrnehmung.



Fotos: Teich im Südpark und Hamm-Datteln-Kanal

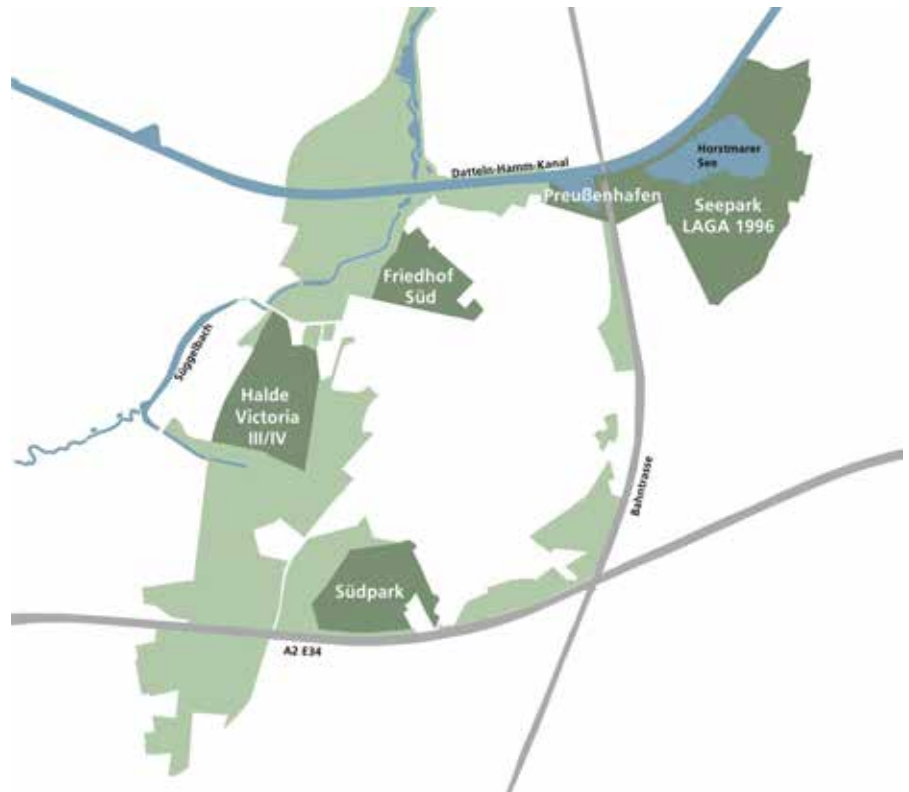


Abbildung: Prägende Grünstrukturen in Lünen-Süd

Verbindende Freiraumelemente

Die von den Gewässern und den verschiedenen Freiflächen geprägten Räume bilden das Grundgerüst eines Freiraumsystemes, das Ansätze bietet, diese weiter zu vernetzen und zu qualifizieren.

Dabei existiert bereits mit dem »Leezenpatt« bzw. in dessen weiteren Verlauf der ehemaligen Zechenbahntrasse - die zusammen eine durchgängige Rad- und Fußwegeverbindung von Norden nach Süden durch das gesamte Stadtgebiet Lünens darstellen - ein wesentliches Vernetzungselement. Ein weiteres Vernetzungselement, jedoch teilweise mit Lücken im Streckennetz oder nicht ausgebauten Streckenabschnitten, befindet sich entlang des Kanales. Der Radweg wird offiziell als »Emscherpark Radweg« geführt. Die »Rundtour Kreis Unna« führt am Söggelbach entlang.

Diese Wege und Routen können als positive Beispiele für die weitere Entwicklung im Stadtteil herangezogen werden.

Darüber hinaus zeigt der Blick auf die vorhandenen Grünstrukturen, dass sich um den Stadtteil herum bereits Freiraumelemente befinden, die Ansätze für weitere, auch freizeitbezogene Nutzungen bieten. Zudem bringen diese Flächen auch ökologische Qualitäten mit sich, die etwa für einen Artenaustausch sowie die Frischluftversorgung im Stadtteil bedeutsam sind.

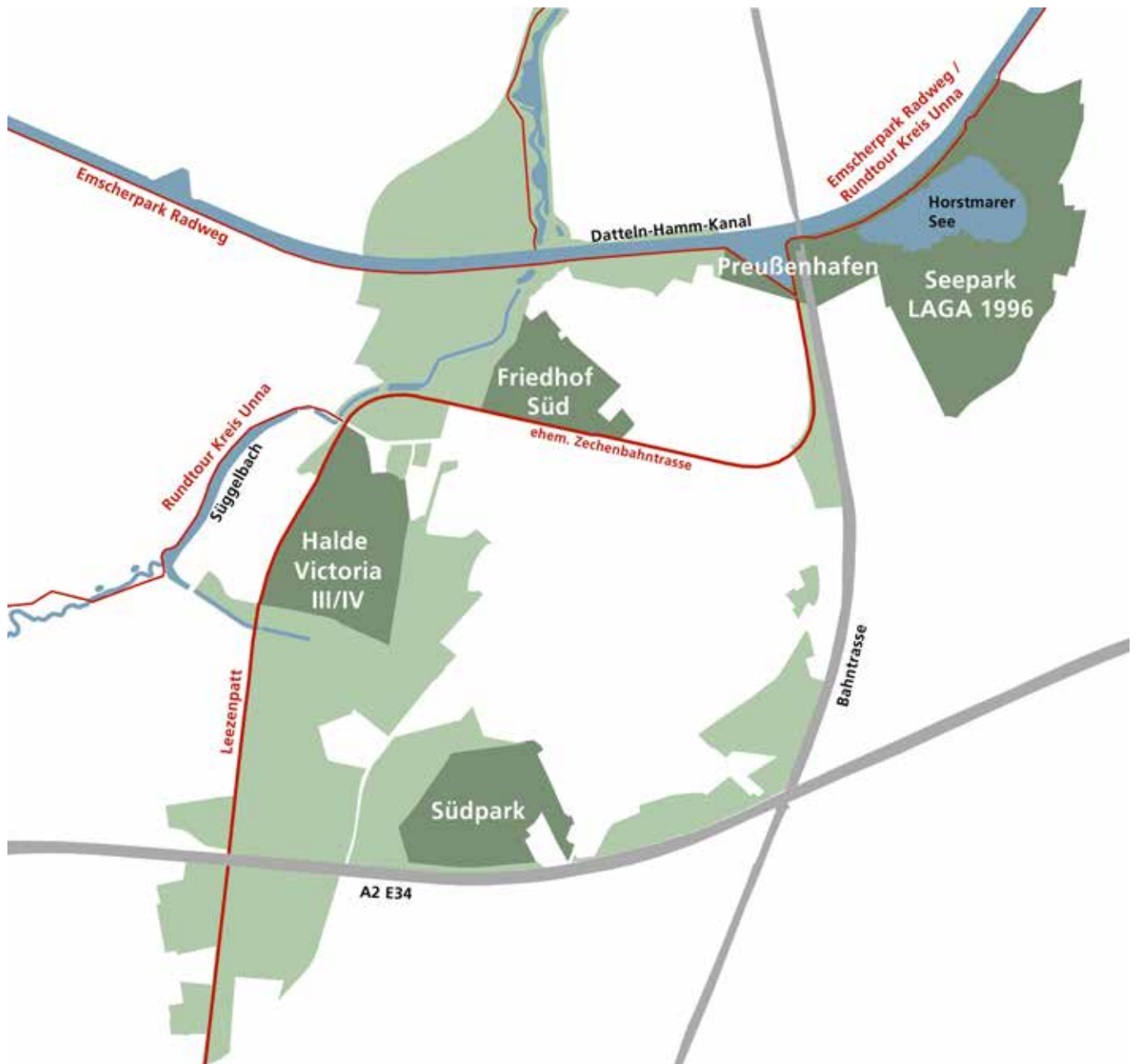


Abbildung: Freiflächen sowie verbindende Fuß- und Radwege durch den Stadtteil



Fotos: Leezenpatt und Preußenhafen

3.3 Urbane Straßen- und Platzräume

Siedlungsflächen, Urbane Ankerflächen und Neues Wohnen

Innerhalb des Siedlungsbereiches bildet die Jägerstraße das städtebauliche Rückgrat des Stadtteiles. An der Straße befinden sich zahlreiche kleinere und auch größere Einzelhändler sowie Dienstleistungsbetriebe. Einen Schwerpunkt stellt dabei das Areal um den ehemaligen Marktplatz dar, der seit 2014 teilweise von einem Lebensmittelvollsortimenter (REWE-Markt) bebaut ist. Ein weiterer entsprechender Einzelhandelsschwerpunkt befindet sich im Kreuzungsbereich der Jägerstraße mit der Bebelstraße, hier finden sich insbesondere ein Lebensmitteldiscounter (PENNY) und weitere großflächige Fachgeschäfte. Teilweise sind im Stadtteil auch leerstehende oder mindergenutzte Laden- und Geschäftsräume zu finden.

In Lünen-Süd finden sich große und zusammenhängend errichtete Siedlungsbereiche. Die Bergarbeitersiedlung Oberbecker ist eine nach dem Gartengrundgedanken um die vorletzte Jahrhundertwende errichtete Siedlung und liegt im südlichen Abschluss von Lünen-Süd. Die Wattenscheider Siedlung liegt nördlich davon und wurde Ende der 1950er/Anfang der 1960er Jahre errichtet. Die Kolonie Ziethenstraße liegt im nördlichen Teil von Lünen-Süd, nordwestlich der Jägerstraße und wurde ursprünglich für die Arbeiter der Zeche Preußen und deren Familien errichtet. Diese Siedlungen sind geprägt entweder durch eine ein bis zweigeschossige Einfamilien-, Doppel- und Reihenhausbauweise mit großzügigen Blockinnenbereichen oder durch eine Bebauung überwiegend mit dreigeschossigen Mehrfamilienhausbauweise unterschiedlichen Baualters.

In geringem Umfang wurden neuere Wohnbauflächen am südlichen Siedlungsrand von Lünen-Süd entwickelt. Als Potenzialflächen für eine Siedlungserweiterung sowie als aktuelle Planungsvorhaben sind Flächen am Preußenhafen, an der Sedanstraße sowie an der Jägerstraße zu nennen. Mit den letztgenannten Flächen geht der Wunsch des Zuzuges neuer Bürgerinnen und Bürger nach Lünen-Süd, insbesondere junger Familien, einher.

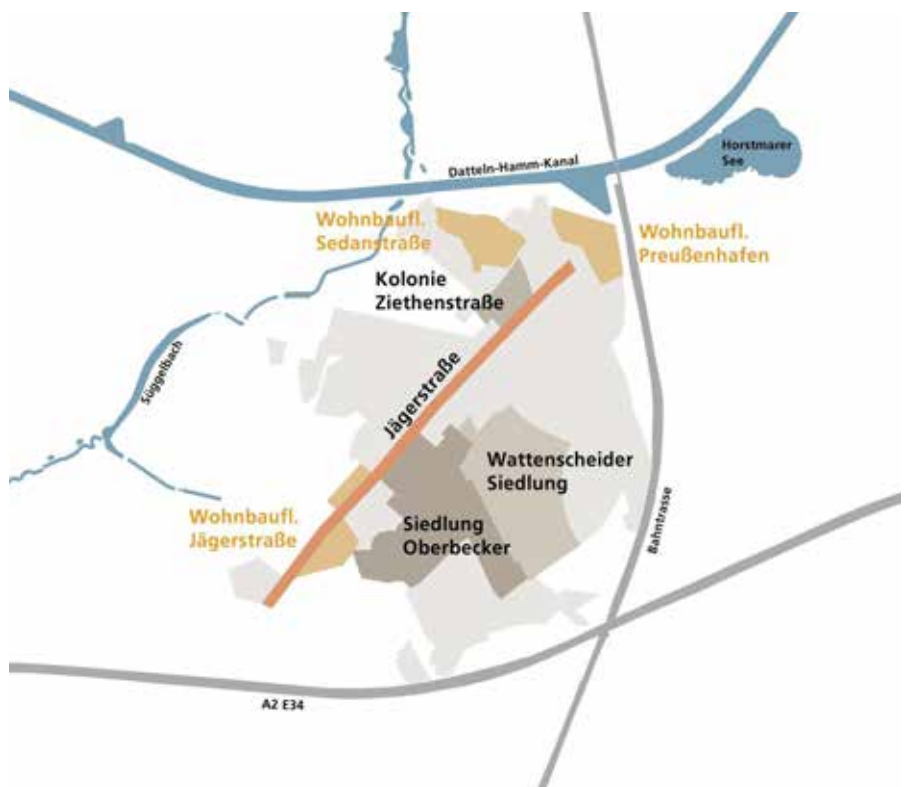


Abbildung: Lage der Siedlungsflächen im Stadtteil

Zentrale Straßen- und Wege

Die gute Erschließung des Stadtteiles für den übergeordneten Rad- und Fußverkehr wird bereits im Unterkapitel »Verbindende Freiraumelemente« aufgeführt. Darüber hinaus befinden sich im Stadtteil zahlreiche kleinere Fuß- und Radwege, welche der Verknüpfung der Wohngebiete mit zentralen Zielen im Alltagswegenetz dienen. Zudem sind die Straßen innerhalb der verschiedenen Wohnquartiere gut für die Befahrung mit dem Rad geeignet. Aufgrund der relativ geringen Höhendifferenzen innerhalb des gesamten Lünen Stadtgebietes bestehen somit auch innerhalb des Stadtteiles optimale Bedingungen für den Radverkehr.

Einem konfliktfreien Rad- und Fußverkehr stehen jedoch teilweise die vorhandenen Haupterschließungstraßen entgegen. Besondere Bedeutung für den Autoverkehr besitzen für Lünen-Süd die L 556 und deren südwestliche Fortführung über die Derner Straße, die Alsen-/Bahnstraße als ost-westliche-Verbindung und die Jägerstraße als zentrale Erschließung des Stadtteiles von Südwesten nach Nordosten. Entlang der meisten Streckenabschnitte dieser Straßen stehen gut ausgebauten Fuß- und Radwege in ausreichender Breite zur Verfügung. An der Jägerstraße dienen Zebrastreifen sowie eigene Wartebereiche für Fahrräder an Ampeln (hier zur L 556/Bebelstraße) sowie im weiteren Straßennetz auch farblich hervorgehobene Querungsstellen insbesondere entlang der Schulwege der Sicherung der Verkehrswege. Diesbezüglich stellt sich die L 556 bisher als größte Gefahrenquelle dar, hier findet bereits im Bereich des Bahnhofes eine entsprechende Umgestaltung statt.

Auffallend ist die starke Durchgrünung des Stadtteiles entlang der Straßen und Wege mit Bäumen. Besonders sind hier die Straßen der Kolonie Ziethenstraße, die Derner Straße sowie Teilstücke der Sedanstraße, der Alsenstraße sowie der Jägerstraße zu nennen.

Auch durch den ÖPNV ist der Stadtteil gut an das weitere Stadtgebiet und durch den Bahnhof Preußen auch darüber hinaus angebunden. Die Bus-Routen innerhalb des Siedlungsbereiches decken nahezu den gesamten Siedlungsbereich in Lünen-Süd flächig ab, lediglich in Randbereichen, wie der Saarbrücker Straße/Blücherstraße, in der Wagner-/Umlandstraße sowie An der Steinalde sind die vorhandenen Wohngebiete etwas weniger dicht an die Buslinien angebunden.



Fotos: Straßen innerhalb der Kolonie Ziethenstraße und der Wattenscheider Siedlung

Urbane Freiflächen, Plätze und öffentliche Gebäude

Die verbliebenen und neu gestalteten Flächen des Marktplatzes, ein neuer Bürgerplatz südlich des Sparkassengebäudes sowie die Vorplätze der Kirchen innerhalb des Stadtteiles sind als urbane Plätze in Lünen-Süd zu nennen. Die Flächen an den Kirchen, an den Schulen und den Kitas fungieren zudem als (mehr oder minder zugängliche) Freiflächen.

Neben diesen sind im Stadtteil großzügige Blockinnenbereiche/Gartenflächen und auch Kleingartenanlagen vorhanden, die als Zier- und Nutzgärten intensiv genutzt werden. Bei den Mehrfamilienhausgebieten dienen großzügige Abstandsgrünflächen, die überwiegend von einem üppigen und auch alten Baumbestand durchgrünt sind, der Auflockerung. Innerhalb der Wohngebiete finden sich darüber hinaus kleinere Spiel-, Platz- und Freiflächen, die ebenfalls überwiegend begrünt sind.

Als öffentliche Einrichtungen liegen im Stadtteil neben den genannten Kirchen und Kitas, die Käthe-Kollwitz-Gesamtschule am westlichen Rand und die neue Overbergschule im Zentrum der Siedlungsflächen. Darüber hinaus sind im Stadtteil verschiedene ehemalige Standorte von Schulen, hier die Kielhorn-Schule und die Paul-Gerhard-Schule, derzeit als Flüchtlingsunterkunft genutzt.

An der Bahnhofstraße liegt das Bergmannmuseum Lünen, das auch als multikulturelles Forum genutzt wird. Im Osten liegt zudem am Bahnhof Preußen ein Seniorenzentrum der Diakonie.

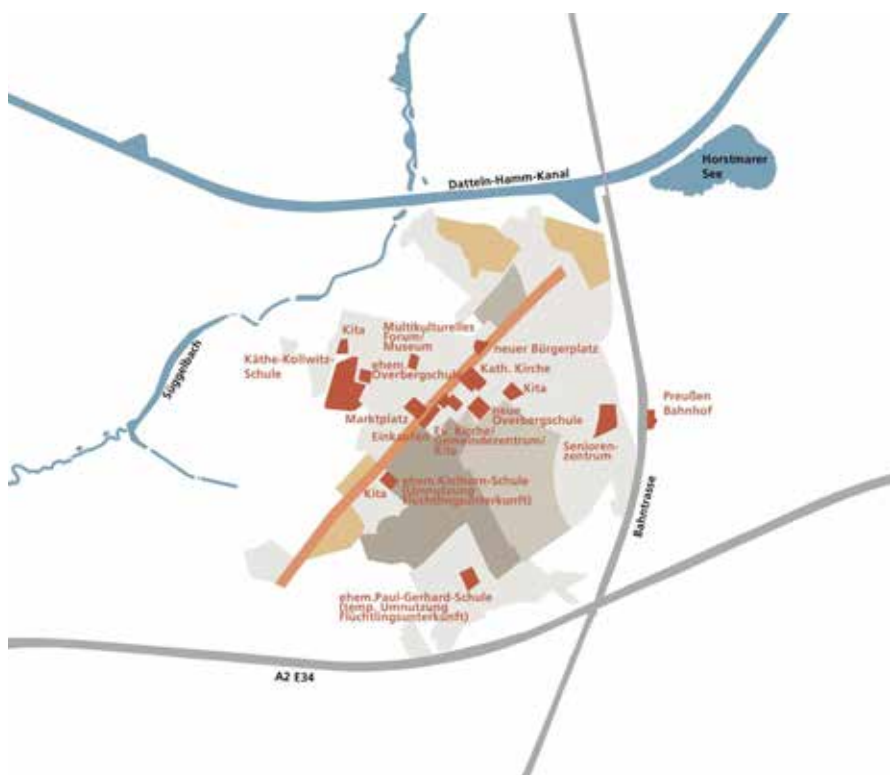


Abbildung: Plätze, Freiflächen und öffentlichen Einrichtungen im Stadtteil

Spiel und Sport

Am westlichen Rand von Lünen-Süd befinden sich im räumlichen Umfeld der Käthe-Kollwitz-Schule ein Sportplatz des VfB 08 Lünen e.V. sowie eine Jugendverkehrsschule. Westlich davon grenzt die Halde Victoria III/IV an.

Neben einem Bolzplatz am Südpark befinden sich an der neu errichteten Overbergsschule eine Sporthalle und in den Außenanlagen/auf dem Schulhof weitere, sportlichen Zwecken dienende Flächen und Möblierungen.

Über den Stadtteil sind insgesamt sechs Spielplätze unterschiedlicher Ausstattung und Größe verteilt. Darüber hinaus bietet der Ziethenpark eine weitere Möglichkeit für Spiel- und Sportaktivitäten.



Abbildung: Spiel- und Sportplätze in Lünen-Süd



Foto: Ziethenpark

3.4 Zusammenfassung

Die vorangegangene Beschreibung des Bestandes macht deutlich, dass das Plangebiet nicht nur Perspektiven für eine qualitätsvolle Grünraumvernetzung, sondern auch für den öffentlichen, urbanen Raum des Stadtteiles. Es gilt nun, Qualitäten aus beiden Räumen zu nutzen und defizitäre Bereiche aufzuwerten, zu entwickeln, um eine Verbindung zwischen »Grün« und »Urban« zu schaffen. Viele bestehende Bausteine, wie der neue Bürgerplatz aber auch öffentliche Einrichtungen bilden dazu mehr als genügend Anknüpfungspunkte. Unter Berücksichtigung der Analyse können die bestehenden Strukturen stabilisiert und die Aufenthaltsqualität der Freiflächen und öffentlichen Räume erhöht werden.



Foto: Gebäude an der Freiligrathstraße



Fotos: Platzfläche und katholische Kirche im Stadtteil

4. LEITBILDENTWICKLUNG

Aus der Bestandsaufnahme und -analyse wurde ein Leitbild für Lünen-Süd entwickelt. Dieses setzt sich aus den Unterpunkten »Grün« und »Urban« zusammen.

4.1 Leitbild Grün: Landschaftsband mit Schlaufen

Wie weiter oben beschrieben bildet der »Leezenpatt« bzw. die ehemalige Zechenbahntrasse bereits eine wichtige Grünraumverbindung zwischen dem Seepark am Datteln-Hamm-Kanal, dem Friedhof Süd und der Halde Victoria III/IV. Dieses bestehende Landschaftsband zwischen den nördlichen und westlichen Flächen sollte

- mittels einer im Süden und Osten verlaufenden Schlaufe, die den Südpark mit einbezieht, zu einem grünen Rahmen ergänzt werden und
- mittels weiterer Verbindungen durch den Stadtteil und entlang des Süggelbachs zu einem »grünen Netz« komplettiert werden.



Abbildung: Leitbild Grün: Landschaftsband (Dunkelgrün) mit Schlaufen (Hellgrün)

4.2 Leitbild Urban: Rückgrat stärken

Dieses »grüne Netz« wird im besiedelten Bereich durch die öffentlichen, urbanen Freiflächen ergänzt. Von der Jägerstraße als urbanes Rückgrat ausgehend sollen insbesondere

- Fuß- und Radwege und
- Straßenräume

aufgewertet und mit den grünen Schlaufen vernetzt werden. Zu diesen urbanen Vernetzungslinien gehören aber auch weitere Bausteine wie Plätze, Spiel- und Sportflächen und halböffentliche Freiräume des Wohnumfeldes.



Abbildung: Leitbild Urban: Rückgrat stärken

4.3 Grün und Urban

Insgesamt entsteht damit das Leitbild eines von der Vernetzung öffentlicher Freiräume geprägten Stadtteils. Durch die Aufwertung und Verknüpfung bestehender Strukturen und die Entwicklung neuer Freiräume werden die vorhandenen Potenziale in Lünen- Süd deutlich gestärkt.

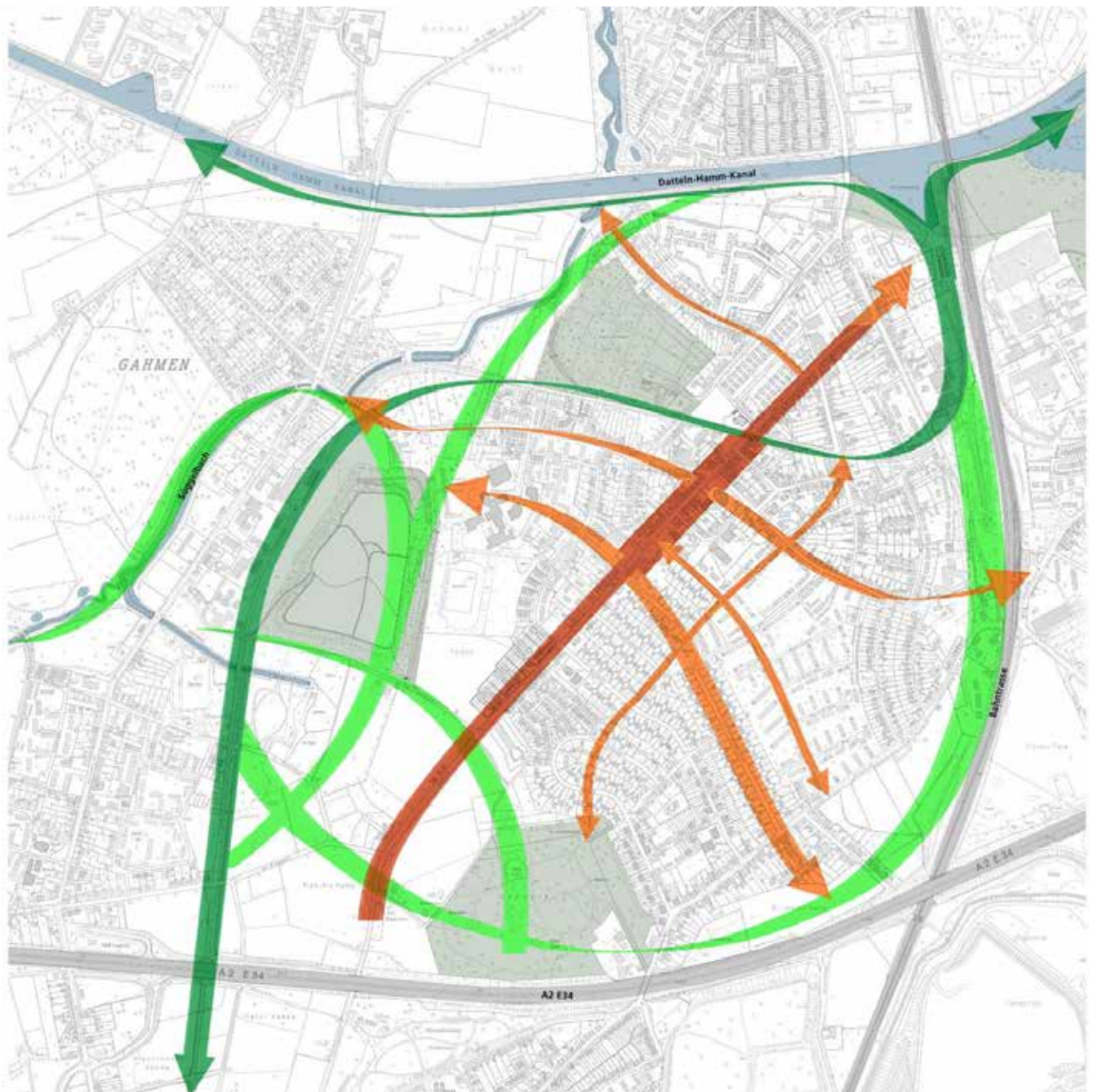
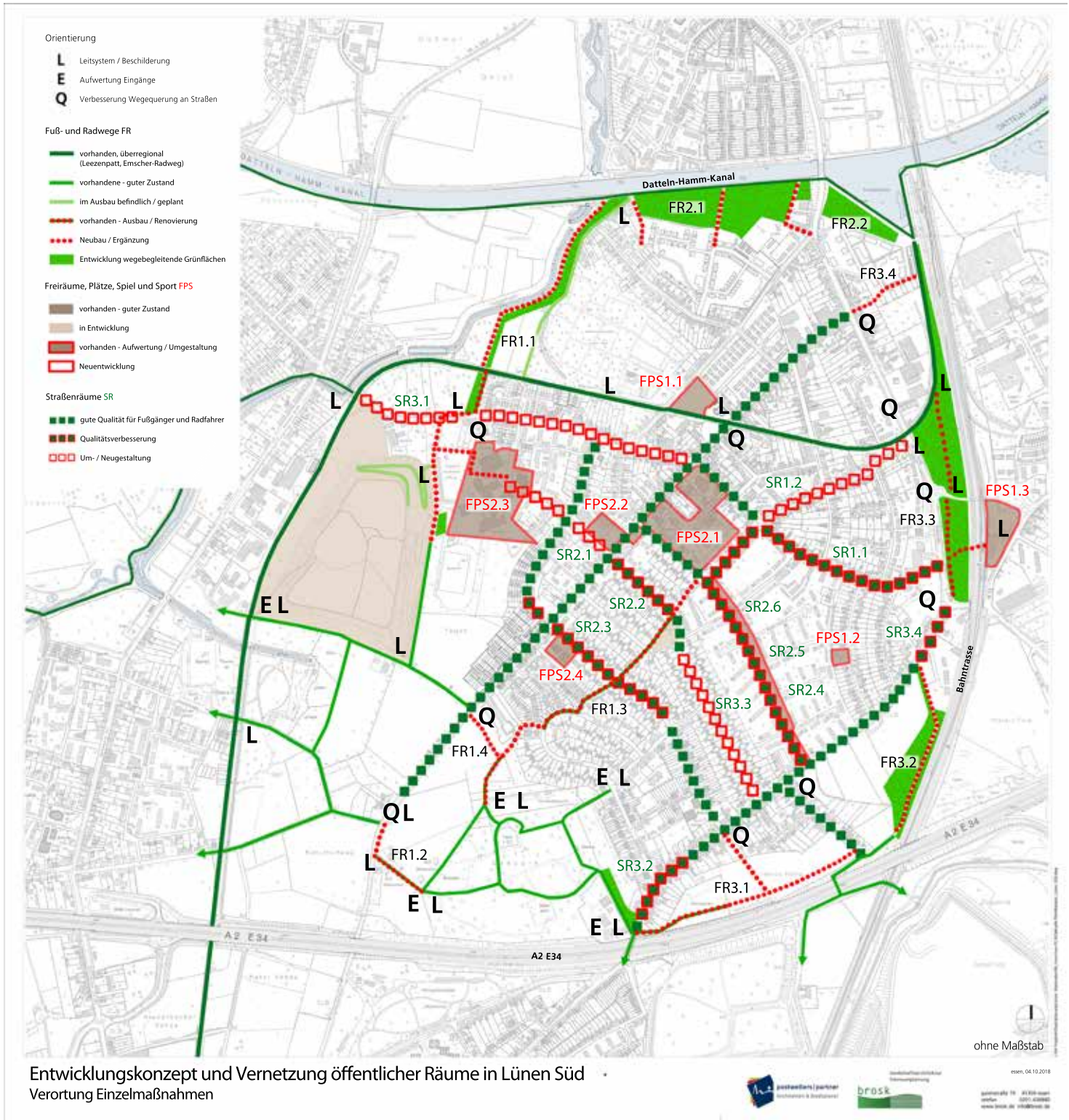


Abbildung: Leitbild Urban und Grün

5. HANDLUNGSFELDER UND EINZELMASSNAHMEN

Aus einer eigenen Konzeption auf Basis der Leitbilder sowie Rückgekoppelt mit den Ideen und Rückmeldungen der Bürgerinnen und Bürger wurden Handlungsfelder und Einzelmaßnahmen abgeleitet.

Dieser Katalog wurde mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Stadtverwaltung Lünen abgestimmt und zu dem folgenden Entwicklungskonzept zusammengeführt.



Die Übersichtskarte stellt alle geplanten Einzelmaßnahmen dar. Dabei wird differenziert nach:

- Maßnahmen eines Leitsystemes/der Beschilderung (L),
- der Aufwertung von Eingangsbereichen (E),
- der Verbesserung von Wegequerungen (Q),
- Maßnahmen an Fuß- und Radwegen (FR),
- Maßnahmen zu Freiräumen, Plätzen, Spiel und Sport (FPS) sowie
- Maßnahmen an Straßenräumen (SR).

In den Klammern nach den Stichworten sind die Abkürzungen und Farben der Maßnahmenkürzel im Plan aufgeführt. Die Nummerierung an den Maßnahmen im Plan dient der besseren Nachvollziehbarkeit der auf den folgenden Seiten aufgeführten Maßnahmenbeschreibungen. Elemente der Einzelmaßnahmen bestehen aus linearen Strukturen sowie Flächen.

Die farbliche Differenzierung der verorteten Einzelmaßnahmen dient der Herleitung des konkreten Handlungsbedarfes:

- grün sowie dunkelbraun sind alle vorhandenen Elemente, an die Maßnahmen anknüpfen,
- hellgrün, hellbraun sind bereits im Ausbau befindliche Maßnahmen,
- Rot auf grün sind Maßnahmen mit Aufwertungsbedarf,
- Ausschließlich rot sind alle Neuentwicklungen.

In der Tabelle auf der folgenden Seite sind alle Maßnahmen mit einem Maßnahmentitel und sortiert nach den oben aufgeführten Handlungsfeldern aufgeführt. Hier wird zudem der Umsetzungshorizont in kurzfristig, mittelfristig und langfristig umsetzbare Maßnahmen differenziert. Die Priorisierung erfolgte auf Basis der Umsetzbarkeit (bspw. Flächenverfügbarkeit) sowie auf Basis des Kosten-Nutzens der einzelnen Maßnahmen für den Stadtteil. So wurden bspw. sämtliche Maßnahmen im Süden und Osten des Stadtteils zur Entwicklung einer „Schlaufe“ zwischen Südpark und Preußenhafen der niedrigsten Priorität zugeordnet. Die Maßnahmen besitzen zwar einen hohen Kosten-Nutzen für den Stadtteil; die Umsetzbarkeit ist jedoch aufgrund aktueller, teilweise auch unklarer Planungen (Tunneldurchstich Bahnhof Preußen, Entwicklung BEG-Flächen, Preußenhafen, Photovoltaikfreiflächenanlage,...) aktuell nicht absehbar. Der hohen Priorität hingegen wurden u.a. Maßnahmen zugeordnet, mit denen die Umsetzung einer alltagstauglichen Radwegealternative zur Jägerstraße ermöglicht wird.

Im Rahmen der an die Tabelle anschließenden Zusammenstellung der Maßnahmen sind lediglich die Maßnahmen berücksichtigt, die kurzfristig umgesetzt werden sollen. In den Steckbriefen wird auf eine Kostenschätzung verwiesen, die als eigenständiges Dokument mit Verwaltung, Politik und künftig auch als Grundlage für mögliche Förderanträge genutzt werden kann. An die Aufstellung der Einzelmaßnahmen mit kurzfristiger Priorität schließt sich eine stichwortartige Zusammenstellung zu den weiteren Maßnahmen an.

Handlungsfeld	1. Kurzfristige Maßnahmen		2. Mittelfristige Maßnahmen		3. Langfristige Maßnahmen	
Orientierung (L / E / Q)						
Leitsystem / Freiraumausstattung	L 1.1	Integration eines einheitlichen Leit- und Ausstattungssystems				
Aufwertung Eingänge	E 1.1	Ausbildung von markanten Eingangssituationen zum Südpark				
Verbesserung Wegequerungen an Straßen	Q 1.1	Verbesserung Wegequerung ehem. Zechenbahntrasse / Jägerstraße	Q 2.1	Verbesserung der Wegequerungen an Straßen		
	Q 1.2	Verbesserung Wegequerung ehem. Zechenbahntrasse / Bebelstraße				
Fuß- und Radwege (FR)						
	FR 1.1	Neuer Fußweg entlang des Süggelbachs (Abschnitt 1)	FR 1.1	Neuer Fußweg entlang des Süggelbachs (Abschnitt 2)	FR 3.1	Neue Wegeführung vom Südpark über den Bullenrod-Kamp zur Niersteheide (Grüne Schlaufe, Teil 1)
	FR 1.2	Aufwertung Schottweg als Zugang zum Südpark	FR 2.1	Freiflächenentwicklung und Aufwertung des Fuß- und Radweges zwischen Kanal und Wohnbebauung Sedanstraße	FR 3.2	Neue Wegeführung und Freiflächenentwicklung von der Niersteheide zur Derner Straße (Grüne Schlaufe, Teil 2)
	FR 1.3	Qualifizierung des sogenannten "Schwarzen Weges"	FR 2.2	Entwicklung einer Multifunktionsfläche am Preußenhafen	FR 3.3	Neue Wegeführung von der Derner Straße / Kurier Straße zur ehem. Zechenbahntrasse (mit Anbindung Preußenbahnhof) (Grüne Schlaufe, Teil 3)
	FR 1.4	Wegeverbindung zum Südpark an der Wohnbaufläche Jägerstraße			FR 3.4	Neue Wegeführung in Verlängerung der Jägerstraße zur ehem. Zechenbahntrasse und Preußenhafen
Freiräume, Plätze, Spiel, Sport (FPS)						
	FPS 1.1	Neugestaltung Ziehhedenpark	FPS 2.1	Entwicklung „Kirchencampus“		
	FPS 1.2	Neugestaltung Freiflächen um den Preußenbahnhof	FPS 2.2	Stellplatzgestaltung Rewe / Rossmann		
			FPS 2.3	Entwicklung „Schulcampus Käthe Kollwitz“		
			FPS 2.4	Freiflächenentwicklung um die ehem. Kielhornschule		
			FPS 2.5	Neugestaltung Spielplatz Diekenbruch		
Straßenräume (SR)						
	SR 1.1	Straßenraumgestaltung /-be-grünung Alsenstraße	SR 2.1	Straßenraumgestaltung Adolf-Damasche-Straße zwischen Jägerstraße und Käthe-Kollwitz-Schule	SR 3.1	Straßenraumgestaltung /-be-grünung Bahnstraße
	SR 1.2	Straßenraumgestaltung /-be-grünung Spichernstraße	SR 2.2	Straßenraumbegrünung Eichendorffstraße	SR 3.2	Straßenraumbegrünung Derner Straße
			SR 2.3	Straßenraumbegrünung Heinestraße /An der Steinhalde	SR 3.3	Straßenraumbegrünung Hoffmannstraße
			SR 2.4	Straßenraumgestaltung Lutherstraße	SR 3.4	Straßenraumgestaltung Derner Straße
			SR 2.5	Wohnumfeld Wattenscheider Siedlung		
			SR 2.6	"Patt" durch die Wattenscheider Siedlung		

Orientierung - Leitsystem / Freiraumausstattung



Übersichtsplan Leitsystem / Freiraumausstattung

L1.1 – Integration eines einheitlichen Leit- und Ausstattungssystems

Lage / Ort

Knotenpunkte an Wegeverbindungen, Eingangsbereiche, besondere Orte im gesamten Projektgebiet

Gesamtgröße Baumaßnahme

19 Leit- und Ausstattungssysteme

Gesamtkosten Baumaßnahme

ca. 184.450,- € (brutto)

- Ausstattung vorh., Leitelement ergänzen
- Leitelement neu
- Ausstattung neu + Leitelement neu



Ausgangssituation

Entlang des Leezenpatts und am südöstlichen Zugangsbereich zur Halde Victoria III / IV befinden sich drei Aufenthaltsbereiche, die bereits mit einer einheitlichen Ausstattung (Bänke, Liegen, Tische, Papierkörbe, Fahrradständer) versehen sind. Diese Produktfamilie soll Leitbild für weitere Maßnahmen bei der Erneuerung, Ergänzung und Weiterentwicklung vorhandener und neuer Orte sein. Es fehlt allerdings ein einheitliches Leitsystem im gesamten Projektgebiet, sodass dieses gestalterisch in die vorhandene Produktfamilie zu integrieren und Orientierung gebend für den Planungsraum zu entwickeln ist.



Bestandsfotos: vorhandene unterschiedliche Ausstattungselemente



Bestandsfotos: vorhandene unterschiedliche Beschilderungssituationen an "Landschaftsbändern"



Anschlusspunkt Süggelbach und Kanal



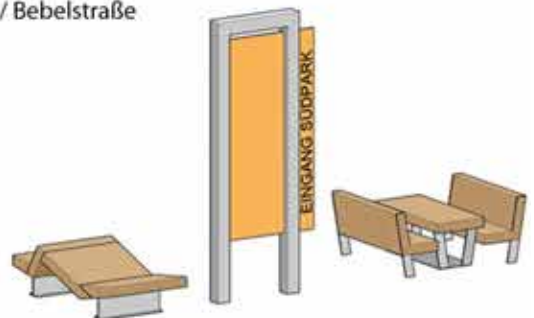
Bestehendes Ausstattungssystem

Maßnahmenbeschreibung

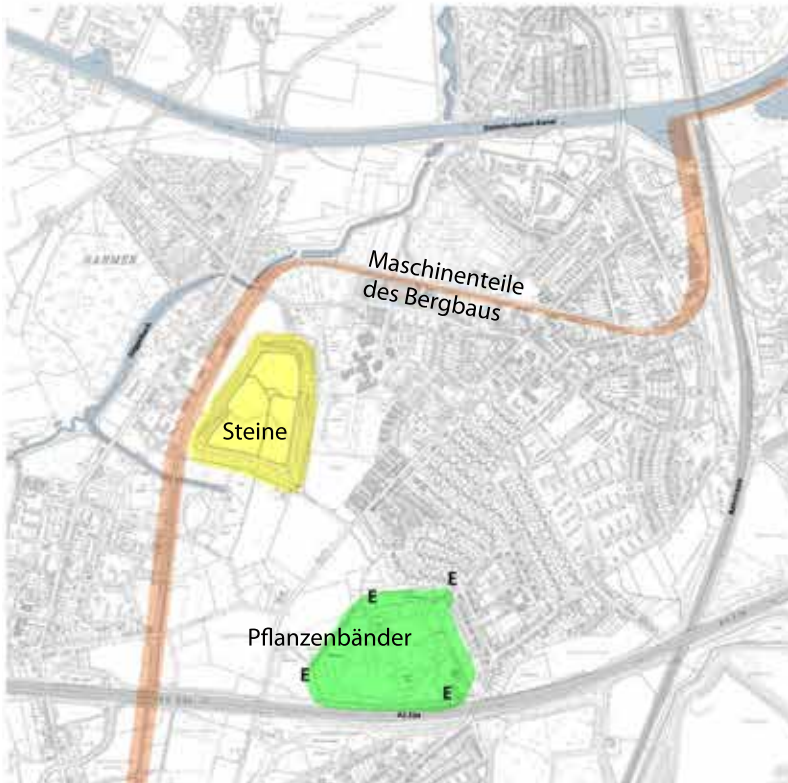
Die Erscheinung und Ausstattung der im Leitbild entwickelten Landschaftsbänder wird an Knotenpunkten ergänzt oder neu geschaffen und gleichzeitig vereinheitlicht. Es entstehen wiedererkennbare Orte mit Aufenthaltsqualität und Orientierungsfunktion. Auf den Tafeln des Leitsystems informieren Fotos, Text und Karte über die Besonderheiten des Ortes.

Maßnahmenkatalog

- Ergänzung Leitsystem an den drei vorhandenen Aufenthaltsbereichen Leezenpatt / Bahnstraße, Leezenpatt / Kaubrücke und Zugangsbereich Halde Victoria III / IV Südost
- Neuverortung Leitsystem an den Knoten- / Einstiegspunkten
 - Fußweg entlang des Süggelbachs / Bahnstraße
 - Einstiegspunkt Halde Victoria III / IV (Nordost)
 - Grünverbindung Halde Victoria III / IV - Südpark, Kreuzung Jägerstraße / Am Krähenort und Jägerstraße / Schottweg
 - Zugang Südpark an der Derner Straße
 - Bebelstraße am Kreisverkehr
- Neuverortung Leit- und Ausstattungssystem an den Knoten- / Einstiegspunkten
 - Kanal / Süggelbach
 - Querung ehem. Zechenbahntrasse / Bebelstraße
 - Ehem. Zechenbahntrasse im Bereich Ziethenpark
 - Ehem. Zechenbahntrasse im Bereich Eingang Südfriedhof
 - Einstiegspunkt Halde Victoria III / IV (Südwest)
 - Zugang Südpark Nordwest am Hundeplatz
 - Zugang Südpark Südwest am Schottweg



Orientierung - Aufwertung Eingänge



Analyse Gestaltungselemente

E1.1 – Ausbildung von markanten Eingangssituationen zum Südpark

Lage / Ort

Eingänge zum Südpark Nordost - Wagnerstraße, Südost - Derner Straße, Südwest - Schottweg und Nordwest - Hundeplatz

Gesamtgröße Baumaßnahme
ca. 1.855 m²

Gesamtkosten Baumaßnahme
ca. 60.500,- € (brutto)



Bestandsfotos: Beispiele Gestaltungselemente Maschinen und Steine



Bestandsfotos: Beispiele Eingänge Südpark

Ausgangssituation

In Lünen-Süd sind bereits der Fuß- und Radweg Leezenpatt / ehem. Zechenbahntrasse und die Halde Victoria III / IV thematisch ausgestaltet. Entlang der ehem. Zechenbahntrasse finden sich zur Markierung von Knotenpunkten und Eingangsbereichen immer wieder alte Maschinenteile des Ruhrbergbaus, die restauriert und farblich gestaltet, den Charakter des Weges prägen. Die Zugangsbereiche zur Halde Victoria III / IV sind mit Steinsetzungen gestaltet, die Höhenversprünge abfangen aber auch gleichzeitig Aufenthalts- und Spielangebote darstellen. Mit den Setzungen „Maschine“ und „Stein“ wird ein Bezug zur Stadtteilgeschichte hergestellt und regionale Identität geschaffen.

Der Südpark wurde 1923 als Erholungspark für die Bergleute der Zeche Gneisenau angelegt. Noch heute beruht seine hohe Attraktivität unter anderem auf der großen Pflanzenvielfalt, die sich im Laufe der jüngeren Geschichte durch die Initiative der Südparkfreunde immer weiterentwickelt hat.



Eingang Nordost - Wagnerstraße



Eingang Südwest - Schottweg



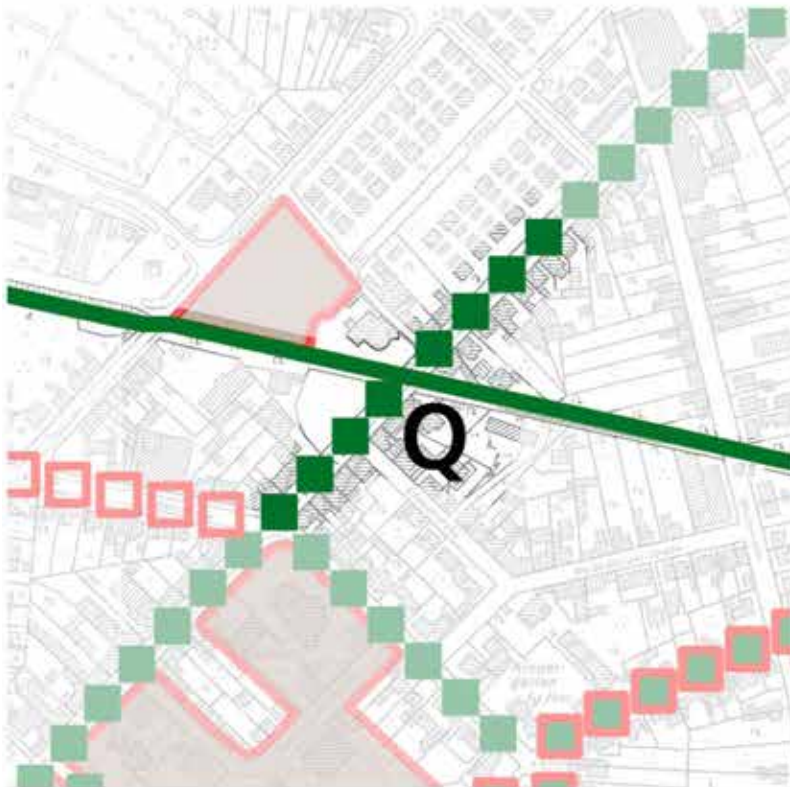
Eingang Nordwest - Am Hundeplatz

Maßnahmenbeschreibung

Aus diesem Grunde sollen die Eingangsbereiche zum Südpark mit neuen, farblich prägnanten Pflanzenbändern gestaltet werden, die erste Aufmerksamkeit erzeugen und auf die „inneren Parkqualitäten“ hinweisen. Gleichzeitig werden die Eingänge zum Südpark, da in den Landschaftsschlaufen gelegen, auch mit dem unter Leitsystem / Freiraumausstattung beschriebenen System ausgestattet.

Maßnahmenkatalog

- Eingang Nordost - Wagnerstraße
 - Überarbeitung vorhandener Weg als wassergebundene Wegedecke
 - räumliche Öffnung der Eingangssituation
 - Pflanzenband „Gräser und Stauden“ entlang des Weges
 - Leitsystem „Südpark“
- Eingang Südost - Derner Straße
 - Überarbeitung vorhandener Weg als wassergebundene Wegedecke
 - Räumliche Öffnung der Eingangssituation durch Rodung von Gehölzunterwuchs
 - Pflanzenband „Schattenstauden und Rhododendren“ entlang des Weges
 - Leitsystem „Südpark“
- Eingang Südwest - Schottweg
 - Pflanzenband „Schattenstauden und Rhododendren“ entlang des Weges
 - Leit- Ausstattungssystem „Südpark“
- Eingang Nordwest – Am Hundeplatz
 - Pflanzenband „Frühling Sommer Herbst Winter“ am Wegedreieck und entlang des Weges
 - Leit- Ausstattungssystem „Südpark“



Ausschnitt Maßnahmenplan

Q1.1 – Verbesserung der Wegequerung der ehem. Zechenbahntrasse über die Jägerstraße

Lage / Ort

Querung der Zechenbahntrasse mit der Jägerstraße am neuen Bürgerplatz

Ausgangssituation

Lünen-Süd verfügt mit der ehem. Zechenbahntrasse / Leezenpatt bereits über einen qualitätsvollen und sehr gut genutzten Fuß- und Radweg. An der Querungsstelle mit der Jägerstraße sollte dieser Weg aber noch dem kreuzenden Individualverkehr bevorzugt ausgestaltet werden, um hier die Aufmerksamkeit aller Verkehrsteilnehmer zu erhöhen.

Gesamtgröße Baumaßnahme

ca. 360 m²

Gesamtkosten Baumaßnahme

ca. 106.000,- € (brutto)

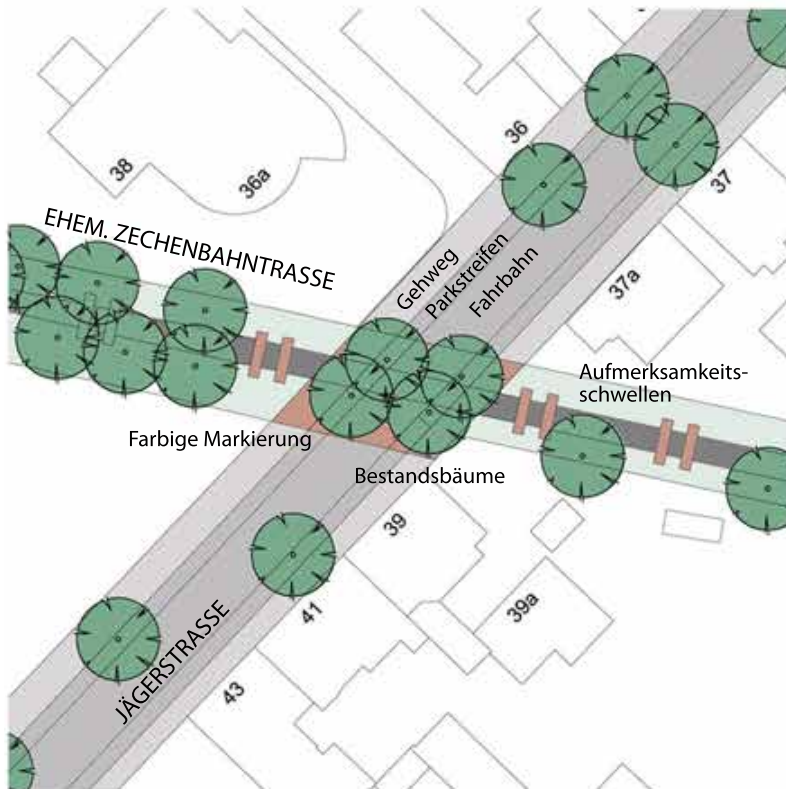


Bestandsfoto: Querung ehem. Zechenbahntrasse Blick Jägerstraße



Bestandsfoto: Querung ehem. Zechenbahntrasse Blick Zechenbahn

Orientierung - Verbesserung Wegequerung an Straßen



Lageplan Strukturskizze

Maßnahmenbeschreibung

Die Jägerstraße wird im Fahrbahnbereich mit einem farblich abgesetzten Belag versehen, die Fahrbahn wird höhengleich zum Fuß- und Radweg ausgebaut. Der Fuß- und Radweg erhält wiederum Querbänder, die auf die nahende Kreuzungssituation aufmerksam machen. Die Standortbedingungen für die vorhandenen Straßenbäume werden durch Vergrößerung der Baumbete verbessert.

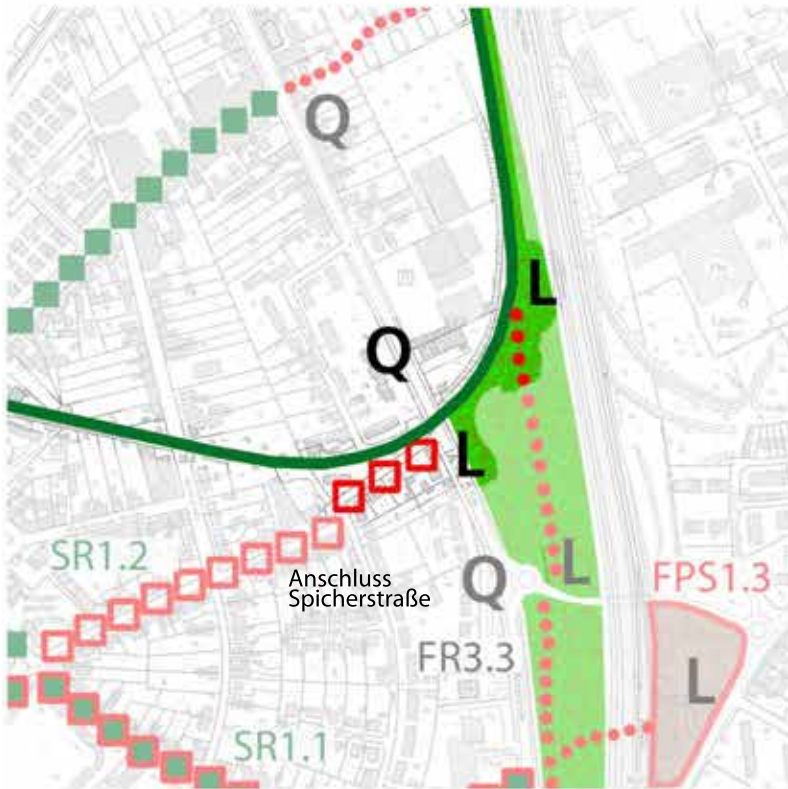
Maßnahmenkatalog

- Fahrbahnbereich Jägerstraße
 - Aufnahme des vorhandenen Asphaltbelags, Höhenanpassung der Fahrbahn an das Niveau des Fuß- und Radweges
 - Einbau farbiger Markierung nördlich und südlich des Fuß- und Radweges
 - Vergrößerung der Baumbete im Straßenbereich
- Fuß- und Radweg der ehem. Zechenbahn
 - Durchführen des Wegebels über die Jägerstraße hinweg
 - Einbau von Aufmerksamkeitsstreifen westlich und östlich des Querungsbereichs
 - Ergänzung der wegebegleitenden Baumpflanzung



Querung Jägerstraße Blick Zechenbahn

Orientierung - Verbesserung Wegequerung an Straßen



Ausschnitt Maßnahmenplan

Q1.2 – Verbesserung der Wegequerung der ehem. Zechenbahntrasse über die Bebelstraße

Lage / Ort

Querung der Zechenbahntrasse mit der Bebelstraße

Ausgangssituation (siehe Q 1.1)

Auch an der zweiten, weiter östlich gelegenen Querungsstelle sollte die Aufmerksamkeit des Individualverkehrs gegenüber dem Fuß- / Radweg auf der ehem. Zechenbahntrasse erhöht werden. Dies kann hier zunächst über eine Umgestaltung von Platzflächen und Verkehrsnebenflächen geschehen. Die Möglichkeiten eines Straßenumbaus, wie in Maßnahme Q 1.1 vorgeschlagen, gilt es aufgrund des höheren Verkehrsaufkommens in der Bebelstraße zunächst verkehrstechnisch zu prüfen.



Bestandsfoto: Eingang ehem. Zechenbahntrasse in Richtung Westen



Bestandsfoto: Eingang ehem. Zechenbahntrasse in Richtung Osten

Gesamtgröße Baumaßnahme

ca. 2.350 m²

Gesamtkosten Baumaßnahme

ca. 278.500,- € (brutto)

Orientierung - Verbesserung Wegequerung an Straßen



Lageplan Strukturskizze

Maßnahmenbeschreibung

Der Fuß- und Radweg erhält auch hier Querbänder, die auf die nahehere Kreuzungssituation in der Bebelstraße aufmerksam machen. Im nordöstlichen Bereich entsteht eine kleine Platzfläche, die räumlich durch eine neue Baumpflanzung gegenüber des benachbarten Gewerbebetriebes gefasst wird. Ein Informationselement verweist auf die Anbindung an den nördlich gelegenen Preußenhafen, den südlichen Preußenbahnhof und das westlich gelegene Stadtteilzentrum Lünen-Süd. Der gegenüberliegende Platz am blauen Maschinenrad und die Spichernstraße werden in die Umgestaltung mit einbezogen.

Sollte verkehrstechnisch ein Umbau der Bebelstraße möglich sein, wird nördlich des neu gebauten Straßenquerschnitts die Fahrbahn mit einem farblich abgesetzten Belag versehen und höhengleich zum Fuß- und Radweg ausgebaut.

Maßnahmenkatalog

Maßnahmen auf Platzflächen und Verkehrsnebenflächen

- Fuß- und Radweg der ehem. Zechenbahn
 - Einbau von Aufmerksamkeitsstreifen westlich und östlich des Querungsbereichs
- Nordöstliche Platzfläche
 - Umbau der derzeitigen Brachfläche zu einer Platzfläche mit wassergebundener Wegedecke, Baumpflanzung an den Rändern
 - Informationselement
- Platzfläche an der Spichernstraße
 - Umbau der derzeitigen Rasenfläche um das blaue Maschinenrad zu einer Platzfläche mit wassergebundener Wegedecke, Ergänzungspflanzung
- Spichernstraße als Anfangs- / Endpunkt "Schwarzer Weg" (siehe SR 1.2)
 - Neuordnung der Stellplätze im Straßenraum durch ergänzende Baumpflanzung (siehe SR 1.2)



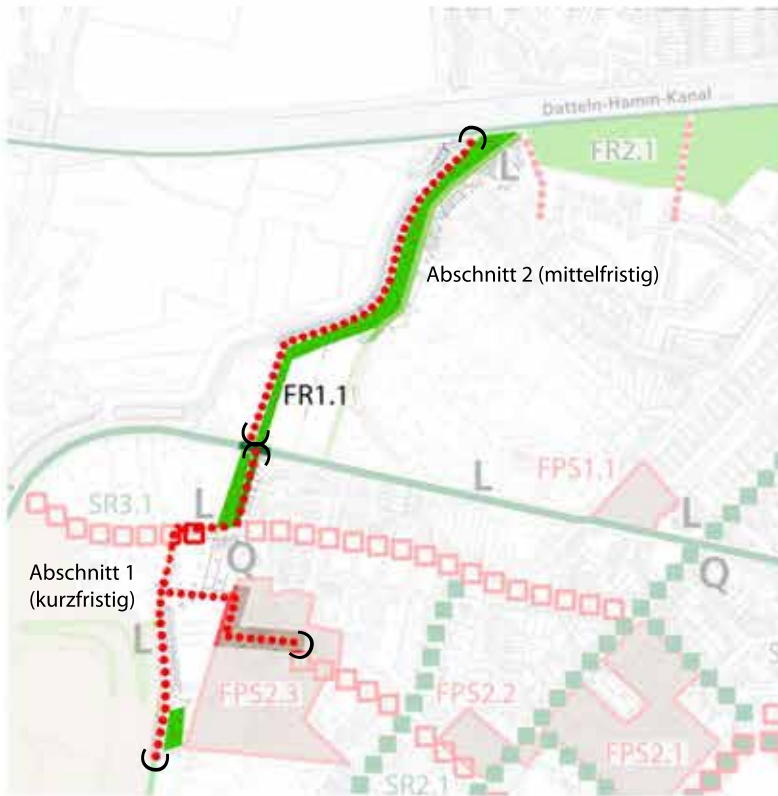
Beispielbild farbige Aufmerksamkeitsstreifen



Beispielbild farbiger Asphalt und Höhenangleichung in Fahrbahn

Maßnahmen auf Verkehrsflächen (soweit verkehrstechnisch umsetzbar)

- Fuß- und Radweg der ehem. Zechenbahn
 - Durchführen des Wegebelags über die Bebelstraße hinweg
- Fahrbahnbereich Bebelstraße
 - Aufnahme des vorhandenen Asphaltbelags und der Mittelinsel, nördliche Verlängerung des neuen Straßenquerschnitts über den Kreuzungspunkt hinaus, Höhenanpassung der Fahrbahn an das Niveau des Fuß- und Radweges
 - Einbau von farbiger Markierung nördlich und südlich des Fuß- und Radweges
 - Ergänzung von Baumstandorten im Straßenbereich



Ausschnitt Maßnahmenplan

FR 1.1 – Neuer Fußweg entlang des Süggelbachs

Lage / Ort

Fußweg zwischen Datteln-Hamm-Kanal, Bahnstraße und Halde Victoria III / IV

Ausgangssituation

Der Süggelbach ist, neben dem Datteln-Hamm-Kanal, die zweite Wasserader in Lünen-Süd. Er prägt vor allem den nordwestlichen Teil des zu entwickelnden Landschaftsbandes und bildet einen wichtigen Ansatzpunkt für die zukünftige Freiraumentwicklung zwischen Kanal und Halde Victoria III / IV.

Gesamtgröße Baumaßnahme
ca. 10.000 m²

Gesamtkosten Baumaßnahme
ca. 697.000,- € (brutto)



Bestandsfoto: Feld mit Waldrandkulisse



Bestandsfoto: bestehender Feldweg



Bestandsfoto: am Süggelbach



Lageplan Strukturskizze

Maßnahmenbeschreibung

Mit der neuen Wegeverbindung entlang des Süggelbachs soll gleichzeitig eine ökologische Aufwertung der benachbarten Flächen einher gehen. Die Umgestaltung des derzeit noch „verbauten“ Bachbettes ist aus inhaltlichen Gründen zwar nicht Gegenstand dieser Maßnahme, dennoch sollte die Gestaltung dieser Flächen abgestimmt sein auf möglicherweise zukünftig umsetzungsfähige Renaturierungsmaßnahmen des Bachs selbst. Entlang bestehender Wasser- und Waldflächen soll deshalb ein Mosaik aus Ackersäumen, Wildobstwiesen und Insektennährgehölzen entstehen, welches die schon bestehenden ökologische Funktion dieses Raums stärkt und zur Vernetzung beiträgt.



Maßnahmenkatalog Abschnitt 1 (kurzfristige Maßnahmen südlich der Bahnstraße)

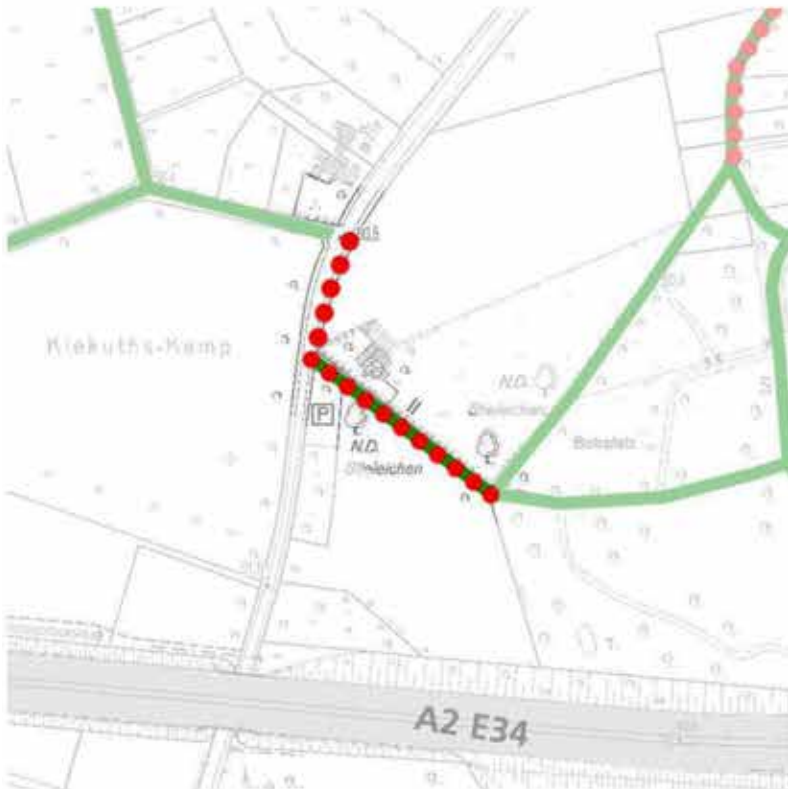
- Entwicklung einer neuen Wegeverbindung zwischen Bahnstraße und Halde Victoria III / IV
- Freiflächenentwicklung südlich der Bahnstraße
- Eigenständige Wegeführung zum Eingangsbereich der Halde (Nordostseite)
- Fortsetzung der eigenständigen Wegeführung im Bereich des Parkplatzes KKG
- Verbesserung der Orientierung östlich der Halde, Anbindung an vorhandenen Fußweg westlich des Sportplatzes



Maßnahmenkatalog Abschnitt 2 (mittelfristige Maßnahmen nördlich der Bahnstraße)

- Entwicklung einer neuen Wegeverbindung am Wasser zwischen Kanal und Bahnstraße
- Aufwertung der Freiflächen zwischen Leezenpatt und Bahnstraße

Beispielbilder: Insektenhotel, Ackersaum, Wildobstwiese, renaturierter Bach



Ausschnitt Maßnahmenplan

FR1.2 – Aufwertung Schottweg als Zugang zum Südpark

Lage / Ort

Schottweg an der Jägerstraße bis Eingangsbereich Südpark Südwest

Ausgangssituation

Der Schottweg ist vor allem im Rahmen von Veranstaltungen ein wichtiger Zugangsbereich für den Südpark. Er ist direkt an die Jägerstraße angeschlossen, südlich von ihm befindet sich eine derzeit provisorisch befestigte Brachfläche, die als Stellplatz- und Lagerfläche genutzt wird. Zwischen Weg und Brachfläche sind vorhandene, alte Eichen als Naturdenkmal geschützt. Der Weg selbst ist asphaltiert, eine räumliche Begrenzung zu den nördlich und südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen fehlt.

Gesamtgröße Baumaßnahme

ca. 3800 m²

Gesamtkosten Baumaßnahme

ca. 523.600 € (brutto)



Bestandsfoto: Schottweg Richtung Südpark



Bestandsfoto: Jägerstraße Richtung Norden



Bestandsfoto: Jägerstraße/Schottweg



Lageplan Strukturskizze

Maßnahmenbeschreibung

Mit den vorgesehenen Maßnahmen wird ein Verknüpfungspunkt zu bestehenden Freiflächen und Wegen westlich der Jägerstraße gestaltet. Das bestehende Naturdenkmal „Stieleichen“ stellt den Anknüpfungspunkt für die neue Eichenallee entlang des Schottweges dar. Der Entwässerungsgraben soll aufgeweitet und durch entsprechende Bepflanzung in seiner ökologischen Funktion aufgewertet werden. Der Multifunktionsplatz wird mit Bäumen überstellt und kann bei Veranstaltungen im Südpark als „Auftaktfläche“ für diese Veranstaltungen genutzt werden.



Skizze: Schottweg Richtung Südpark

Maßnahmenkatalog

- Eigenständiger Fußweg auf der Ostseite der Jägerstraße zwischen „Am Krähenort“ und „Am Schottweg“, Querungshilfe Jägerstraße Höhe „Am Krähenort“
- Platzgestaltung Eingangsbereich Südpark am Anfang „Am Schottweg“ (Parken unter Bäumen, Einbindung „Depot“ Betriebs Hof Südpark)
- Verbesserung der Wegeverbindung von der Jägerstraße über „Am Schottweg“ zum Südpark
- Gestaltung des wegebegleitenden Entwässerungsgrabens, Ergänzung der Baumreihe



Ausschnitt Maßnahmenplan

FR1.3 – Qualifizierung des sogenannten „Schwarzen Weges“

Lage / Ort

Fuß- und Radweg parallel zur Jägerstraße zwischen Uhlandstraße und Lutherstraße mit Anschluss an die Spichernstraße

Ausgangssituation

Der „Schwarze Weg“ zwischen Uhlandstraße und Lutherstraße ist eine alte Fußwegeverbindung durch die Siedlung Oberbecker. In südwestliche Richtung setzt er sich aktuell als Trampelpfad von der Uhlandstraße zum Südpark fort. Im Nordosten besteht ein, derzeit unterbrochener, Anschluss an die Spichernstraße. Mit dem Ausbau dieser Verbindung kann eine neue Fuß- und Radwegeführung abseits befahrener Straßen hergestellt werden, die den Südpark im Südwesten mit den Freiräumen um den Preußenhafen verknüpft. Sie stellt damit eine alternative, urbane Verbindung zur Achse Jägerstraße dar.



Bestandsfoto Abschnitt 1



Bestandsfoto Abschnitt 2

Maßnahmenbeschreibung

Die Wegeführung kann in insgesamt vier Teilabschnitte unterteilt werden, wobei die Abschnitte 3 und 4 auf der alten Parzellenstruktur des schwarzen Weges verlaufen. Abschnitt 1 stellt die Wegeverbindung vom Südpark, Eingang Nordwest bis zur Uhlandstraße dar. Hier existiert bereits ein Trampelpfad der, auch im Zusammenhang mit der neuen Wohnbebauung an der Jägerstraße (siehe FR 1.4) ausgebaut werden sollte. Der Zugangsbereich an der Uhlandstraße ist deutlich zu markieren. Abschnitt 2 befindet sich auf der Uhlandstraße selbst. Hier gilt es, die Wegeführung für den Fußgänger und Radfahrer klar und eindeutig zu gestalten. Die Breite des Straßenraums lässt zum Beispiel eine Verlagerung der Parkplätze, die momentan die Hälfte des Gehwegs mit in Anspruch nehmen dürfen, in den Straßenraum zu. Der neue Parkstreifen kann gegliedert werden durch Baumpflanzungen, die hier derzeit fehlen. In Abschnitt 3 gilt es die vorhandene, provisorische Befestigung des Weges zu erneuern und die in der Uhlandstraße begonnene Baumreihe fortzusetzen. In Abschnitt 4 ist die alte Wegeparzelle unterbrochen. Eine Zuanlage verhindert die direkte Fortsetzung bis zur Lutherstraße. Hier gilt es, mit den Grundstückseigentümern eine Lösung zu finden und den Weg



Bestandsfoto Abschnitt 3



Bestandsfoto Abschnitt 4

Gesamtgröße Baumaßnahme
ca. 2.700 m²

Gesamtkosten Baumaßnahme
ca. 561.000,- € (brutto)



Querung Heinestraße



Querung Eichendorffstraße



Querung Beethovenstraße



Querung Lutherstraße

über die Lutherstraße hinweg bis an die Spichernstraße fortzusetzen. Ab der Spichernstraße kann die Wegeführung dann in dieser Wohnstraße verlaufen (siehe SR 1.2), die an der Bebelstraße endet (siehe Q 1.2). Zur Orientierung und Verbesserung der Wiedererkennbarkeit des Weges soll die Wegeführung insgesamt mit einem Leitelement (z. B. Stahlband oder Klinkerband siehe Referenzfotos) ausgestattet werden. Hinzu kommt eine gestalterisch eigenständige Beleuchtung, die ebenfalls zur Markierung der Wegeführung beiträgt.

Maßnahmenkatalog

- Abschnitt 1

- Ausbau des vorhandenen Trampelpfads zwischen Eingang Südpark Nordwest und Uhlandstraße als Fuß- und Radweg
- Wegebelag aus wassergebundener Wegedecke
- Bänderung, Baumreihe als Leitelemente
- Eigenständige, charakteristische Beleuchtungskörper als Leitelement
- Baumpflanzung mit Unterpflanzung an Knotenpunkten / Richtungswechsel des Weges

- Abschnitt 2

- Neuordnung Uhlandstraße, Markierung Parkstreifen im Straßenbereich
- Baumpflanzung als Leitelemente und zur Gliederung der Parkstreifen
- Bänderung in Gehwegbelag integrieren
- Eigenständige, charakteristische Beleuchtungskörper als Leitelement

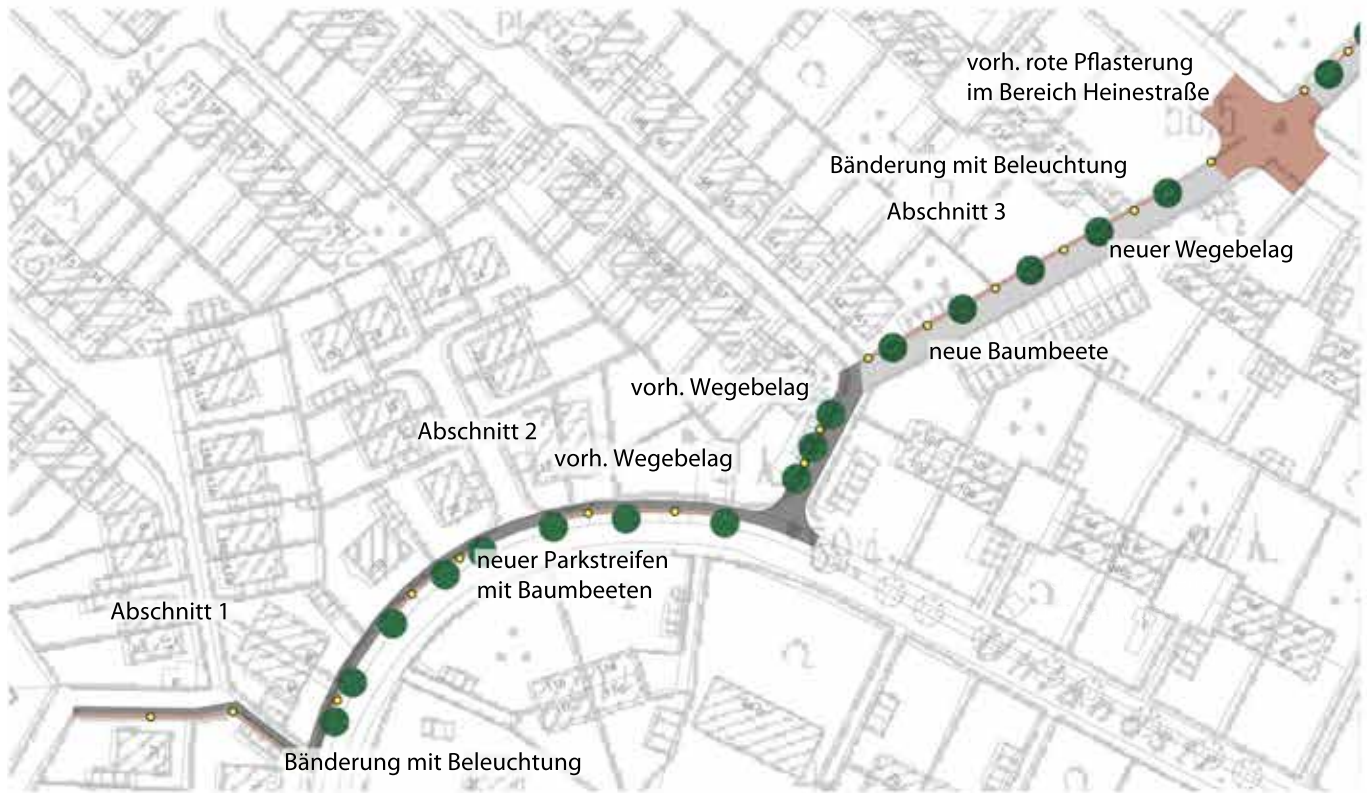
- Abschnitt 3

- Ausbau der vorhandenen Wegeführung, einheitlicher Wegebelag
- Bänderung, Baumreihe als Leitelemente
- Eigenständige, charakteristische Beleuchtungskörper als Leitelement
- Baumpflanzung mit Unterpflanzung an Knotenpunkten des Weges (z.B. Heinestraße, Beethovenstraße)
- Integration der Wegeführung in die neue Spielplatzgestaltung an der Eichendorffstraße

- Abschnitt 4

- Ausbau der vorhandenen Wegeführung in Abstimmung mit dem Grundeigentümer
- Neuordnung / Öffnung des vorhandenen Garagenhofes
- Bänderung, Baumreihe als Leitelemente
- Eigenständige, charakteristische Beleuchtungskörper als Leitelement
- Baumpflanzung mit Unterpflanzung an Knotenpunkten des Weges (z.B. Lutherstraße)

Fuß- und Radwege



Lageplan Strukturskizze





Ausschnitt Maßnahmenplan

FR1.4 – Wegeverbindung zum Südpark an der Wohnbaufläche Jägerstraße

Lage / Ort

Fußweg entlang der neuen Wohnbebauung Jägerstraße (Bebauungsplan 169)

Ausgangssituation

Mit der im Bebauungsplan Lünen Nr. 169 "Jägerstraße, 1. Änderung" dargestellten neuen Wohnbaufläche östlich der Jägerstraße wird der südliche Siedlungsrand des Stadtteils abgerundet. Zwischen einem aus Immissionsschutzgründen notwendigen Lärmschutzwall im Norden und einer südlich angrenzenden Ausgleichsfläche findet sich bereits eine im Bebauungsplan festgesetzte Wege-trasse als Fuß- und Radweg. Diese Trasse stellt in Zukunft einen Lückenschluss zwischen dem aus nordwestlicher Richtung von der Halde Victoria III / IV kommenden Fuß- und Radweg jenseits der Jägerstraße (über den Feldweg „Auf der Leibzucht“) und dem vorhandenen Trampelpfad zwischen Uhlandstraße und Südpark (siehe Maßnahme FR 1.3) her.



Bestandsfoto: Blick vom Südpark auf die neue Wohnbaufläche



Bestandsfoto: Auf der Leibzucht Richtung Jägerstraße

Gesamtgröße Baumaßnahme
ca. 750 m²

Gesamtkosten Baumaßnahme
ca. 195.000,- € (brutto)



Ausschnitt B-Plan "Lünen Nr. 169 Jägerstraße"

Maßnahmenbeschreibung

Mit den vorgesehenen Maßnahmen wird eine weitere Verknüpfung zu bestehenden Freiflächen und Wegen westlich der Jägerstraße hergestellt. Der 3,5 m breite Fuß- und Radweg wird, wie der Schottweg zum Südpark (siehe FR 1.2), asphaltiert und mit einer beidseitigen Baumreihe als Allee ausgebaut. Der im Bebauungsplan dargestellte Entwässerungsgraben hat eine Trassenbreite von 5,0 m und wird durch entsprechende Bepflanzung in seiner ökologischen Funktion aufgewertet.

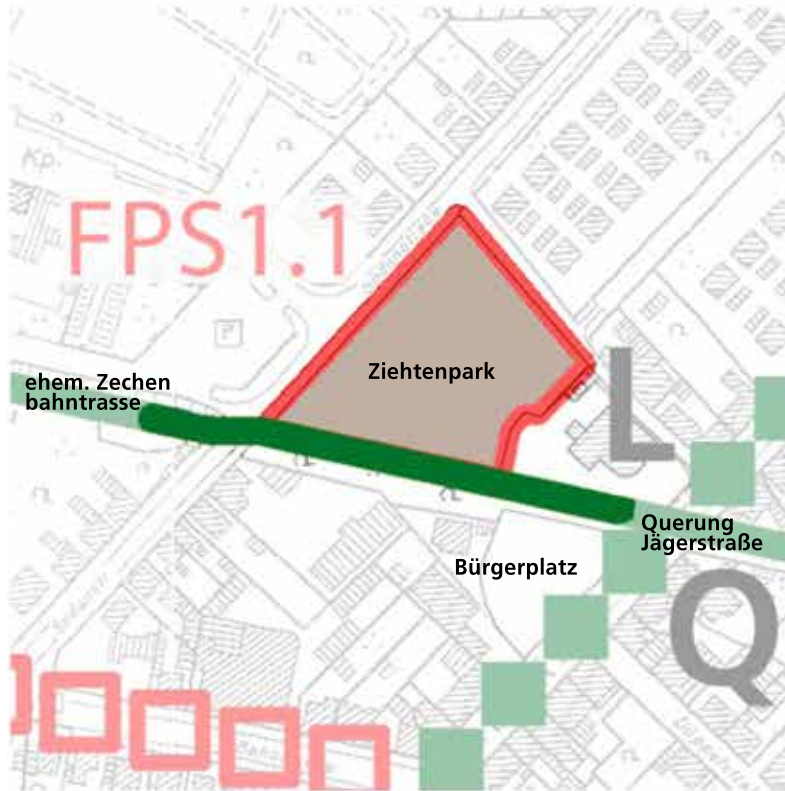
Maßnahmenkatalog

- Asphaltierter Fuß- und Radweg von der Jägerstraße im Westen bis zum Trampelpfad am Südpark im Osten
- Beidseitige dichte Baumreihe aus heimischen Laubbäumen mit Alleecharakter
- Gestaltung des wegebegleitenden Entwässerungsgrabens, wechselnde Standortverhältnisse durch unterschiedliche Böschungsneigungen, Bepflanzung



Skizze Fuß- und Radweg Richtung Südpark

FPS 1.1 – Neugestaltung Ziethenpark



Übersichtsplan

Lage / Ort

Ziethenpark an der Sedanstraße / Ecke ehem. Zechenbahntrasse, nördlich angrenzend zum Bürgerplatz Lünen-Süd

Ausgangssituation

Es handelt sich um eine großflächige, „in die Jahre gekommene“ Grünfläche, auf der sich eine Spiel- und Bolzplatzanlage befindet. Der Ziethenpark ist somit eine wichtige Aufenthalts- und Spielfläche für die Bewohner der umliegenden Quartiere. Die Spielflächenleitplanung der Stadt Lünen von Januar 2018 besagt, dass dort in einem Einzugsbereich von 1.000 m über 1.300 Kinder und Jugendliche leben. Daher weist die Spielflächenleitplanung den Spielplatz auf der Fläche als Schwerpunktspielplatz aus.

Gesamtgröße Baumaßnahme

ca. 8.000 m²

Gesamtkosten Baumaßnahme

ca. 715.000,- € (brutto)



Eingang Ziethenpark



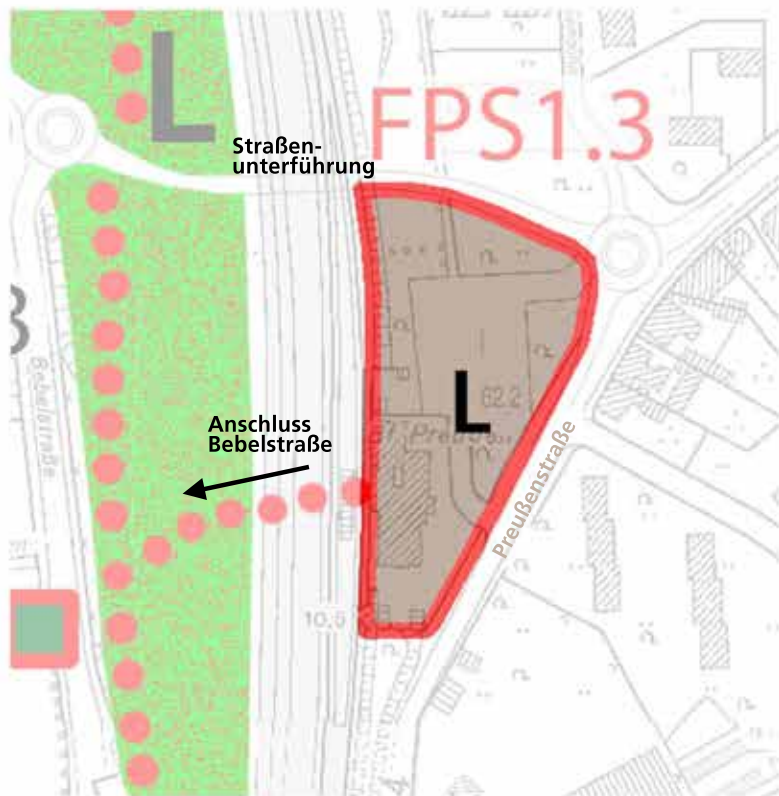
Wiesenflächen im Ziethenpark



Bolzplatz im Ziethenpark



Spielplatz im Ziethenpark



Ausschnitt Maßnahmenplan



Bahnhofgebäude mit Vorplatz



Parkplätze am Bahnhof

FPS1.2 – Neugestaltung Freiflächen um den Preußenbahnhof

Lage / Ort

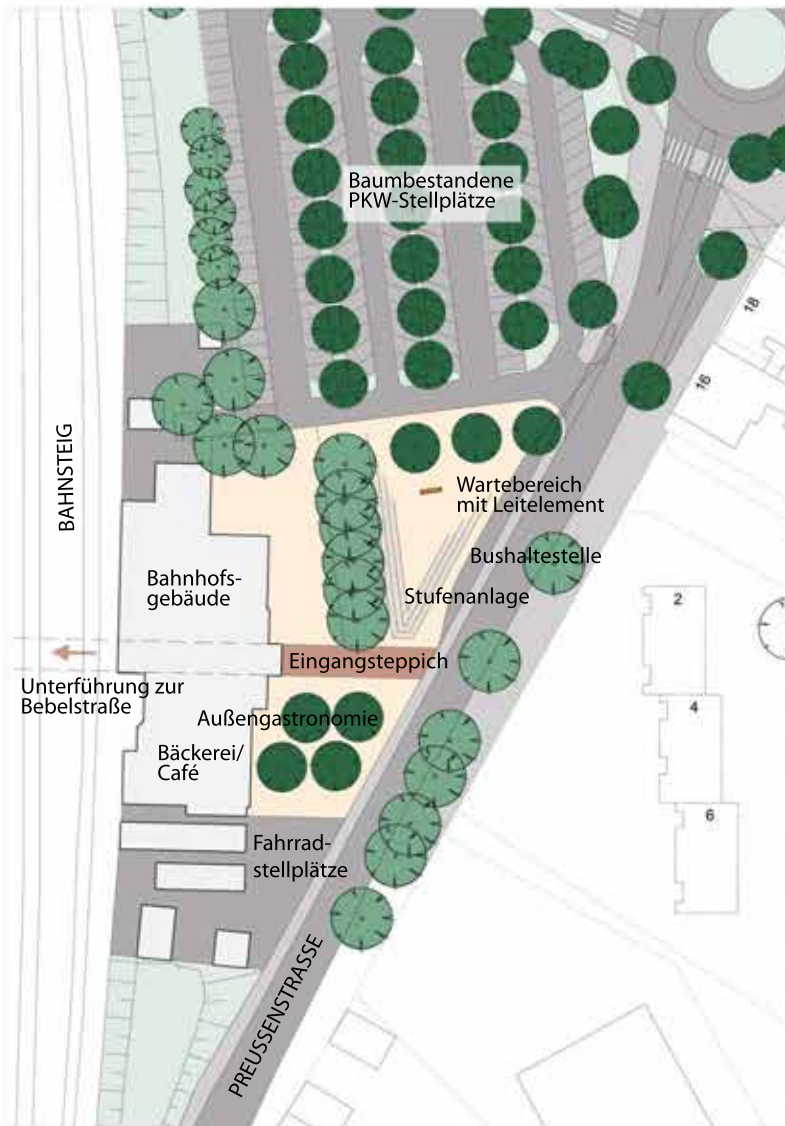
Vorplatz und Freiflächen im Umfeld des Preußenbahnhofs, Preußenstraße

Ausgangssituation

Im Zuge des Neubaus der Straßenunterführung unter der Bahnlinie zwischen Preußenstraße und Bebelstraße erfolgt auch eine teilweise Neuordnung und Ergänzung des bestehenden Parkplatzes am Preußenbahnhof. Derzeit erfolgt eine Erschließung von Teilflächen des Parkplatzes über den Bahnhofsvorplatz, sodass es immer wieder zu Konflikten zwischen dem Parksuchverkehr und Fußgängern / Radfahrern kommt. Mit der Neugestaltung der Zufahrt an der Preußenstraße und einer Neuordnung der Verbindungen zwischen den Fahrgassen ist eine Entflechtung der Verkehre auf der Platzfläche bei minimaler Reduzierung der Stellplatzanzahl möglich. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit die Standortbedingungen der alten Bestandsbäume (Linden) durch Vergrößerung nicht befestigter Flächen zu verbessern.

Gesamtgröße Baumaßnahme
ca. 3.100 m²

Gesamtkosten Baumaßnahme
ca. 998.500,- € (brutto)



Lageplan Strukturskizze

Maßnahmenbeschreibung

Durch eine Neuordnung der Verbindung zwischen den Fahrgassen wird eine eindeutige Funktionszuordnung zwischen Stellplatzanlage und Platzfläche getroffen. Eine Erschließung von Stellplätzen über die Platzfläche ist in Zukunft nicht mehr notwendig. Der Bahnhofsvorplatz dient nur noch der Erschließung des Bahnhofsgeländes und seiner darin untergebrachten Nutzungen. Damit entsteht eine neue Qualität des öffentlichen Raums. Die Platzfläche wird insgesamt offener, Nutzungen die bereits schon jetzt in Ansätzen vorhanden sind (z. B. Außensitzplätze vor der Bäckerei) können in Zukunft intensiviert und konfliktfrei angeboten werden. Die Fahrradabstellanlage wird südlich des Bahnhofsgeländes angeordnet, dadurch entsteht an der Bushaltestelle ein größerer Warte- und Aufenthaltsbereich, der über eine Treppenanlage mit dem unterhalb liegenden Bahnhofsvorplatz verbunden wird. Ein Element des Leitsystems informiert über die Geschichte des Bahnhofs und dient der Akzentuierung dieser Fläche.

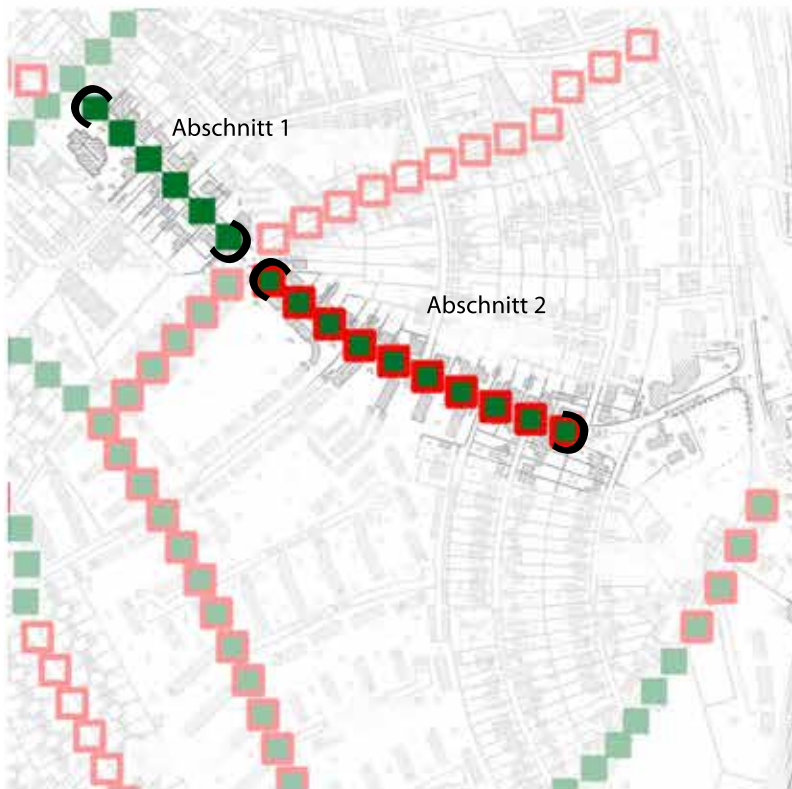
Maßnahmenkatalog

- Herstellen neuer Verbindungen zwischen den Fahrgassen auf dem südlichen Stellplatzbereich
- Bahnhofsvorplatz mit „Eingangsteppich“, Angebote Außengastronomie
- Fahrradabstellanlage südlich des Bahnhofsgeländes
- Treppenanlage zum oberhalb liegenden Warte- und Aufenthaltsbereich an der Bushaltestelle
- Leitelement



Vorplatz mit Stufenanlage





Ausschnitt Maßnahmenplan

SR1.1 – Straßenraumgestaltung /- begrünung Alsenstraße

Lage / Ort

Alsenstraße zwischen Jägerstraße und Bebelstraße

Gesamtgröße Baumaßnahme

ca. 85 Solitärbäume - Sanierung / Neupflanzung

Gesamtkosten Baumaßnahme

ca. 452.000,- € (brutto)



Bestandsfoto: Abschnitt 1



Bestandsfotos:
Zustand Baumbeete



Bestandsfoto: Abschnitt 2





Lageplan Strukturskizze



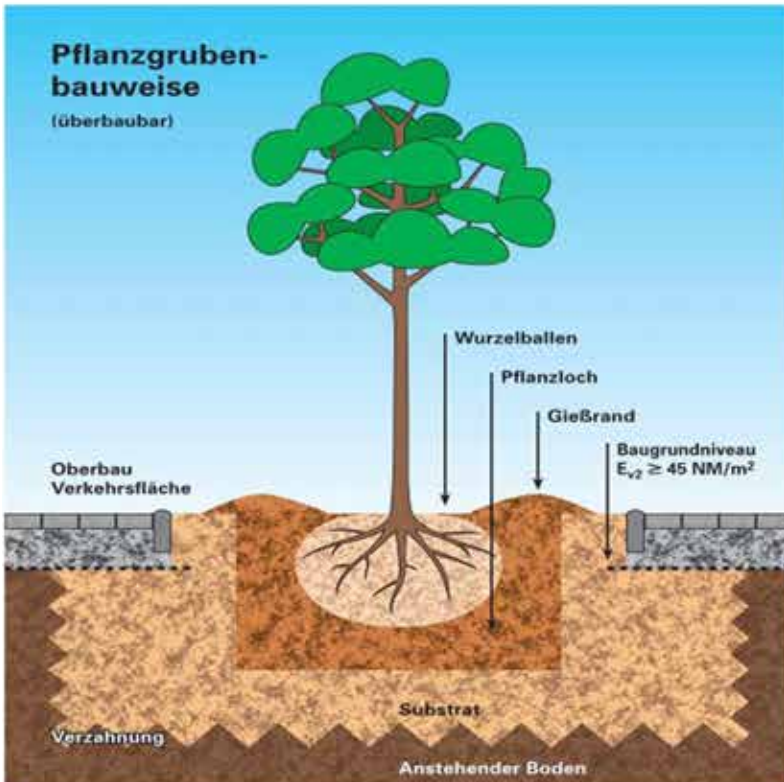
Bestandsfoto: Fahrradweg im Abschnitt 1 der Alsenstraße



Ausgangssituation

Die Alsenstraße ist auch für Fußgänger und Radfahrer eine wichtige Verbindung zwischen der Ortsteilmitte (Jägerstraße, Bürgerplatz, Einzelhandelszentrum / ehem. Markt) und dem Bahnhof Preußen. Diese Funktion wird in Zukunft noch an Bedeutung gewinnen, wenn sich die, derzeit in ihrer Machbarkeit in Prüfung befindliche, direkte Wegeverbindung von der Bebelstraße zum Bahnhof (Gleisunterführung) als realisierbar erweist. Der Straßenraum ist gestalterisch zweigeteilt. Der westliche Abschnitt bis zur Spichernstraße ist mit alten Bäumen bestanden, der östliche weist mehrheitlich kleine und abgängige Straßenbäume auf.

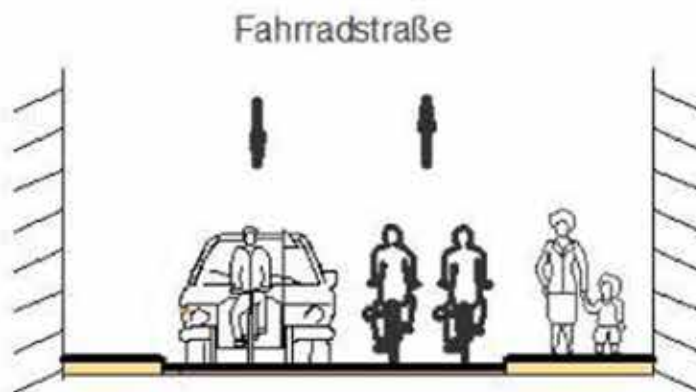




Systemschnitt, Baumbett

Maßnahmenkatalog

- Sanierungsmaßnahmen an ca. 30 Bestandsbäumen in Abschnitt 1
- Sanierungsmaßnahmen an ca. 25 Bestandsbäumen in Abschnitt 2
- Neupflanzung von ca. 30 Bäumen in Abschnitt 1 und 2



Alternativer Ausbau der Alsenstraße zur Fahrradstraße

Maßnahmenbeschreibung

In dem o.g. Abschnitt 1 zwischen Jägerstraße und Spichernstraße sind dringend Standortverbesserungen für die alten Straßenbäume notwendig. Da die beiden bestehenden Fahrradwege in ihrer Funktion nicht mehr nutzbar ist (siehe Bestandsfoto) können hier die Baumbete zur Fahrbahn hin erweitert werden. Auf der Gehwegseite kann mittels Wurzelbrücken aus speziellen Gitterkonstruktionen diese Erweiterung erfolgen. Schließlich verbessern auch Maßnahmen zur Bodenbelüftung die Standortbedingungen. Die notwendigen, konkreten Sanierungsmaßnahmen sind durch ein entsprechendes Fachgutachten zu erarbeiten. Aus verkehrsplanerischer Sicht sollte geprüft werden, ob die Ausweisung der Alsenstraße als Fahrradstraße möglich ist.

In Abschnitt 2 sind zum einen die beschriebenen Sanierungsmaßnahmen an bestehenden, noch vitalen Bäumen notwendig. Der Großteil der Bäume ist allerdings abgängig, sodass hier nur noch das Fällen des vorhandenen Baumbestands und eine folgende, fachgerechte Ersatzpflanzung zur Wahl steht. Bei der Ersatzpflanzung ist auf eine ausreichende Baumbettgröße und -beschaffenheit entsprechend den Regelwerken der Forschungsgesellschaft für Landschaftspflege und Landschaftsbau (FLL) zu achten.



Ausschnitt Maßnahmenplan

SR1.2 – Straßenraumgestaltung / -begrünung Spichernstraße

Lage / Ort

Spichernstraße zwischen Lutherstraße und Bebelstraße

Ausgangssituation

Auch in der Spichernstraße lassen sich zwei Abschnitte unterschiedlicher Qualität für den Radfahrer und Fußgänger voneinander unterscheiden. Der Abschnitt zwischen Lutherstraße und Alsenstraße weist mit seinem Baumbestand und der Ausbildung als Wohnstraße gute Raumqualitäten auf, die Standortbedingungen der Bäume sind allerdings verbesserungswürdig. Der Abschnitt zwischen Alsenstraße und Bebelstraße dagegen zeigt ein herkömmliches Straßenprofil mit mittlerer Fahrbahnfläche und beidseitigen seitlichen, schmalen Gehwegbereichen. Es fehlt eine Straßenraumbegrünung, geschwindigkeitsreduzierende Funktion sollen offensichtlich kleine Ausbuchtungen haben, in denen sich teilweise Beleuchtungselemente befinden.



Bestandsfoto: Spichernstraße westlich Alsenstraße



Bestandsfoto: Spichernstraße Bebelstraße



Bestandsfoto: Spichernstraße östlich Alsenstraße

Gesamtgröße Baumaßnahme

ca. 28 Solitäräume - Sanierung / Neupflanzung

Gesamtkosten Baumaßnahme

ca. 180.000,- € (brutto)



Lageplan Strukturskizze Spichernstraße zwischen Alsenstraße und Bebelstraße



Maßnahmenbeschreibung

In dem Abschnitt zwischen Lutherstraße und Alsenstraße werden Standortverbesserungen für die bestehenden Straßenbäume notwendig. Eine Vergrößerung der Baumbete ist in Längsrichtung zur Fahrbahn umsetzbar.

Zwischen Alsenstraße und Wörthstraße befinden sich die o.g. Ausbuchtungen in den Fahrbahnbereich. Diese sollen erweitert werden und als zukünftige Baumstandorte dienen (versetzte Anordnung der Bäume im Straßenraum).

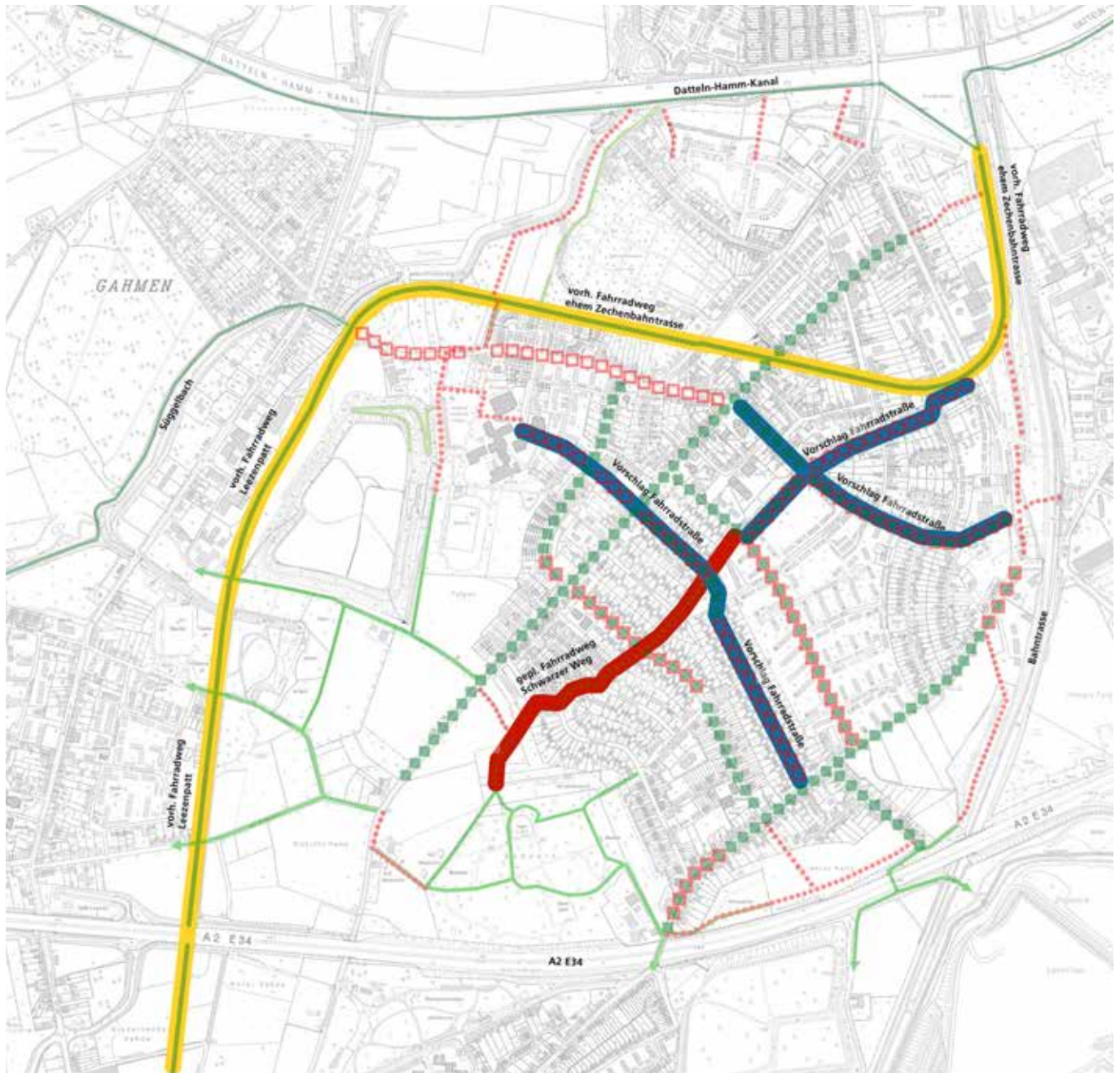
Zwischen der Wörthstraße und der Bebelstraße werden schließlich neue Standorte geschaffen, die sich abwechselnd auf der nördlichen (Wörthstraße / Königsberger Weg) und südlichen Straßenseite (Königsberger Weg / Bebelstraße) befinden. Durch diese Maßnahmen entstehen auch Bereiche, die eine Neuordnung der Stellplatzflächen im Straßenraum zulassen.



Baumbeete mit Stellplatzflächen

Maßnahmenkatalog

- Sanierungsmaßnahmen an ca. 6 Bestandsbäumen im Abschnitt Luther- / Alsenstraße
- Pflanzung von ca. 22 neuen Bäumen in Abschnitt Alsen- / Bebelstraße



Lage potenzieller Fahrradstraßen

Im Zusammenhang mit der vorgeschlagenen Umgestaltung und Begrünung der Straßenräume Alsenstraße und Spichernstraße sollte geprüft werden, ob in diesen beiden Straßenräumen und in der Verbindungsachse Adolf-Damaschke-Straße / Eichendorff- und Hoffmannstraße eine Ausweisung als Fahrradstraße aus verkehrstechnischer Sicht möglich ist. Mit dem Leezenpatt / ehem. Zechenbahntrasse besteht bereits eine gut ausgebaute Radwegeverbindung im Stadtteil, die um den Radwegeausbau „Schwarzer Weg“ parallel zur Jägerstraße ergänzt wird. Die vorgeschlagenen Fahrradstraßen würden diese Trassen zu einem Netz ergänzen und einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Nahmobilität im Stadtteil leisten.

5.2 Maßnahmen mit mittelfristiger Priorität

Orientierung Verbesserung Wegequerungen an Straßen

Q 2.1 – Verbesserung der Wegequerung an Straßen

Neben den vorgeschlagenen Verbesserungen der Querungsmöglichkeit ehem. Zechenbahntrasse / Jägerstraße und ehem. Zechenbahntrasse / Bebelstraße ergeben sich weitere Stellen, die zu einer Verbesserung der Fuß- und Radwegequalität beitragen können (siehe auch Übersichtsplan „Verortung Einzelmaßnahmen“, Seite 24):

- Querung Jägerstraße /Bebelstraße
- Querung Bebelstraße am neuen Kreisverkehr
- Querung Derner Straße / Kurler Straße
- Querung Derner Straße /Niersteheide
- Querung Derner Straße / Heinestraße
- Querung Jägerstraße / Am Krähenort
- Querung Jägerstraße / Auf der Leibzucht
- Querung Bahnstraße, Höhe Hausnummer 75
-

Fuß- und Radwege

FR 1.1 – Neuer Fußweg entlang des Süggelbachs (Abschnitt 2)

- Beschreibung der Maßnahme siehe S. 35 und folgende unter Maßnahmen kurzfristiger Priorität

FR 2.1 – Freiflächenentwicklung und Aufwertung des Fuß- und Radweges zwischen Kanal und Wohnbebauung Sedanstraße

- Entwicklung neuer Freiflächen am Wasser im Zusammenhang mit der neuen Wohnbebauung an der Sedanstraße / Saarbrücker Straße
- Vervollständigung der Fuß-/Radwegeverbindung vom Seepark Lünen auf der südlichen Kanalseite in Richtung Süggelbach
- Anbindung des neuen Wohnquartiers über drei neue Fußwegeverbindungen

FR 2.2 – Entwicklung einer Multifunktionsfläche am Preußenhafen

- Ausformulierung der südwestlichen Wasserkante zu einer Promenade (analog zur östlichen Seite)
- Entwicklung einer öffentlichen Freifläche im Übergang zur neuen Wohnbebauung
- Berücksichtigung unterschiedlicher Freiraumatmosphären /-nutzungen am Wasser in der Abfolge vom Seepark, über Preußenhafen bis zum Süggelbach (Maßnahme FR 1)

Freiräume, Plätze, Spiel, Sport

FPS 2.1 – Entwicklung „Kirchencampus“

- Neuordnung der Freiflächen zwischen Alsenstraße, Spichernstraße, Lutherstraße und Jägerstraße.
- Analyse der Möglichkeiten einer Öffnung der Flächen für die Öffentlichkeit
- Verbesserung der Zugänglichkeit, Durchwegung
- Erhöhung der Aufenthaltsqualität

FPS 2.2 – Stellplatzgestaltung Rewe / Rossmann

- Überarbeitung des Begrünungskonzeptes der Stellplatzflächen
- Verbesserung der Gestaltqualität

FPS 2.3 – Entwicklung „Schulcampus Käthe Kollwitz“

- Ausgestaltung eines zentralen Platzbereichs mit Verteilfunktion zu den einzelnen Schulgebäuden (Adolf-Damaschke-Straße / Dammwiese)
- Neuordnung der Freiflächen im Zusammenhang mit dem neuen baulichen Nutzungskonzept
- Verbesserung der Zugänglichkeit für die Öffentlichkeit
- Verbesserung der Durchwegung insbesondere zur Halde Victoria III / IV

FPS 2.4 – Freiflächenentwicklung um die ehem. Kielhornschule

- Verbesserung der Nutzungsqualität der Freiflächen für Folgenutzer des Gebäudes
- Verbesserung der Gestaltqualität

Straßenräume

SR 2.1 – Straßenraumgestaltung Adolf-Damaschke-Straße zwischen Jägerstraße und Käthe-Kollwitz-Schule

- Verbesserung der Gestalt- und Nutzungsqualität für Fußgänger und Radfahrer

SR 2.2 – Straßenraumbegrünung Eichendorffstraße

- Ergänzung der Begrünung des Straßenraums

SR 2.3 – Straßenraumbegrünung Heinestraße /An der Steinalde

- Ergänzung der Begrünung des Straßenraums

SR 2.4 – Straßenraumgestaltung Lutherstraße

- Verbesserung der Gestalt- und Nutzungsqualität für Fußgänger und Radfahrer

SR 2.5 – Wohnumfeld Wattenscheider Siedlung

- Verbesserung der Gestalt- und Nutzungsqualität halböffentlicher Räume

SR 2.6 – „Patt“ durch die Wattenscheider Siedlung

- Verbesserung einer vorhandenen Wegeverbindung für Fußgänger

5.3 Maßnahmen mit langfristiger Priorität

Fuß- und Radwege

FR 3.1 – Neue Wegeföhrung vom Südpark über den Bullenrod Kamp zur Niersteheide (Grüne Schlaufe, Teil 1)

- Aufweitung und Aufwertung des südöstlichen Eingangsbereichs zum Südpark von der Derner Straße
- Öffnung der und Wegeföhrung über die städtische Kleingartenfläche „Lünen-Süd“
- Wegeföhrung entlang der neuen PV-Anlage bis zur Straße „Niersteheide“
- Langfristig: Anbindung aus der Heinestraße über die Derner Straße bis zur PV-Anlage über ein privates Grundstück (derzeit bebaut)

FR 3.2 – Neue Wegeführung und Freiflächenentwicklung von der Niersteheide zur Derner Straße (Grüne Schlaufe, Teil 2)

- Verlängerung der o.g. Maßnahme in Richtung Nordosten bis zur Derner Straße
- Freiflächenentwicklung im Bereich des vorhandenen, kleinen Wäldchens
- Erschließung der Fläche über vorhandene Trampelpfade
- Langfristig: Freiflächenentwicklung auf ehemaligem Bahngelände (derzeitige gewerbliche Nutzung: Autohandel und -reparatur) ?

FR 3.3 – Neue Wegeführung von der Derner Straße / Kurler Straße zur ehem. Zechenbahntrasse (mit Anbindung Preußenbahnhof) (Grüne Schlaufe, Teil 3)

- Verlängerung der o.g. Maßnahme in Richtung Norden von der Unterführung Kurler Straße bis zum Leezenpatt
- Freiflächenentwicklung auf städtischen Flächen zwischen Bebelstraße und Bahnlinie
- Anbindung des Preußenbahnhofs auf Höhe der Alsenstraße

FR 3.4 – Neue Wegeführung in Verlängerung der Jägerstraße zur ehem- Zechenbahntrasse und Preußenhafen

- Integration einer öffentlichen Wegeführung in Verlängerung der Jägerstraße bis zum Preußenhafen in das städtebauliche Entwurfskonzept
- Langfristig: Direkte Anbindung an der Jägerstraße über privates Grundstück (derzeit bebaut)

Straßenräume

SR 3.1 – Straßenraumgestaltung /-begrünung Bahnstraße

- Verbesserung der Gestalt- und Nutzungsqualität für Fußgänger und Radfahrer
- Ergänzung der Begrünung des Straßenraums

SR 3.2 – Straßenraumbegrünung Derner Straße

- Ergänzung der Begrünung des Straßenraums zwischen Autobahnbrücke und Wagnerstraße

SR 3.3 – Straßenraumbegrünung Hoffmannstraße

- Ergänzung der Begrünung des Straßenraums

SR 3.4 – Straßenraumgestaltung Derner Straße

- Verbesserung der Gestalt- und Nutzungsqualität für Fußgänger und Radfahrer
- Ergänzung der Begrünung des Straßenraums zwischen Unterführung Kurler Straße und dem Fupweg zum Gewerbegebiet Derner Straße

6. AUSBLICK UND WEITERES VORGEHEN

Die Stadt Lünen wurde im Jahr 2014 auf Basis des Integrierten Stadtteilentwicklungskonzepts Lünen-Süd aus 2011 bzw. auf Basis der Fortschreibung „Aktives Stadtteilzentrum Lünen-Süd – Ein Stadtteil mit Ambitionen“ aus 2014 in das Städtebauförderprogramm „Stadtumbau West“ aufgenommen. Dabei lag stets auch ein Fokus auf der Qualifizierung des öffentlichen Raumes zur Steigerung der Wohnqualität im Stadtteil.

Ursprünglich stand im Rahmen der Förderung unter anderem die Neugestaltung des Straßenraumes der Jägerstraße im Fokus des Stadtumbauprozesses. Dafür waren Fördermittel eingeplant. Da jedoch erst vor kurzer Zeit die Straßendecke erneuert wurde, ist eine generelle Überplanung der Jägerstraße zum aktuellen Zeitpunkt und damit im Rahmen der Förderung nicht mehr vorgesehen. Darüber hinaus werden im Zuge des zweiten Bauabschnitts zum Bürgerplatz der Bürgersteig und die Bushaltestelle in diesem Bereich der Jägerstraße neu gestaltet. Daher hat sich die Verwaltung dafür entschieden, die dafür geplanten Fördermittel sinnvoller zunächst in eine stadtteilweite Betrachtung zur Entwicklung und Vernetzung des öffentlichen Raums einzusetzen. Die Vorgehensweise wurde mit dem Zuwendungsbescheid für das Programmjahr 2017 bestätigt.

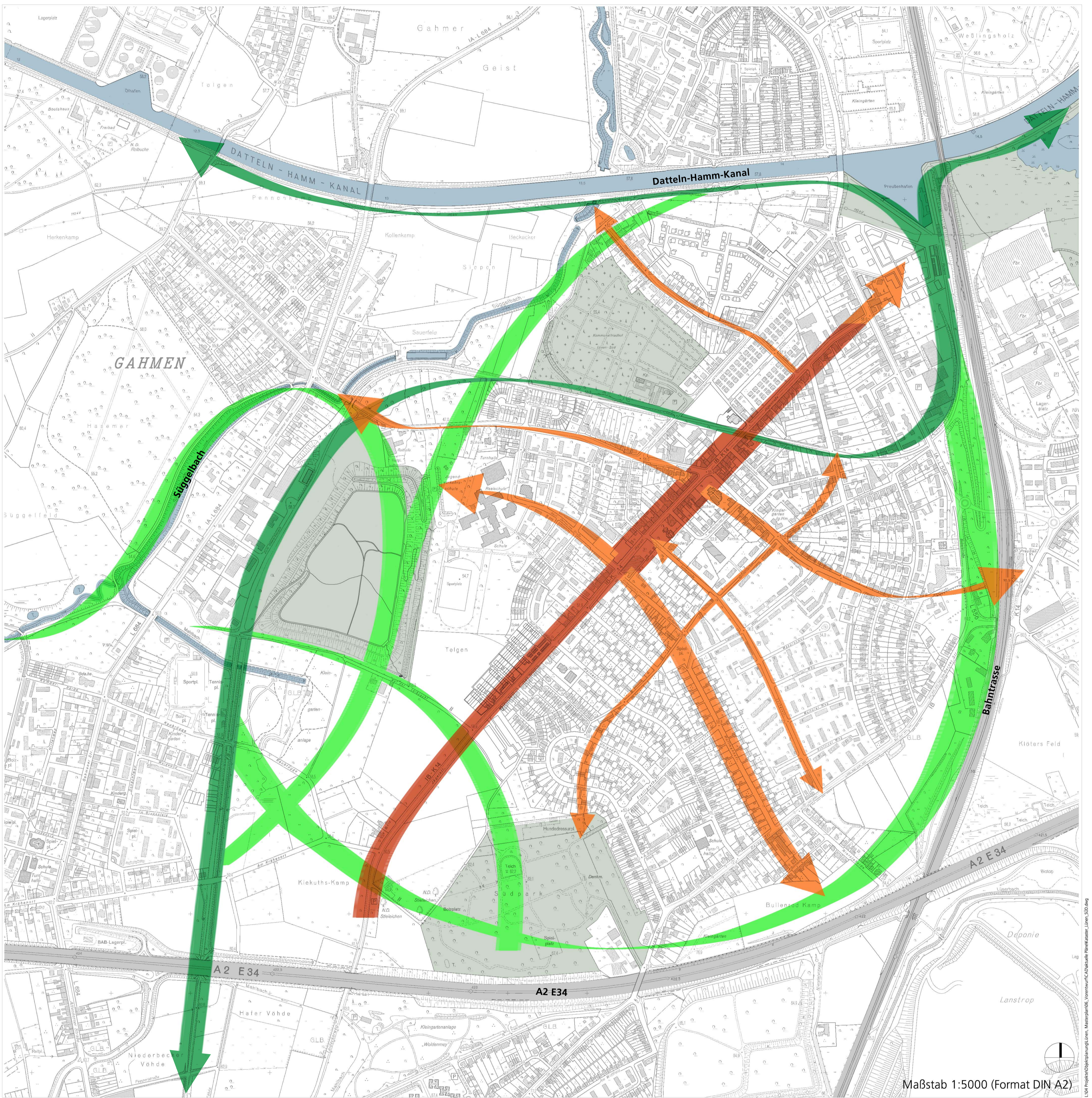
Vor diesem Hintergrund hat die Verwaltung die Erarbeitung eines fachlich fundierten Masterplans mit dem Schwerpunkt Entwicklung und Vernetzung der öffentlichen Räume in Lünen-Süd (kurz: Masterplan „Öffentliche Räume Lünen-Süd“) an die Planungsgemeinschaft post welters + partner mbB Architekten & Stadtplaner sowie brosk landschaftsarchitektur freiraumplanung vergeben.

Der Masterplan „Öffentliche Räume“ soll der Stadtverwaltung zukünftig als Handlungsdirektive für Entwicklungen im öffentlichen Raum von Lünen-Süd dienen. So sollen bspw. bei sämtlichen städtischen, aber auch privaten Vorhaben die Zielvorstellungen berücksichtigt werden. Der Masterplan zeigt ebenso auf, wo die Stadt Lünen sinnvolle Investitionen tätigen kann.

Der Masterplan »Entwicklung und Vernetzung öffentlicher Räume« in Lünen-Süd wird dazu (nach abschließender Abstimmung mit der Verwaltung) den politischen Gremien der Stadt Lünen zum Beschluss vorgelegt.

Sofern die Vertreter der politischen Parteien einverstanden sind, soll für möglichst viele der geplanten, in der Priorität als kurzfristig bezeichneten Maßnahmen des Konzeptes, öffentliche Fördermittel akquiriert werden. Dabei ist zu Prüfen, welche Fördertöpfe für welche Maßnahmen in Frage kommen. Für einzelne Maßnahmen, die im Zuge der Masterplanung erarbeitet wurden, sollen weitere Fördermittel bereits in den Programmjahren 2019 und 2020 beantragt werden.

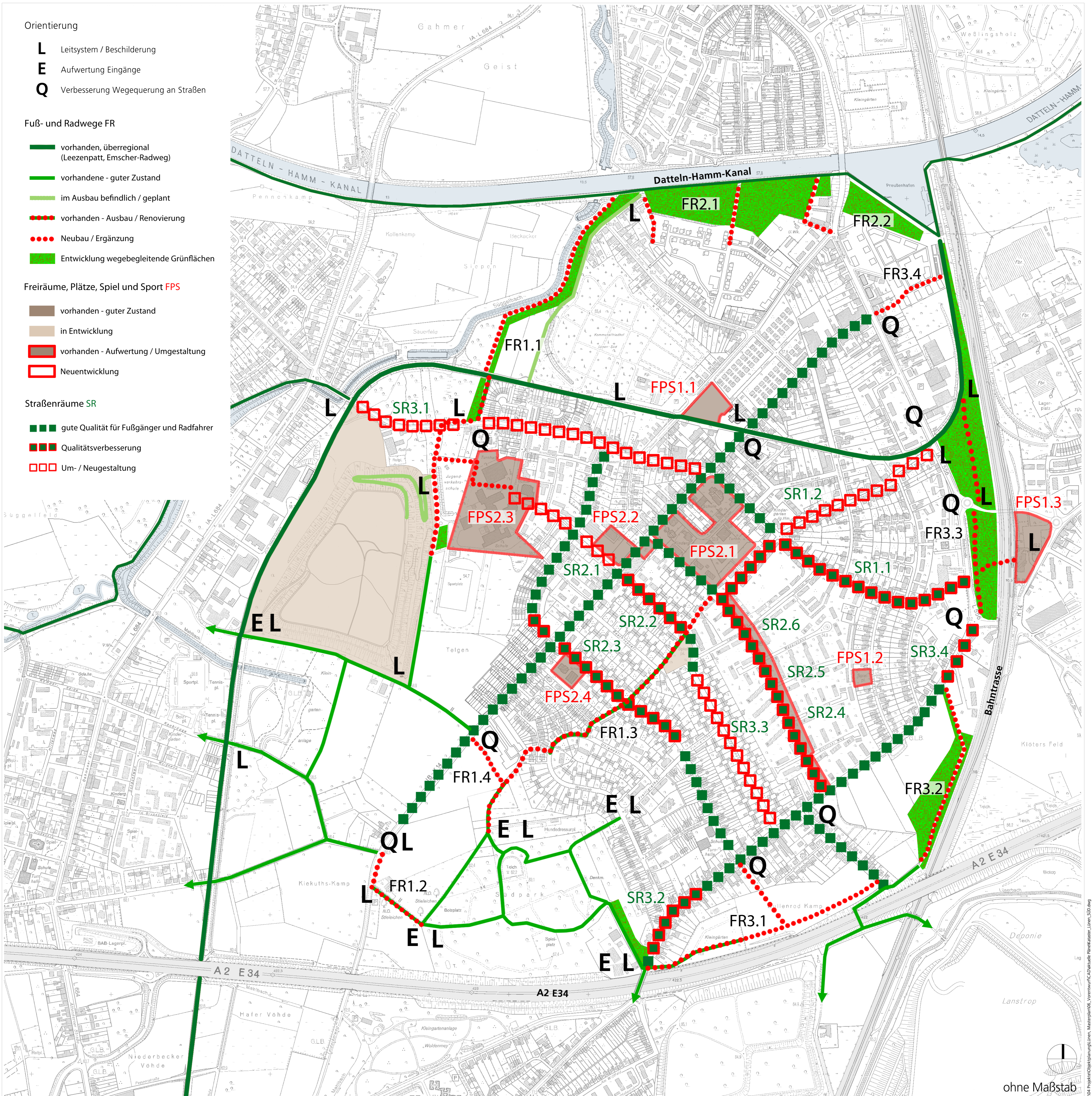
Handlungsfeld		1. Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen		2. Mittelfristig umsetzbare Maßnahmen		3. Langfristig umsetzbare Maßnahmen
Orientierung (L / E / Q)						
Leitsystem / Freiraumausstattung	L 1.1	Integration eines einheitlichen Leit- und Ausstattungssystems				
Aufwertung Eingänge	E 1.1	Ausbildung von markanten Eingangssituationen zum Südpark				
Verbesserung Wegequerungen an Straßen	Q 1.1	Verbesserung Wegequerung ehem. Zechenbahntrasse / Jägerstraße	Q 2.1	Verbesserung der Wegequerungen an Straßen		
	Q 1.2	Verbesserung Wegequerung ehem. Zechenbahntrasse / Bebelstraße				
Fuß- und Radwege (FR)						
	FR 1.1	Neuer Fußweg entlang des Süggebachs (Abschnitt 1)	FR 1.1	Neuer Fußweg entlang des Süggebachs (Abschnitt 2)	FR 3.1	Neue Wegeführung vom Südpark über den Bullenrod Kamp zur Niersteheide (Grüne Schlaufe, Teil 1)
	FR 1.2	Aufwertung Schotweg als Zugang zum Südpark	FR 2.1	Freiflächenentwicklung und Aufwertung des Fuß- und Radweges zwischen Kanal und Wohnbebauung Sedanstraße	FR 3.2	Neue Wegeführung und Freiflächenentwicklung von der Niersteheide zur Derner Straße (Grüne Schlaufe, Teil 2)
	FR 1.3	Qualifizierung des sogenannten "Schwarzen Weges"				
	FR 1.4	Wegeverbindung zum Südpark an der Wohnbaufläche Jägerstraße	FR 2.2	Entwicklung einer Multifunktionsfläche am Preußenhafen	FR 3.3	Neue Wegeführung von der Derner Straße / Kurier Straße zur ehem. Zechenbahntrasse (mit Anbindung Preußenbahnhof)
					FR 3.4	Neue Wegeführung in Verlängerung der Jägerstraße zur ehem. Zechenbahntrasse und Preußenhafen
Freiräume, Plätze, Spiel, Sport (FPS)						
	FPS 1.1	Neugestaltung Ziethenpark	FPS 2.1	Entwicklung „Kirchencampus“		
	FPS 1.2	Neugestaltung Freiflächen um den Preußenbahnhof	FPS 2.2	Stellplatzgestaltung Rewe / Rossmann		
			FPS 2.3	Entwicklung „Schulcampus Käthe Kollwitz“		
			FPS 2.4	Freiflächenentwicklung um die ehem. Kielhornschule		
			FPS 2.5	Neugestaltung Spielplatz Diekenbruch		
Straßenräume (SR)						
	SR 1.1	Straßenraumgestaltung /-begrünung Alsenstraße	SR 2.1	Straßenraumgestaltung Adolf-Damaschke-Straße zwischen Jägerstraße und Käthe-Kollwitz-Schule	SR 3.1	Straßenraumgestaltung /-begrünung Bahnstraße
	SR 1.2	Straßenraumgestaltung /-begrünung Spichernstraße	SR 2.2	Straßenraumbegrünung Eichendorffstraße	SR 3.2	Straßenraumbegrünung Derner Straße
			SR 2.3	Straßenraumbegrünung Heinerstraße /An der Steinhalde	SR 3.3	Straßenraumbegrünung Hoffmannstraße
			SR 2.4	Straßenraumgestaltung Lutherstraße	SR 3.4	Straßenraumgestaltung Derner Straße
			SR 2.5	Wohnumfeld Wattenscheider Siedlung		
			SR 2.6	"Patt" durch die Wattenscheider Siedlung		



Entwicklungskonzept und Vernetzung öffentlicher Räume in Lünen Süd ·
Leitbild



essen, 24.05.2018
gareisstraße 79 45309 essen
telefon 0201 436880
www.brosk.de info@brosk.de



Entwicklungskonzept und Vernetzung öffentlicher Räume in Lünen Süd
 Verortung Einzelmaßnahmen

VERWALTUNGSVORLAGE VL-156/2018

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL		
Stadtplanung	19.10.2018	öffentlich		
GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	beschließend	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Stadtteilentwicklung Lünen-Süd hier: Beschluss zum Jahresprogramm 2019 („Stadtumbau West“)

FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

Die Haushaltsmittel sind im Entwurf für den Haushalt 2019 und die Finanzplanung bis 2022 einzuplanen.

INKLUSIONSVERTRÄGLICHKEIT

Im Rahmen der Stadtteilentwicklung Lünen-Süd werden regelmäßig Beteiligungsformate für Bürgerinnen und Bürger sowie für unterschiedlichste Akteure und Institutionen durchgeführt. Zu nennen ist hier bspw. der Runde Tisch Lünen-Süd, der i.d.R. viermal jährlich stattfindet und sich an alle Interessierten richtet.

BESCHLUSSVORSCHLAG

- a) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt stimmt dem Jahresprogramm 2019 für das Stadtteilentwicklungskonzept Lünen-Süd zu und beauftragt die Verwaltung, den entsprechenden Städtebauförderantrag („Stadtumbau West“) für das Programmjahr 2019 zu stellen.
- b) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beauftragt die Verwaltung auf Basis des Maßnahmenblatts eine Zweckänderung bereits bewilligter Mittel zugunsten eines Konzepts für den Campus Lünen-Süd bei der Bezirksregierung Arnsberg zu beantragen.

Der Bürgermeister

Grundlage der Förderung

Das Bund-Länder-Programm „Stadtumbau West“ unterstützt Städte, die mit den Folgen des wirtschaftlichen und demographischen Strukturwandels zu kämpfen haben. Das Städtebauförderprogramm soll die Städte unterstützen, sich frühzeitig auf die notwendigen Anpassungsprozesse einzustellen. Ziel ist die Herstellung nachhaltiger städtebaulicher Strukturen auf der Grundlage von städtebaulichen Entwicklungskonzepten. Die Vermeidung drohender oder die Behebung bestehender städtebaulicher Funktionsverluste stehen dabei im Mittelpunkt der Konzepte und ihrer Umsetzung auf kommunaler Ebene.

Seit der ersten Antragsstellung im Herbst 2011 ist das Projekt „Stadtteilentwicklung Lünen-Süd“ kontinuierlich weiterentwickelt worden. Verschiedene Akteure haben vor Ort aktiv an der Erarbeitung und Weiterentwicklung eines integrierten Stadtteilentwicklungskonzeptes (InSEK) mitgearbeitet. Nach politischer Beratung wurde der Entwurf des InSEK Lünen-Süd am 27.09.2012 im Rat der Stadt beschlossen. Auf dieser Grundlage sind bereits Grundstücksankäufe im Rahmen des Liegenschaftsmanagements der Stadt Lünen getätigt worden. Zudem wurde im April 2014 eine ergänzende Konzeptstudie erarbeitet, in der die wesentlichen Entwicklungen der letzten Jahre zusammengefasst wurden und die als ergänzender Baustein zu verstehen ist.

Die Stadt Lünen ist mit dem Stadtteil Lünen-Süd 2014 dann erstmals in das Bund-Länder-Programm „Stadtumbau West“ aufgenommen worden. Dem Förderantrag lagen sowohl das InSEK als auch die Konzeptstudie aus 2014 zugrunde. Diese Dokumente identifizieren die Stärken des Stadtteils und nutzen diese als Ausgangspunkt für die Entwicklung neuer Zukunftsperspektiven und Entwicklungsimpulse. Dabei wurden Handlungsfelder und Maßnahmenpakete entwickelt und mit einer vor Ort abgestimmten Prioritätensetzung versehen, die einen Fahrplan für ein strukturiertes und integriertes Vorgehen darstellen, um die Entwicklung in Lünen-Süd zu stabilisieren und ihr neue Schubkraft zu geben. Die Verknüpfung öffentlicher Investitionen mit privatem Engagement spielt für die Aussicht auf Erfolg eine wichtige Rolle.

Der im Anhang beigefügten Tabelle können die einzelnen Maßnahmen mit entsprechenden Entwicklungszeiträumen entnommen werden. Dementsprechend werden nur die für das Programmjahr notwendigen finanziellen Mittel beantragt und entsprechend im städtischen Haushalt eingeplant.

Ziel ist es, dass die durch die Städtebauförderung gesetzten Impulse entlang der Jägerstraße eine Strahlkraft über den gesamten Stadtteil entfalten und Private wie auch Investoren das Vertrauen in den Stadtteil Lünen-Süd zurückgewinnen. Dieses Ziel gliedert sich im Detail in eine funktionale und eine bauliche Ebene und umfasst das Thema Partizipation in der Stadtteilentwicklung, Ganz wesentlich sind die angestrebte Sicherung und der Ausbau des Zentrums von Lünen-Süd als multifunktionale Mitte. Themen wie Wohnen, Arbeit, Wirtschaft, Handel, Kultur, Bildung, Soziales und Freizeit gilt es bei der Entwicklung in den Fokus zu nehmen und eng miteinander zu verknüpfen.

Die Abgrenzung des Programmgebiets umfasst den gesamten Stadtteil Lünen-Süd. Der Fokus für die weitere Bearbeitung liegt darauf, in diesem Bereich einzelne, für die Stadtteilentwicklung prioritäre Projekte herauszuarbeiten, beispielsweise die Realisierung des „Bürgerplatzes“, der direkte Anschluss an den Bahnhof Preußen, die Stützung und Aufwertung der Jägerstraße sowie die energetische Sanierung und der barrierefreie Umbau der Käthe-Kollwitz-Gesamtschule. Durch die Festlegung des Gebiets über den gesamten Stadtteil soll jedoch die Möglichkeit offen gehalten werden, im weiteren Prozess auch neue Projekte und/oder Maßnahmen, die unter anderem durch den „Runden Tisch Lünen-Süd“ erarbeitet

und initiiert werden, zu entwickeln und in die Förderung einbringen zu können. So entwickelte sich bspw. auch aus dem Stadtteil heraus das neue Projekt des „Campus Lünen-Süd“, das jedoch durch Zweckänderung bereits bewilligter Mittel aus dem Programmjahr 2016 nun mit einer Konzeptphase in 2019 initiiert werden soll (s. Erläuterung S. 4).

Das Jahresprogramm ist die Grundlage für den jährlich zu stellenden Antrag auf Städtebaufördermittel des jeweils nächsten Programmjahres – hier für das Programmjahr 2019.

Der Beschluss zum Jahresprogramm ersetzt nicht die einzelnen Beschlüsse zu den jeweiligen Projekten und Maßnahmen, die notwendigerweise in den jeweiligen Fachausschüssen zu fassen sind. Lediglich die Pauschalen (beispielsweise Verfügungsfonds), über die ein Vergabegremium, bestehend aus Vertretern der Stadt Lünen, dem Stadtteilmanagement Lünen-Süd sowie Bürgerinnen und Bürger aus dem Stadtteil entscheidet, bedürfen keiner weiteren Beschlussfassung in einem Fachausschuss.

Die Förderanträge, in denen kommunale Mittel gebunden werden, werden grundsätzlich von der Stadt gestellt und von den entsprechenden Fachausschüssen vorher autorisiert.

Jahresprogramm 2019 – Stadtumbau West

Für das Gesamtprojekt Lünen-Süd gibt es im „Stadtumbau West“ einen Finanzrahmen zuwendungsfähiger Ausgaben in Höhe von 9.806.500 Euro. Diese werden seit 2014 von der Verwaltung in den jährlichen Förderanträgen entsprechend der Planung der Einzelmaßnahmen beantragt. Die beigefügte Liste „Stadtteilentwicklung Lünen-Süd – Übersicht der geplanten Projekte“ gibt die Ansätze der Einzelmaßnahmen, geordnet nach Jahren, wieder. Ebenso enthält die Liste den Vorschlag der Verwaltung zur Fortschreibung für das Jahr 2019 (Jahresprogramm 2019; fett dargestellt).

Das Jahresprogramm enthält im Speziellen die im Folgenden beschriebene Maßnahme

Maßnahmen im öffentlichen Raum – Neugestaltung der Eingänge am Südpark...

Wie in der Verwaltungsvorlage VL-155/2018 dargestellt, hat die Verwaltung seit März einen Masterplan zum Thema „Entwicklung und Vernetzung der öffentlichen Räume in Lünen-Süd“ von einer externen Bürogemeinschaft aus Stadtplanern und Landschaftsarchitekten erarbeiten lassen. Dieser Masterplan dient als Leitlinie für die Entwicklung des öffentlichen Raumes in Lünen-Süd, soll jedoch auch der Vorbereitung weiterer investiver Maßnahmen dienen. Innerhalb des oben dargestellten Finanzrahmens stehen der Stadt Lünen noch 490.000 Euro für investive Maßnahmen zur Verfügung. Die Beantragung der Mittel soll für die Programmjahre 2019 und 2020 erfolgen.

Im Masterplan hat die Verwaltung gemeinsam mit den Büros ca. 35 Maßnahmenideen erarbeitet und priorisiert. Aus der höchsten Prioritätsstufe, die 12 Maßnahmen beinhaltet, wurden vier Maßnahmen ausgewählt, die sich aufgrund ihres hohen Kosten-Nutzen-Verhältnisses sowie der Kostenschätzungen besonders für eine Umsetzung innerhalb der Städtebauförderung eignen. Eine der Maßnahmen ist die „Neugestaltung des Ziethenparks“ (nördlich des Bürgerplatzes) in Lünen-Süd. Gemäß Beschluss zur Verwaltungsvorlage VL-120/2018 im Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt am 11.09.2018 wird die Maßnahme als „On-Top-Maßnahme“ aktuell antragsreif für den Antrag zum Städtebauförderprogramm „Zukunft Stadtgrün“ vorbereitet. Der Ziethenpark belastet demnach nicht das Finanzvolumen von 490.000 Euro.

Für das Programmjahr 2019 soll nun zunächst mit zuwendungsfähigen Kosten in Höhe von **80.000 Euro** (64.000 Euro Förderung) die „Neugestaltung der Eingänge am Südpark“ ange-

gangen werden. Der Südpark wurde 1923 als Erholungspark für die Bergleute der Zeche Gneisenau angelegt. Noch heute beruht seine hohe Attraktivität unter anderem auf der großen Pflanzenvielfalt, die sich im Laufe der jüngeren Geschichte durch die Initiative der Südparkfreunde immer weiter entwickelt hat. Der Gutachter erkennt jedoch einen Nachholbedarf bei den teilweise sehr versteckten und unattraktiven Eingangsbereichen zum Südpark. Diese sollen nun, in Ergänzung mit kleineren Wegebaumaßnahmen, mit neuen, farblich prägnanten Pflanzenbändern gestaltet werden. Die Maßnahme wird aktuell antragsreif vorbereitet. Die beiden weiteren Maßnahmen, „Wegequerung ehem. Zechenbahntrasse / Jägerstraße“ und „Qualifizierung des Schwarzen Wegs“ werden in 2019 antragsreif für das Programmjahr 2020 vorbereitet.

Der Programmvorschlag für 2019 für das Städtebauförderprogramm „Stadtumbau West“ schließt daher mit folgenden Summen ab:

Zuwendungsfähige Gesamtkosten	9.806.500,00 Euro
davon 2014	425.000,00 Euro
davon 2015	350.000,00 Euro
davon 2016	645.000,00 Euro
davon 2017	5.972.500,00 Euro
davon 2018	325.000,00 Euro
davon 2019	80.000,00 Euro
davon 2020 ff.	2.009.000,00 Euro

Konzeptphase Campus Lünen-Süd

Im vergangenen Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt hat die Verwaltung über die Projektidee des „Campus Lünen-Süd“ (Mitteilungsvorlage MI-142/2018) informiert. Dort wurde auch angekündigt, möglichst kurzfristig eine Konzeptphase zu initiieren, die aufgrund der Komplexität von einem externen Fachbüro sowie einer dezernatsübergreifenden Arbeitsgruppe begleitet wird. Nach ersten Einschätzungen wird eine solche extern begleitete Konzeptphase, die letztendlich zu einem Konzept mit u.a. Maßnahmenvorschlägen führen soll, ca. 1-2 Jahre dauern und ca. 50.000 Euro kosten.

Laut Aussage der Bezirksregierung ist eine solche Konzeptphase auch im Rahmen der Städtebauförderung förderfähig, sofern sich die Maßnahme in das InSEK integrieren lässt. Die Maßnahme verfolgt eindeutig die Ziele des Konzepts und wird dem Handlungsfeld „Stadtteilkultur Miteinander“ zugeordnet. Ein entsprechendes Maßnahmenblatt wurde erarbeitet und liegt der Vorlage als Anlage bei.

Die Verwaltung hat im Zuwendungsbescheid aus dem Jahr 2016 Mittel („städtebauliche Beratung“) identifiziert, für die es aktuell keine Verwendung gibt. Aus diesem Grund beabsichtigt die Verwaltung für die bewilligten Mittel eine Zweckänderung bei der Bezirksregierung zu beantragen.

Grundlage: Förderantrag Stadtteilentwicklung Lünen-Süd (Stadtumbau West)

Übersicht der Gesamtkosten

voraussichtliche Lauzeit der Einzelmaßnahme ZWB = Zuwendungsbescheid

Durchführungsjahr(e) einer abgeschlossenen Einzelmaßnahme

Projekte	ZWB 2014 / Jahr 2014	ZWB 2015 / Jahr 2015	ZWB 2016 / Jahr 2016	ZWB 2017 / Jahr 2017	ZWB 2018 / Jahr 2018	ZWB 2019 / Jahr 2019	ZWB 2020 / Jahre 2020 ff.	Summe	
A1 Stadtteilmanagement	30.000,00 €	186.162,14 €			60.000,00 €			276.162,14 €	Verlängerung bis Ende 2019 nach Erhalt des ZWB
A1.1 Öffentlichkeitsarbeit		5.000,00 €	7.500,00 €	5.000,00 €	2.500,00 €			20.000,00 €	laufend
A1.2 städtebauliche Beratung									Zweckänderung von 50.000 € für SM 9 soll beantragt werden
A2.1 Verfügungsfonds "Bürger" = Aktionsfonds	5.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €					35.000,00 €	laufend
A2.2 Verfügungsfonds "Standortgemeinschaften"			12.500,00 €	12.500,00 €	12.500,00 €			37.500,00 €	laufend
M3 Quartiersarchitekt		30.000,00 €						30.000,00 €	Verlängerung bis Ende 2019 geplant
M3.1 Haus- und Hofflächenprogramm			50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €			150.000,00 €	laufend
M3.2 Werkstattverfahren "Bürgerplatz" (abgeschlossen)	30.206,72 €							30.206,72 €	abgeschlossen
M3.3 Masterplan "Öffentliche Räume"				33.500,00 €				33.500,00 €	abgeschlossen
M3.3 Qualifizierung öffentlicher Räume						80.000,00 €	410.000,00 €	490.000,00 €	Vorplanungen ausstehend
M3.4 Bürgerplatz Lünen-Süd	341.957,06 €		200.000,00 €		170.000,00 €			711.957,06 €	Gehweg und Buskap Jägerstr. ab Oktober 2018
M3.5 Modernisierung und Instandsetzung				26.500,00 €	30.000,00 €			56.500,00 €	ausstehend
SM4 Konzeptstudie Käthe-Kollwitz-Gesamtschule		68.837,86 €						68.837,86 €	abgeschlossen
SM4.1 Energetische Sanierung der Käthe-Kollwitz-Gesamtschule *				5.845.000,00 €				5.845.000,00 €	aktuell Ausschreibung der Planungsleistungen durch ZGL
SM4.2 Schulhofgestaltung / Musikinsel Käthe-Kollwitz-Gesamtschule							714.000,00 €	714.000,00 €	Vorplanungen ausstehend
SM4.3 Projekt "Schule vor Ort"									
SM5 Studie "Nutzungsperspektiven ehem. Schulstandorte in Lünen-Süd"		45.000,00 €						45.000,00 €	abgeschlossen
SM 9 "Campus Lünen-Süd"			50.000,00 €					50.000,00 €	Zweckänderung von 50.000 € von A 1.2 soll beantragt werden
SM5.1 Gemeinschaftseinrichtung									
EF7.2 Preußenbahnhof: Durchgang nach Westen							90.000,00 €	90.000,00 €	ausstehend
EF7.3 Preußenbahnhof: Westzugang							245.000,00 €	245.000,00 €	ausstehend
EF8 Multifunktionsfläche Preußenhafen			100.000,00 €				550.000,00 €	650.000,00 €	ausstehend
9. Fortschreibung Handlungskonzept / 1. Ideenwerkstatt (abgeschlossen)	17.836,22 €							17.836,22 €	abgeschlossen
S Projekte zur Flüchtlingsintegration									
S1 1. Begegnungsplatz an der ehem. Kielhornschule			75.000,00 €					75.000,00 €	ausstehend
S2 2. Quartiersmanager			135.000,00 €					135.000,00 €	Verlängerung bis Ende September 2019

Gesamtsumme Förderantrag	425.000,00 €	350.000,00 €	645.000,00 €	5.972.500,00 €	325.000,00 €	80.000,00 €	2.009.000,00 €	9.806.500,00 €
Fördersumme	340.000,00 €	280.000,00 €	516.000,00 €	4.778.000,00 €	260.000,00 €	64.000,00 €	1.607.200,00 €	7.845.200,00 €

Der Vorschlag für das Jahresprogramm 2019 ist in fett dargestellt bisher bewilligt: **7.392.500,00 €** (für Programmjahr 2018 ist die Bewilligung noch ausstehend)

Mittel sind im Haushalt 2019 ff. dargestellt

* eingeplant im Wirtschaftsplan von ZGL

Maßnahmenblatt zur Ergänzung der Konzeptstudie „Aktives Stadtteilzentrum Lünen-Süd – Ein Stadtteil mit Ambitionen“ aus dem Jahr 2014

Maßnahme (Nr.)	Initiierung des „Campus Lünen-Süd“ (Arbeitstitel) (SM 9)
Problemstellung	In Lünen-Süd gibt es ein erhebliches Defizit an Freizeitangeboten und Treffmöglichkeiten für Kinder und Jugendliche. Ebenso wird der Bedarf erkannt, bestehende Beratungs- und Unterstützungsangebote, Kultur- und Freizeitangebote sowie die Ehrenamts- und Vereinsarbeit zu bündeln und zu vernetzen.
Ziel	Entwicklung und Verfestigung eines Netzwerks (Arbeitstitel „Campus Lünen-Süd“) zur intensiven, bedarfsgerechten und abgestimmten Nutzung vorhandener (und teilweise modernisierter) Infrastrukturen in Lünen-Süd
Beschreibung	<p>Es gibt bereits eine Reihe von Projekten, die auf die dargelegten sozialen Handlungsbedarfe abzielen. Allen voran die energetische Sanierung und der barrierefreie Umbau des Hauptgebäudes der Käthe-Kollwitz-Gesamtschule (SM 4.1), welches dann auch für die Öffentlichkeit verfügbar gemacht werden muss. Bspw. werden die Angebote der VHS Lünen vom Oberstufengebäude in das Hauptgebäude verlagert. Ebenso soll der Schulhof neu gestaltet und eine Musikinsel (SM 4.2) errichtet werden, die ebenfalls für öffentliche Nutzungen zur Verfügung stehen sollen.</p> <p>Auch die Machbarkeitsstudie über Nutzungsperspektiven der ehem. Schulstandorte in Lünen-Süd (SM 5) zielt möglicherweise auf die dargelegten sozialen Handlungsbedarfe ab. Es wurden im Zuge der Studiererstellung Sondierungsgespräche mit unterschiedlichen Akteuren aus dem Sozial- und Bildungsbereich geführt (bspw. Multikulturelles Forum, Diakonie, AWO, Caritas), die ggf. an der Umsetzung bspw. eines soziokulturellen Zentrums, altersgerechter Wohnformen oder weiterer Nutzungen interessiert sein könnten.</p> <p>Von zentraler Bedeutung ist aktuell die Einrichtung einer „Haltestelle“ in der Jägerstraße, die insbesondere dem Defizit an Angeboten für Kinder und Jugendliche im Stadtteil entgegen wirken soll.</p> <p>Aus der beigefügten Karte wird deutlich, dass es vor allem im Zentrum und im Westen von Lünen-Süd einen Schwerpunkt (zukünftig) nutzbarer Infrastrukturen gibt. Der „Campus Lünen-Süd“ soll über den Einzelmaßnahmen und -nutzungen stehen und eine koordinierende Funktion übernehmen, um die vorhandenen (modernisierten) Infrastrukturen effizienter zu nutzen. Die Käthe-Kollwitz-Gesamtschule ist aufgrund seiner Lage am Rande des Stadtteils sowie der geringen Anzahl an Schülern aus Lünen-Süd (ca. 15 %) für einen Großteil sozialer Beratungs- und Unterstützungsangebote (zumindest stadtteilbezogen) bspw. eher nicht geeignet. Gleichzeitig bieten die neue „Haltestelle“ und ggf. einer der beiden ehem. Schulstandorte (ehem. Overbergschule oder ehem. Pestalozzischule) in zentraler Lage großes Potenzial für solche Nutzungen. Das soll jedoch nicht bedeuten, dass am Standort der Käthe-Kollwitz-Gesamtschule keine Angebote geschaffen oder gebündelt werden sollen. Bspw. könnten auch Angebote im Zentrum, wie die „Haltestelle“, die Infrastrukturen an der Käthe-Kollwitz-Gesamtschule nutzen.</p> <p>Wichtig wird zunächst einmal sein, die Bedarfe im Stadtteil sowie die Wünsche der Käthe-Kollwitz-Gesamtschule zu ermitteln und den räumlichen Angeboten, die ebenfalls ermittelt werden müssen, gegenüberzustellen und eine Art Nutzungskonzeption oder Strategie zu erarbeiten. Ein solches Konzept bzw. eine solche Strategie für die Umsetzung des „Campus Lünen-Süd“ müsste in einem ersten Schritt erarbeitet werden.</p>
Querverweis	Leerstandsmanagement (A 1.2), Bürgerplatz Lünen-Süd (M 3.4); Käthe-Kollwitz-Gesamtschule (SM 4), Machbarkeitsstudie „ehem. Schulstandorte“ (SM 5)
Akteure	Stadt Lünen, Käthe-Kollwitz-Gesamtschule, sonstige Vereine und Institutionen
Umsetzungszeitraum	2019
Priorität	A

Interventionsraum



A M **SM** ES EF



VERWALTUNGSVORLAGE VL-158/2018

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL		
Stadtplanung	19.10.2018	öffentlich		
GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	beschließend	20.11.2018	6/18	11

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Stadtteilentwicklung Lünen-Süd hier: Beschluss zur Umsetzungsphase des energetischen Quartierskonzepts

FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

Das integrierte energetische Quartierskonzept soll Grundlage für die Beantragung von Fördermitteln für ein Sanierungsmanagement im KfW-Förderprogramm 432 „energetische Stadtsanierung“ sein. Dafür werden Kosten in Höhe von 50.000 Euro pro Jahr für zunächst drei Jahre veranschlagt. Die Mittel sind für die Haushaltsjahre 2019 bis 2021 bereitzustellen. Der Zuschuss aus dem Förderprogramm beträgt 65 % (32.500 Euro). 35 % verbleiben somit als Eigenanteil bei der Kommune.

Für die Umsetzung einer kommunalen Förderrichtlinie sind im Haushalt für das Jahr 2019 Mittel in Höhe von 20.000 Euro einzustellen. Eine Förderung besteht nicht.

INKLUSIONSVERTRÄGLICHKEIT

Im Zuge der Konzepterstellung wurden zwei Projektische mit Fachleuten und Interessierten durchgeführt. Darüber hinaus wurden Akteursgespräche, u.a. mit Wohnungsbaunternehmen, geführt.

BESCHLUSSVORSCHLAG

- a) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beschließt das Integrierte energetische Quartierskonzept als Leitlinie der energetischen Quartiersentwicklung von Lünen-Süd. Bei Vorhaben und Planungen sind die Ziele des Konzepts zu berücksichtigen.
- b) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beauftragt die Verwaltung einen Förderantrag für ein Sanierungsmanagement bei der KfW-Bank im Förderprogramm 432 (energetische Stadtsanierung) zu stellen. Die entsprechenden Mittel sind in den Haushaltsjahren 2019-2021 einzustellen.
- c) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beauftragt die Verwaltung zu überprüfen, ob Lünen-Süd zusätzlich als Sanierungsgebiet gem. § 142 Abs. 1 BauGB im vereinfachten Verfahren gem. § 142 Abs. 4 BauGB rechtssicher beschlossen werden kann.

- d) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beauftragt die Verwaltung einen kommunalen Fördertopf (ohne Förderung) für energetische Sanierungsmaßnahmen in Lünen-Süd einzurichten. Die Verwaltung erarbeitet eine entsprechende Richtlinie, die vom Ausschuss zu beschließen ist. Für das Jahr 2019 sind Mittel in Höhe von 20.000 Euro in den Haushalt einzustellen. Zur weiteren Fortführung ist Ende 2019 ein weiterer Beschluss erforderlich.

Der Bürgermeister

ANLASS

Die Stadt Lünen hat für den Stadtteil Lünen-Süd im Jahr 2011 ein Integriertes Stadtteilentwicklungskonzept aufgestellt. Im Jahr 2014 wurde dieses durch die Konzeptstudie „Aktives Stadtteilzentrum Lünen-Süd – Ein Stadtteil mit Ambitionen“ aktualisiert und ergänzt. Auf dieser Basis wurde das Programmgebiet Lünen-Süd dann in das Städtebauförderprogramm „Stadtumbau West“ aufgenommen. Mit Unterstützung der Städtebauförderung werden seit 2014 diverse Einzelmaßnahmen, darunter der Bau des neuen Bürgerplatzes oder das Haus- und Hofflächenprogramm, umgesetzt. Ziel ist es, dass die durch die Städtebauförderung gesetzten Impulse eine Strahlkraft über den gesamten Stadtteil entfalten und Privaten wie auch Investoren das Vertrauen in den Stadtteil zurückzugeben. Dieses Ziel gliedert sich in eine funktionale und eine bauliche Ebene und wird ergänzt um das Thema Partizipation in der Stadtteilentwicklung. Ganz wesentlich sind die angestrebte Sicherung und der Ausbau des Stadtteilzentrums als multifunktionale Mitte. Themen wie Wohnen, Arbeit, Wirtschaft, Handel, Kultur, Bildung, Soziales und Freizeit gilt es bei der Entwicklung in den Fokus zu nehmen und eng miteinander zu verknüpfen. Mit Blick auf das baukulturelle Erbe des Stadtteils müssen Erneuerungsprozesse Rücksicht auf die kleinteiligen historischen Strukturen nehmen, um diese wichtigen Anknüpfungspunkte der Stadtteilidentität zu bewahren. Neue Stadtbausteine gilt es behutsam in die bestehenden Strukturen zu integrieren, um damit den heutigen Anforderungen an zukunftsfähige Stadtquartiere gerecht zu werden.

Keine Maßnahme der Städtebauförderung, aber gleichwohl Teil der Konzeptstudie und damit Teil der Stadtteilentwicklung ist die Maßnahme der „Energetischen Quartierserneuerung“. Die Maßnahme verfolgt das Ziel, den Gebäudebestand in Lünen-Süd energetisch zu ertüchtigen. Ein großer Teil der Gebäudesubstanz im Stadtteil befindet sich nämlich unter energetischen Gesichtspunkten in einem schlechten Zustand. Eigentümer sollen bei der Sanierung ihrer Bestandsimmobilien Hilfestellungen bekommen. Geplant war die Umsetzung immer schon mit dem KfW-Förderprogramm 432 (energetische Stadtsanierung). Die KfW-Bank bezuschusst dabei im Programmteil A die Kosten für die Erstellung eines integrierten Konzepts auf Quartiersebene und im Programmteil B die Kosten für einen Sanierungsmanager, der die Planung sowie die Realisierung der in den Konzepten vorgesehenen Maßnahmen begleitet und koordiniert. Die Erstellung eines Konzepts ist Fördervoraussetzung für Programmteil B.

Im Jahr 2016 hatte die Stadt Lünen dann die Möglichkeit am InnovationCity roll out teilzunehmen. Das Projekt verfolgt das Ziel, die in der Modellstadt Bottrop¹ gesammelten Erfahrungen und Erkenntnisse zum klimagerechten Stadtumbau in die Metropole Ruhr hineinzutragen. Dabei werden/wurden für insgesamt 20 Quartiere, darunter eben auch Lünen-Süd, integrierte Konzepte nach dem Bottroper Vorbild erstellt. Diese Konzepte entsprechen den Konzepten des KfW-Förderprogramms 432, Programmteil A, und können daher als Grundlage für die Beantragung von Fördermitteln nach dem Programmteil B genutzt werden. Für Lünen-Süd wurde so bis Sommer 2018 ein individuelles Konzept von externen Gutachtern kostenfrei erarbeitet. Dieses enthält verschiedene Bausteine, die für eine Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen notwendig sind. Im ersten Schritt wurde die Ausgangssituation des Quartiers analysiert, auf deren Basis ein energetisches Sanierungskonzept und ein Energieversorgungskonzept erstellt. Gleichzeitig wurden Beteiligungsformate durchgeführt, um bspw. Anwohner, Eigentümer und Unternehmen in den Prozess der Konzepterstellung einzubeziehen und darüber zu informieren.

¹ Seit 2010 trägt die Stadt Bottrop den Titel InnovationCity Ruhr und ist Modellstadt für den klimagerechten Stadtumbau. Das vom Initiativkreis Ruhr ins Leben gerufene Projekt hat zum Ziel, in einem ausgewählten Pilotgebiet die CO₂-Emissionen zu reduzieren und die Lebensqualität zu erhöhen. Einen wichtigen Beitrag dazu leistet die energetische Modernisierung von Wohngebäuden.

ERGEBNISSE UND ZIELE DES KONZEPTS

Das Integrierte energetische Quartierskonzept liegt seit wenigen Wochen in einer Langfassung und einer Kurzfassung vor (s. Anlagen). Die Langfassung kann aus Datenschutzgründen nicht der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden. Folgend werden kurz die wesentlichen Ergebnisse des Konzepts wiedergegeben. Die detaillierten Ergebnisse können dem beigefügten Konzept entnommen werden.

Zunächst wurde als Grundlage des Integrierten Energetischen Quartierskonzepts eine Quartiersanalyse durchgeführt, die ihren Fokus auf sechs Themenfelder legt (soziokulturelle, ökologische, ökonomischem, funktionale, technische und Planungsqualität). Aus den Analysen der einzelnen Themenfelder wurden im Ergebnis dann fördernde und fordernde Entwicklungsfaktoren abgeleitet und miteinander in Beziehung gesetzt, um daraus für das Quartier entstehende Hemmnisse und Entwicklungspotenziale abzuschätzen. Beispielsweise gibt es in Lünen-Süd Bereiche, vor allem im nördlichen Teil, mit niedriger Kaufkraft (fordernder Faktor). Für diese Bereiche sind daher angepasste Sanierungs- und Beratungskonzepte erforderlich, die sich ggf. nicht unbedingt auf umfassende Sanierungsmaßnahmen beziehen, sondern ggf. auf kleinere Sanierungsmaßnahmen oder sogar verhaltensändernde Maßnahmen (Stichwort Energiesparen). Ebenso werden Bereiche identifiziert, die aufgrund der Altersstruktur, bspw. 50- bis 65-Jährige (fördernder Faktor), auf erhöhte Kaufkraft und damit auf „Sanierungsinteressierte“ hinweisen. Auch die Entwicklung der Freiflächenphotovoltaik-Anlage „Niersteheide“ in Lünen-Süd oder Maßnahmen im öffentlichen Raum können als fördernder Faktoren Eigentümer dazu bewegen, in ihre Immobilien zu investieren.

Der Gutachter hat auf dieser Basis versucht ein realistisches Szenario zur Reduktion des Energieverbrauchs und der Treibhausgas-Emissionen bis 2023 zu erarbeiten (s. nachstehende Tabelle). Dahingehend können in den nächsten 5 Jahren 5,9 % Endenergie, 6,5 % Primärenergie und 7,3 % Treibhausgasemissionen eingespart werden. Dieses Ergebnis bezieht sich ausschließlich auf das, was im Einflussbereich eines möglichen Sanierungsmanagements liegt. D.h. zu erwartende Verbesserung des Emissionsfaktors für den Netzbezug von Strom (aufgrund des bundesweit stetig voranschreitenden Ausbaus der Erneuerbaren Energien) oder die Bevölkerungsentwicklung, werden hierbei nicht berücksichtigt.

Sanierung des Wohngebäudebestands	→ die jährliche Sanierungsrate im Wohngebäudebestand kann auf 3 % gesteigert werden
Energieeffizienz im Bereich Nicht-wohnen	→ 5 % des maximalen Einsparpotenzials (Strom / Wärme) werden gehoben
Effizienzpotenziale durch Heizungsmodernisierung (Heizöl und Erdgas)	→ Heizungen (Heizöl und Erdgas), die älter als 20 Jahre sind, werden auf moderne Brennwerttechnik umgestellt. Zudem werden 30 Wohngebäude (20 Einfamilien- und Reihenhäuser sowie 10 Mehrfamilienhäuser) an das flächendeckend vorhandene Erdgasnetz angeschlossen
Nutzung von Photovoltaik	→ es werden 20 neue Photovoltaikanlagen mittlerer Größe (jeweils ca. 4 kWp) installiert
Nutzung von Solarthermie	→ es werden 5 Solarthermieanlagen zur Warmwasserbereitstellung (und Heizungsunterstützung in Kombination mit einem Erdgas-Brennwertkessel) errichtet
Nutzung von Umweltwärme	→ 10 Wohngebäude (Einfamilien- und Reihenhäuser) werden auf Wärmepumpen umgestellt
Nutzung von Biomasse	→ 20 Wohngebäude (Einfamilien- und Reihenhäuser) werden (teilweise) auf Biomasse umgestellt, insbesondere als Ersatz für die nichtleitungsgebundenen Energieträger Kohle und Heizöl
Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)	→ es werden 5 Mikro-Blockheizkraftwerke (bis 10 kW) und 2 Kleinst-Blockheizkraftwerke (bis 30 kW) errichtet
Stromeinsparung in privaten Haushalten	→ 7,5 % Stromeinsparung können erreicht werden.

Tabelle: Annahmen für ein realistisch erreichbares Szenario bis 2023 (s. Kurzfassung S. 10)

Zuletzt wurden auch Handlungsfelder und ein Maßnahmenkatalog erarbeitet. Der Maßnahmenkatalog soll in einer geplanten Umsetzungsphase als Leitfaden dienen. Dieser soll dazu beitragen – durch Struktur und Priorisierung – die einzelnen Maßnahmen zielgerichtet und entsprechend des Integrierten Energetischen Quartierskonzepts zu realisieren. Eine zusätzliche Umsetzungskonzeption (Aktivierungsmaßnahmen) gibt bspw. einem Sanierungsmanagement Hinweise und Empfehlungen, wie das Projekt erfolgreich ausgeführt werden kann. Darin enthalten sind sowohl organisatorische Rahmenbedingungen als auch aktivierungsrelevante Vorschläge zum Vorgehen.

UMSETZUNGSPHASE DES KONZEPTS

Für die Umsetzungsphase des Konzepts hat sich die Stadtverwaltung folgende Herangehensweise überlegt.

1. EINRICHTUNG EINES SANIERUNGSMANAGEMENTS

Die Verwaltung sieht vor, das Integrierte Energetische Quartierskonzept für die Beantragung von Fördermitteln nach dem KfW-Förderprogramm 432 (energetische Stadtsanierung) für ein Sanierungsmanagement zu nutzen. D.h. die Verwaltung wird zeitnah einen entsprechenden Antrag bei der KfW-Bank stellen. Die Kosten für ein Sanierungsmanagement in Lünen-Süd werden auf 50.000 Euro pro Jahr geschätzt. Die Laufzeit sollte zunächst auf 3 Jahre beschränkt sein. Bei einer Förderung von 65 % verbleibt ein jährlicher Eigenanteil in Höhe von 17.500 Euro. Ergänzend wird geprüft, inwieweit der Eigenanteil ggf. noch reduziert werden kann.

Das Sanierungsmanagement wird voraussichtlich nicht nur von einer Person übernommen, da zu erwarten ist, dass die Vielzahl an unterschiedlichen Aufgaben nicht nur von einer Person erfüllt werden können. So wird es voraussichtlich eine Person für die Initiierung und Koordinierung der Maßnahmen geben. Dieser wird voraussichtlich u.a. auch die Einzeleigentümer aufsuchen und erste Beratungsgespräche führen. Ergänzt werden könnte das Sanierungsmanagement dann von einem Architekten und einem Energieberater. Architektenleistungen sind insbesondere für tiefergehende Beratungen sowie für die Abwicklung von Modernisierungsmaßnahmen (s. Sanierungsgebiet) erforderlich. Die Leistungen einer Erstenergieberatung könnten ggf. von den Stadtwerken Lünen als Partner erbracht werden.

Die Hauptaufgabe eines klassischen Sanierungsmanagements nach dem KfW-Förderprogramm 432 liegt hauptsächlich in der Aktivierung der privaten Gebäudeeigentümer durch das Näherbringen bereits vorhandener Förderprogramme des Bundes sowie des Landes (bspw. das breite Spektrum an KfW-Förderprogrammen). Die Verwaltung ist der Meinung, dass dies zur Aktivierung der Eigentümer möglicherweise zur Zielerreichung nicht ausreicht. Vielmehr sollten von der Stadt Lünen weitere Anreize zur energetischen Sanierung gesetzt werden.

2. SANIERUNGSGEBIET

Ein Anreiz könnte die Festlegung Lünen-Süds als Sanierungsgebiet gem. § 142 Abs. 1 BauGB im vereinfachten Sanierungsverfahren gem. § 142 Abs. 4 BauGB sein. Grundlage dafür sind vorbereitende Untersuchungen gem. § 141 BauGB und darauf aufbauend eine Sanierungsatzung, in der u.a. die Sanierungsziele festgelegt werden. In einem Sanierungsgebiet besteht für Gebäudeeigentümer die Möglichkeit, Steuervorteile für Modernisierungsmaßnahmen an ihren Gebäuden zu erhalten. Um jedoch Steuervergünstigungen zu erhalten, müssen die Eigentümer im Sinne der Sanierungsziele handeln und dies in einer Modernisierungsvereinbarung mit der Stadt festhalten. Nach Abschluss der Maßnahme wird von der Stadt bestätigt, dass die Maßnahme entsprechend der Sanierungsvereinbarung durchgeführt wur-

de. Eine Abwicklung könnte weitestgehend von einem Architekten, der Teil des Sanierungsmanagements sein könnte, übernommen werden.

Die Verwaltung wird zeitnah eine rechtssichere Umsetzung eines Sanierungsgebiets prüfen, da es noch unterschiedliche offene Punkte gibt. So ist u.a. noch zu prüfen, welche Konsequenzen es ggf. hat, neben einem Stadtumbaugebiet nach § 171 b BauGB ein Sanierungsgebiet nach § 142 Abs. 1 BauGB festzusetzen. Darüber hinaus ist unklar, inwieweit ein mittlerweile 4 Jahre altes Konzept in Ergänzung mit dem Integrierten Energetischen Quartierskonzept als Grundlage (vorbereitende Untersuchungen nach § 141 BauGB) für ein Sanierungsgebiet dienen kann. Sofern eine rechtssichere Umsetzbarkeit gegeben ist, wird die Verwaltung den Beschluss des Sanierungsgebiets für eine der nächsten Ratssitzungen vorbereiten.

3. KOMMUNALER SANIERUNGSZUSCHUSS

Als weiteren zusätzlichen monetären Anreiz schlägt die Verwaltung die Initiierung eines niederschweligen, eigenen Sanierungszuschusses vor. Dazu ist zeitnah für eine der kommenden Ausschusssitzungen eine Richtlinie über die Gewährung solcher Zuschüsse vorzubereiten. Als Vorlage könnte beispielsweise die „Richtlinie über die Gewährung von Zuschüssen zur (energetischen) Altbausanierung in der Stadt Gladbeck“ sein (s. Anlage). Für das Jahr 2019 wird vorgeschlagen, testweise einen Fördertopf in Höhe von 20.000 Euro bereitzustellen. Im Vergleich zur Stadt Gladbeck würden die maximalen Fördersummen entsprechend reduziert werden. Ende 2019 wird dann das erste Programmjahr reflektiert und über eine Fortsetzung im Ausschuss beschlossen.

Die Verwaltung erhofft sich mit den beiden zusätzlichen Anreizen (Steuervorteile Sanierungsgebiet und Sanierungszuschuss) die Gebäudeeigentümer zu kleineren, aber durchaus auch zu größeren Sanierungsmaßnahmen, für die dann ergänzend eines der zahlreichen KfW-Förderprogramme in Anspruch genommen werden kann, zu bewegen. In Lünen-Süd sind mit dem energetischen Quartierskonzept die Grundlagen geschaffen, die Möglichkeiten einer energetischen Quartiersentwicklung auszutesten. Das Sanierungsmanagement wird auch damit beauftragt, in regelmäßigen Abständen die Umsetzung des Konzepts und damit auch die Zielerreichung zu evaluieren. Bei erfolgreicher Umsetzungsphase könnte das Umsetzungsmodell oder auch einzelne Bausteine auf andere Stadtteile im Stadtgebiet übertragen werden.

INNOVATIONCITY ROLL OUT

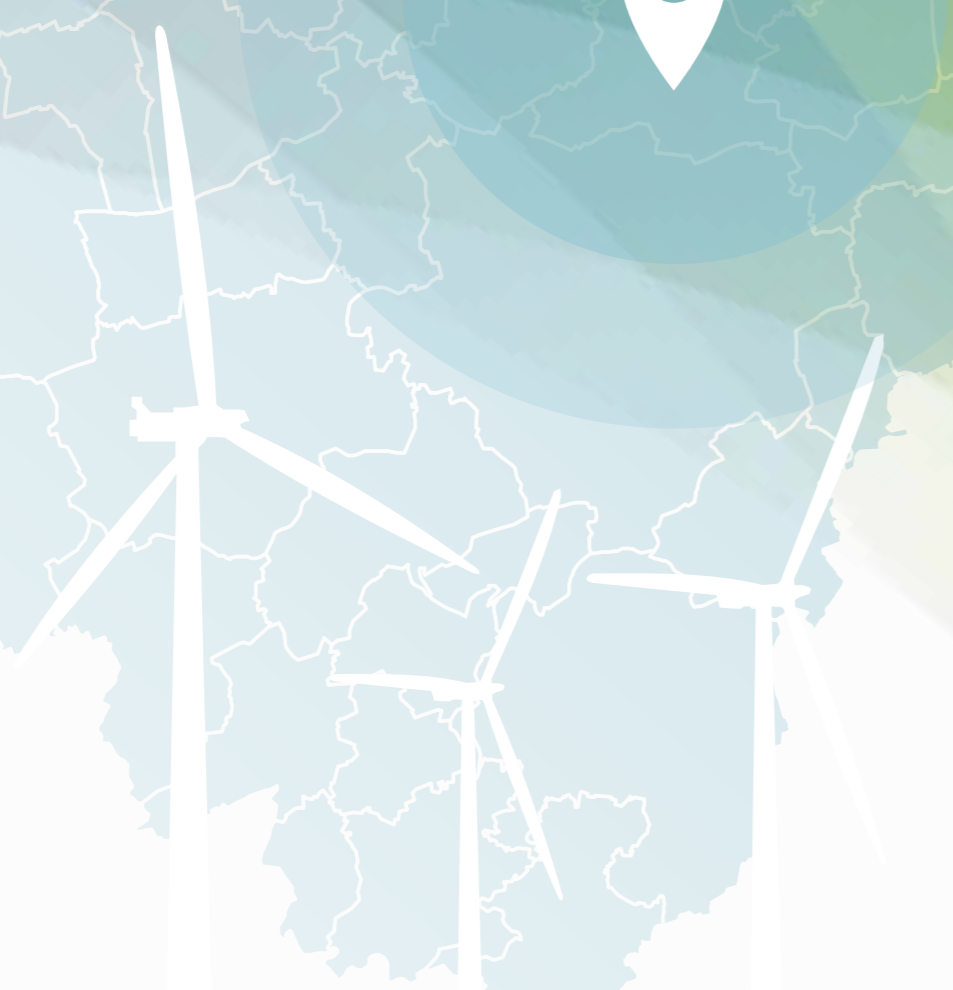
LÜNEN-SÜD

INTEGRIERTES ENERGETISCHES QUARTIERSKONZEPT / KURZFASSUNG



LÜNEN

51° 35,2 ' N, 7° 31,7' O



INHALT

- S 2-3 **IMPRESSUM | INHALT**
- S 4-5 **WORUM GEHT ES UND WER WAR BETEILIGT?**
- S 6-11 **WELCHE ERGEBNISSE WURDEN ERMITTELT?**
- S 12-17 **WIE KÖNNEN POTENZIALE KONKRET GENUTZT WERDEN?**
- S 18-19 **SCHLUSSBEMERKUNG**

Impressum:

Bei der Bearbeitung waren folgende Unternehmen eingebunden:



Innovation City
Management GmbH

Südring-Center-Promenade 3
46242 Bottrop



RAG Montan
Immobilien GmbH

Im Welterbe 1-8
45141 Essen



Gertec GmbH
Ingenieurgesellschaft

Martin-Kremmer-Straße 12
45327 Essen



WORUM GEHT ES UND WER WAR BETEILIGT?

Das vom Initiativkreis Ruhr 2010 ins Leben gerufene Projekt „InnovationCity Ruhr | Modellstadt Bottrop“ hat zum Ziel, in einem Pilotgebiet mit rund 70.000 Einwohnern in der Stadt Bottrop die CO₂-Emissionen bis 2020 um 50 Prozent zu reduzieren. Durch abgeschlossene und bereits initiierte Maßnahmen und Projekte ist bereits eine Reduktion des CO₂-Ausstoßes um ca. 37 Prozent bis zum Jahr 2020 erreicht.

Die Erkenntnisse und Erfahrungen aus diesem Modellprojekt in die Metropole Ruhr hineinzutragen, war von Anfang an Ziel des Initiativkreises Ruhr. Mit dem Projekt „InnovationCity roll out“ setzt die Innovation City Management GmbH (ICM) gemeinsam mit der Business Metropole Ruhr GmbH, der WiN Emscher-Lippe Gesellschaft zur Strukturverbesserung mbH und dem Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH diese Zielsetzung um. Der „InnovationCity roll out“-Prozess ermöglicht es, von 2016

bis Mitte 2019 für 20 weitere Quartiere im Ruhrgebiet die Grundlage für die „Energiewende von unten“ nach dem InnovationCity Ansatz zu schaffen. Im Gesamtprojektzeitraum von 36 Monaten wird gestaffelt für jedes Quartier innerhalb eines mehrmonatigen Prozesses ein Integriertes Energetisches Quartierskonzept erarbeitet. Das Projekt wird durch den Projektauftrag „Regio.NRW – Starke Regionen, starkes Land“ im Rahmen des „Europäischen Fonds für regionale Entwicklung“ (EFRE) gefördert.

Die 20 Quartiere des roll out-Prozesses wurden per Bewerbungsverfahren durch eine Fachjury im Frühjahr 2016 ausgewählt. Die Stadt Lünen hatte sich mit dem Quartier „Lünen-Süd“ zur Teilnahme am roll out-Prozess beworben. Aufgrund der Qualität der eingereichten Bewerbungsunterlagen sowie des beispielhaften Charakters des Quartiers für die Siedlungsstruktur im Ruhrgebiet wurde das Quartier von der Jury in den InnovationCity roll out-Prozess aufgenommen.

Das Quartier Lünen-Süd umfasst rund 240 Hektar mit etwa 7.800 Einwohnern (zum 31.12.2016). Das Quartier ist maßgeblich vom Bergbau und dem damit verbundenen Strukturwandel geprägt.

Im Stadtteilzentrum verfestigten sich Strukturprobleme, insbesondere in der Jägerstraße als ehemalige Einkaufsstraße des Quartiers. Städtebauliche Defizite und Trading-Down-Prozesse prägen diesen Bereich. Sie verdeutlichen sich unter anderem durch eine Vielzahl von leer stehenden Ladenlokalen, schlechten baulichen Zuständen der Immobilien sowie Ansammlungen von problembehafteten Nutzungen. Die Wohnquartiere im Stadtteil weisen ein Spektrum von vorkriegszeitlichen Bergarbeitersiedlungen über Zeilenbebauung der 50er-Jahre bis hin zu Eigenheimgebieten der letzten drei Dekaden auf.

Ein großer Teil der älteren Gebäudesubstanz befindet sich in einem eher schlechten Zustand. Insbesondere Einzeligentümer benötigen Hilfestellung bei der Sanierung ihrer Immobilien, die bisher nicht angemessen geleistet werden konnte. Um den Entwicklungen im Quartier zu begegnen, hat die Stadt Lünen unter anderem eine Fortschreibung des



Integrierten Stadtteilentwicklungskonzeptes Lünen-Süd (2014) sowie einen Masterplan Wohnen für die Gesamtstadt aufstellen lassen.

Das Konzept im Rahmen des InnovationCity roll out wurde erstellt von der ICM in Zusammenarbeit mit den Projektpartnern der Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft (Gertec), verantwortlich für die Inhalte des Energiekonzeptes, und der RAG Montan Immobilien GmbH (RAG), verantwortlich für die Inhalte der ganzheitlichen Quartiersanalyse. Im Rahmen der Erstellung des Integrierten Energetischen Quartierskonzeptes Lünen-Süd wurde als erster Schritt eine ganzheitliche Quartiersanalyse durchgeführt, die als Basis für alle weiteren Untersuchungen diente. Bei der darauffolgenden Erstellung des Energiekonzeptes wurden die aktuellen energetischen Voraussetzungen des Quartiers ermittelt, mögliche Potenziale zur Verbrauchs- und Emissionsminderung identifiziert und daraus passende Maßnahmen abgeleitet. Im daran anschließenden Aktivierungskonzept erhielten diese Maßnahmen einen Umsetzungsfahrplan, der unter anderem passende Aktivierungsformate bereitstellt und zusammen mit weiteren Marketing- und Aktivierungsmaßnahmen die Grundlage für eine spätere Umsetzung des Konzeptes bietet.

Über den Zeitraum der Konzepterstellung wurde in Abstimmung mit der Stadtverwaltung eine entsprechende Beteiligung der relevanten Akteure und der Bürgerschaft im Quartier sichergestellt. Zielsetzung der Akteursbeteiligung war es, Ansatzmöglichkeiten, Wünsche, anstehende Planungen sowie notwendige Hilfestellungen für die Akteure im Quartier zu erheben und diese bei der Erstellung des Konzeptes, wo möglich, zu berücksichtigen, um eine hohe Umsetzungswahrscheinlichkeit und damit eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz zu erreichen.

WELCHE ERGEBNISSE WURDEN ERMITTELT?

DIE AUSGANGSLAGE IN LÜNEN-SÜD

Als Grundlage des Integrierten Energetischen Quartierskonzeptes wurde eine Quartiersanalyse durchgeführt, die ihren Fokus auf sechs Themenfelder legt (soziokulturelle, ökologische, ökonomische, funktionale, technische und Planungsqualität). In die Quartiersanalyse ist die Auswertung folgender, bereits bestehender Konzepte und Berichte eingeflossen:

- Integriertes Stadtteilentwicklungskonzept Lünen-Süd (2011)
- Fortschreibung „Aktives Stadtteilzentrum Lünen-Süd“ (2014)
- 2. Bericht zur sozialen Lage in Lünen (2017)
- Masterplan Wohnen Stadt Lünen (2017)

Im Themenfeld soziokulturelle Qualität wurden demografische Daten hinsichtlich der Bevölkerung im Quartier analysiert, um Erkenntnisse über die aktuelle Situation und die Entwicklung hinsichtlich der Einwohnerzahlen, Altersstrukturen und Wanderungsbewegungen zu gewinnen. Es wurden somit grundsätzliche Fragen zu soziodemografischen Voraussetzungen für die Entwicklung des Quartiers

und den sozialen und strukturellen Qualitäten beantwortet. Im Themenfeld ökologische Qualität standen die grundsätzlichen städtebaulichen und ökologischen Voraussetzungen des Quartiers im Fokus.

Im Themenfeld ökonomische Qualität wurde die wirtschaftliche Situation im Quartier näher analysiert, wobei der Fokus auf der Einkommens- und Eigentümerstruktur sowie dem Immobilienmarkt lag. Dabei betrachteten die Projektmitarbeiter die grundsätzlichen immobilienwirtschaftlichen Voraussetzungen und ermittelten Potenziale für die weitere Entwicklung des Quartiers.

Die im Themenfeld funktionale Qualität untersuchte soziale Infrastruktur und die vorhandenen Versorgungsstrukturen wurden hinsichtlich ihrer gegenwärtigen Funktion und etwaigen Entwicklungsmöglichkeiten bewertet.

Dazu wurden Angebote und Einrichtungen aus den Bereichen Bildung, Sport, Freizeit, Gesundheit, Soziales und Nahversorgung ermittelt und verortet, um einen Überblick über die Infrastruktur im Quartier zu erhalten.

Das Themenfeld technische Qualität betrachtete sowohl die energetische als auch die Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur im Quartier. Es wurde überprüft, ob alternative Verkehrskonzepte vorhanden sind bzw. welche Voraussetzungen gegeben sind, um entsprechende Konzepte umzusetzen. Darüber hinaus fand eine Ermittlung der Verfügbarkeit und Qualität von Breitband-Internet statt.

Im Themenfeld Planungsqualität wurde untersucht, welche Planungen und Konzepte im Quartier bereits umgesetzt wurden, welche Ziele gegenwärtig bestehen und welche

Entwicklungen zukünftig angestrebt werden. Ein wichtiger Aspekt in diesem Zusammenhang sind bereits bestehende Beteiligungsprozesse und Instrumente, um die Bewohner und Akteure in die Entwicklung des Integrierten Energetischen Quartierskonzeptes einzubeziehen.

Aus den Analysen der einzelnen Themenfelder wurden fördernde und fordernde Entwicklungsfaktoren abgeleitet und miteinander in Beziehung gesetzt, um daraus für das Quartier entstehende Hemmnisse und Entwicklungspotenziale abzuschätzen.



Im Zuge eines Pressegesprächs gab Bürgermeister Jürgen Kleine-Frauns offiziell den Startschuss für den „InnovationCity roll out“ im Quartier Lünen-Süd. Büro Bürgermeister. 10.01.2017

ROLL OUT

Fördernde Faktoren:

- Bereiche mit hohem Anteil der Altersgruppe 50 bis 65 Jahre, vermehrt EFH / RH und erhöhter Kaufkraft (Zielgruppe „Sanierungsinteressierte“)
- Bereiche mit hohem Anteil der Altersgruppe über 65 Jahre (Zielgruppen „Umbau-“ und „Wechselinteressierte“ – Generationswechsel)
- Größere attraktive Grün- und Freiflächen sorgen für ein grünes Quartier, das noch Aufwertungspotenzial aufweist.
- Alter EFH- / RH- und Zechenhaus-Bestand mit Sanierungsbedarf (Zielgruppe Einzeleigentümern)
- Bereiche mit erhöhter Kaufkraft
- Potenzialflächen für Neubau als wichtige Impulse zur Attraktivitätssteigerung und Aufwertung des Quartiers
- Ausbau des Freizeitangebotes durch Haldenkonzept und Multifunktionsflächen am Preußenhafen
- Neuer Bürgerplatz mit Wochenmarkt als neuer Treffpunkt im Quartier
- Bahnhof Preußen bietet gute Anbindung und Entwicklungspotenzial für alternative Mobilitätskonzepte
- Radwegenetz über die Radwegtrasse ehem. Zechenbahntrasse als zentralem Radweg mit guter lokaler und regionaler Anbindung
- Projekt zur Entwicklung einer PV-Anlage (Best-Practice)
- Entwicklung Bürgerplatz als wichtiger Beitrag zur Wohnumfeldaufwertung
- Hohe Nachfrage und Realisierungsrate beim Hof- und Fassadenprogramm

Fordernde Faktoren:

- erhöhter Anteil von Migranten im Norden des Quartiers
- Alter Gebäudebestand in augenscheinlich gutem Zustand bzw. ohne offensichtlichen Handlungsbedarf
- Bereiche mit niedriger Kaufkraft
- Bereiche mit niedrigen Bodenrichtwerten für EFH und MFH
- Restriktionen durch die Gestaltungssatzung und den Denkmalschutz im Bereich der Zechenhäuser

Daraus entstehende Potenziale:

- Unterstützung der Alteigentümer beim sich abzeichnenden Generationswechsel
- Beratung von „Umbauinteressierten“
- „Best Practice“-Projekt Zechenhäuser unter Berücksichtigung der Auflagen der Gestaltungssatzung
- Positive Wirkung der Maßnahmen des Stadtumbaus und der Wohnbauprojekte im Norden als Impulse für das Quartier nutzen.
- Umgestaltung Bahnhof Preußen mit Potenzial für Mobilitätsstation i. V. m. bestehender Radwegtrasse – Entwicklungsschwerpunkt für alternatives Mobilitätskonzept aus SPNV, ÖPNV, Sharing-Modellen, Radverkehr und Elektromobilität
- Planung für Freizeitnutzung auf Halde als Ergänzung der sozialen Infrastruktur – wichtiger Beitrag zur Attraktivität des Quartiers
- Solarpotenzial fördern – Aktivierung im Zuge der Entwicklung einer PV-Anlage am Sonnenweg

Daraus entstehende Hemmnisse:

- Erhöhter Migrantenanteil erfordert ggf. erhöhten Aufwand bei der Aktivierung aufgrund möglicher sprachlicher Barrieren. Ist aber auch wichtige Zielgruppe für „Eigentumsbildung“
- Bereich mit niedriger Kaufkraft – angepasste Sanierungs- und Beratungskonzepte erforderlich
- EFH- / RH-Bestand in gutem Zustand – geringer „sichtbarer“ Handlungsdruck erhöht den Überzeugungsaufwand bei der Aktivierung der „Umbauinteressierten“ bzw. beim Generationswechsel.
- Restriktionen aufgrund von Denkmalschutz im Bereich Ziethenstraße und Erhaltungs- und Gestaltungssatzungen der Siedlung Oberbecker – Eingeschränkter Handlungsspielraum und erhöhter Abstimmungsbedarf mit zuständigen Behörden bei energetischen Sanierungsmaßnahmen im Zusammenhang mit den Best-Practice Zechenhäusern

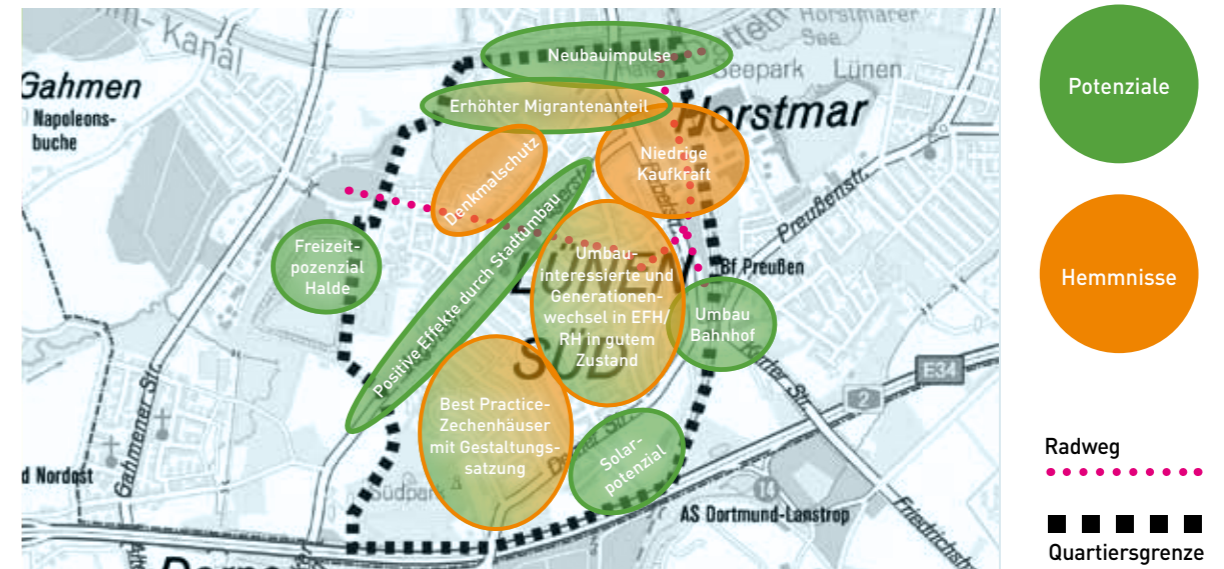


Abbildung 1: Potenziale und Hemmnisse in Lünen-Süd (eigene Darstellung auf Grundlage von Open-StreetMap).

DER ENERGETISCHE STATUS QUO

Insgesamt wurden im Bilanzjahr 2015 etwa 66.000 MWh/a Endenergie im Quartier Lünen-Süd eingesetzt. Hinsichtlich des Endenergieverbrauchs ist Erdgas (67 Prozent) der mit Abstand dominierende Energieträger in Lünen-Süd. Mit einem Anteil von 20 Prozent am quartiersweiten Energieverbrauch ist Strom ein weiterer bedeutender Energieträger.

Aufgrund der Quartiersstrukturen mit dominierender Wohnnutzung entfallen 85 Prozent des Endenergieverbrauchs auf den Verbrauchssektor Wohnen und lediglich zehn Prozent auf den Sektor Gewerbe, Handel, Dienstleistung (GHD). Die kommunalen Gebäude nehmen mit fünf Prozent des Endenergieverbrauchs lediglich eine untergeordnete Rolle in Lünen-Süd ein.

In allen drei Verbrauchssektoren ist das Erdgas vor Strom der dominierende Energieträger. Im Bereich Wohnen ist zudem ein

nicht zu vernachlässigender Anteil Kohle am Endenergieverbrauch zu erkennen. Die Summe der aus den Endenergieverbräuchen resultierenden THG-Emissionen belief sich im Jahr 2015 auf insgesamt etwa 21.800 t CO₂eq/a. Aufgrund des derzeit noch hohen Emissionsfaktors der Energieform Strom hat dieser mit 38 Prozent aller THG-Emissionen – im Verhältnis zum Endenergiebedarf – einen deutlich höheren Anteil an den Gesamtemissionen im Quartier.

Das Erdgas hat mit 50 Prozent einen entsprechend deutlich geringeren Anteil. Analog zu den Endenergieverbräuchen bedingt der Verbrauchssektor Wohnen mit ca. 18.300 t CO₂eq/a insgesamt 84 Prozent der THG-Emissionen im Quartier, größtenteils verursacht durch die Energieträger Erdgas, Strom und Kohle. Der Sektor GHD trägt mit 12 Prozent zu den quartiersweiten THG-Emissionen bei, die kommunalen Gebäude lediglich zu vier Prozent.

POTENZIALE ZUR REDUKTION DES ENERGIEVERBRAUCHS UND DER TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN

Anders als die technisch maximal möglichen Endenergie- und Treibhausgas-minderungen ist die tatsächliche Potenzialausschöpfung in der Regel durch unterschiedliche Parameter eingeschränkt. Um eine mögliche Entwicklung

im Quartier Lünen-Süd im Rahmen des fünfjährigen Sanierungsmanagements abzubilden, wurden für verschiedene Themenfelder daher ambitionierte, aber machbare Annahmen getroffen. Diese sind im Folgenden zusammengefasst:

Sanierung des Wohngebäudebestandes	→ Die jährliche Sanierungsrate im Wohngebäudebestand kann auf drei Prozent gesteigert werden.
Energieeffizienz im Bereich Nichtwohnen	→ Fünf Prozent des maximalen Einsparpotenzials (Strom / Wärme) werden gehoben.
Effizienzpotenziale durch Heizungsmodernisierungen (Heizöl und Erdgas)	→ Heizungen (Heizöl und Erdgas), die älter als 20 Jahre sind, werden auf moderne Brennwerttechnik umgestellt. Zudem werden 30 Wohngebäude (20 Einfamilien- und Reihenhäuser sowie zehn Mehrfamilienhäuser) an das flächendeckend vorhandene Erdgasnetz angeschlossen.
Nutzung von Photovoltaik	→ Es werden 20 neue Photovoltaikanlagen mittlerer Größe (jeweils ca. 4 kWp) installiert.
Nutzung von Solarthermie	→ Es werden fünf neue Solarthermieanlagen zur Warmwasserbereitstellung (und Heizungsunterstützung in Kombination mit einem Erdgas-Brennwertkessel) errichtet.
Nutzung von Umweltwärme	→ Zehn Wohngebäude (Einfamilien- und Reihenhäuser) werden auf Wärmepumpen umgestellt.
Nutzung von Biomasse	→ 20 Wohngebäude (Einfamilien- und Reihenhäuser) werden (teilweise) auf Biomasse umgestellt, insbesondere als Ersatz für die nichtleitungsgebundenen Energieträger Kohle und Heizöl.
Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)	→ Es werden 5 Mikro-BHKW (< 10 kW) sowie zwei Kleinst-BHKW (< 30 kW) errichtet.
Stromeinsparung in privaten Haushalten	→ 7,5 Prozent Stromeinsparung können erreicht werden.

BIS 2023

Tabelle 1: Annahmen für ein realistisch erreichbares Szenario 2023.

Werden die zuvor dargestellten Annahmen zugrunde gelegt, kann bei Umsetzung der Maßnahmen der jährliche Endenergiebedarf im Quartier Lünen-Süd von derzeit ca. 66.100 MWh/a in den kommenden fünf Jahren um ca. 3.900 MWh/a auf rund 62.200 MWh/a verringert werden. Dies entspricht einer Endenergie-reduzierung von etwa 5,9 Prozent. Aufgrund von Umstellungen der Energieträger lassen sich im Hinblick auf den Primärenergieeinsatz höhere Minderungen von ca. 6,5 Prozent erzielen bzw. eine Reduktion von ca. 78.900 MWh/a auf ca. 73.800 MWh/a. Die THG-Emissionen reduzieren sich durch den dargestellten Maßnahmenmix in dem Szenario von ca. 21.800 t CO₂eq/a um insgesamt ca. 1.600 t/a auf ca. 20.200 t CO₂eq/a, was einer Minderung von ca. 7,3 Prozent entspricht. Darüber hinaus bestehen noch weitere Potenziale zur Einsparung von Energie und THG-Emissionen, z. B. durch die Errichtung von PV-Anlagen auf Nichtwohngebäuden. Um dies zu quantifizieren, sind jedoch tiefergehende Untersuchungen erforderlich.

Effizienzpotenziale, die außerhalb des Einflussbereichs eines Sanierungsmanagements liegen, wie z. B. die zu erwartende Verbesserung des Emissionsfaktors für den Netzbezug von



Strom (aufgrund des bundesweit stetig voranschreitenden Ausbaus der Erneuerbaren Energien) oder die Bevölkerungsentwicklung, werden hier nicht berücksichtigt.

Die nachfolgende Abbildung stellt die Entwicklung des Endenergieverbrauchs, der Primärenergie sowie der THG-Emissionen zwischen dem Status Quo (Stand 2015¹) und dem Ende des Umsetzungszeitraums (2023) dar. Es zeigt sich, dass die energetische Sanierung des Wohngebäudebestandes neben Heizungsmodernisierungen (ggf. mit einem neuen Anschluss an das bestehende Erdgasnetz) und Stromeinsparungen in privaten Haushalten die Handlungsfelder darstellen, mit denen in Lünen-Süd die größten Energie- und THG-Reduzierungen einhergehen können.

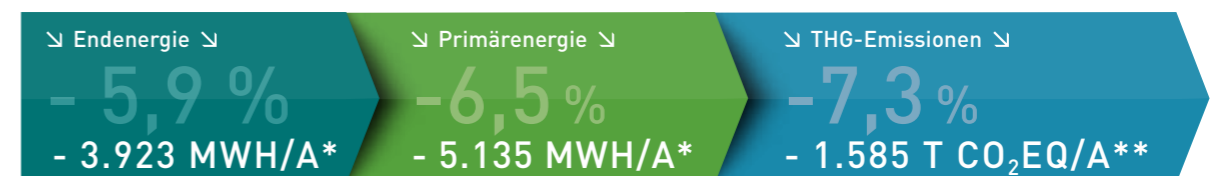


Abbildung 2: Entwicklung des Energiebedarfs, der Primärenergie und der Treibhausgas (THG)-Emissionen in einem realistisch erreichbaren Szenario bis 2023.

* Megawattstunden pro Jahr ** Tonnen CO₂-Äquivalente pro Jahr ¹Stichjahr der von der Stadt Lünen zur Verfügung gestellten Daten

WIE KÖNNEN POTENZIALE KONKRET GENUTZT WERDEN?

AKTIVIERUNG UND MAßNAHMENKATALOG

Ein an Lünen-Süd angepasster Maßnahmenkatalog soll in einer möglichen Umsetzungsphase als Leitfaden dienen. Dieser soll dazu beitragen – durch Struktur und Priorisierung – die einzelnen Maßnahmen zielgerichtet und entsprechend des Integrierten Energetischen Quartierskonzeptes zu realisieren. Die Steckbriefe der einzelnen Maßnahmen und Projekte sind zweigeteilt. Sie beinhalten eine Maßnahmenbeschreibung mit Inhalten und Zielen sowie eine Umsetzungskonzeption².

Die Umsetzungskonzeption gibt den für die Realisierung verantwortlichen Akteuren (z. B. Sanierungsmanagement nach KfW 432) Hinweise und Empfehlungen, wie das Projekt erfolgreich ausgeführt werden kann. Darin enthalten sind sowohl organisatorische Rahmenbedingungen als auch aktivierungsrelevante Vorschläge zum Vorgehen. Die aktivierungsrelevanten Vorschläge stammen dabei aus einem Aktivierungsbaukasten mit fünf Strategien, die sich in

insgesamt 36 Einzelformate – wie beispielsweise Infolyer, Wettbewerbe, Fachvorträge oder Best-Practice-Beispiele – weiter unterteilen.

Der Aktivierungsbaukasten kann darüber hinaus auch für später entwickelte Maßnahmen in der Umsetzungsphase verwendet werden und so die Arbeit der umsetzenden Institutionen vereinfachen. In der konkreten Anwendung werden die Formate aus dem Baukasten zielgruppenspezifisch sowohl mit den technischen Maßnahmen als auch mit den allgemeinen Aktivierungsmaßnahmen des Maßnahmenkataloges verschnitten.

Der Katalog enthält zudem einen Ideenpool mit Maßnahmen, die – auf Basis der Erfahrungen der InnovationCity Ruhr | Modellstadt Bottrop – für Lünen-Süd passende Projektideen aufführen und deren weitere Vertiefung zu empfehlen ist.

Handlungsfeld	TM-Nr.	Projekt
Impulsprojekt	TM-01	Nahwärme in der Kolonie Ziethenstraße
Reduzierung des Wärmebedarfs in (größtenteils) vermieteten Wohngebäuden	TM-02	Energetische Gebäudesanierung des Mehrfamilienhausbestandes aus den Jahren 1919 bis 1948
	TM-03	Energetische Gebäudesanierung des Mehrfamilienhausbestandes aus den Jahren 1949 bis 1968
Reduzierung des Wärmebedarfs in selbstgenutzten Wohngebäuden	TM-04	Energetische Gebäudesanierung des Reihenhausbstandes aus den Jahren 1919 bis 1948
Moderne Heizungstechnik	TM-05	Heizungsmodernisierungen
	TM-06	Umstellung des Heizsystems auf Erdgas (ggf. in Kombination mit Solarthermie)
	TM-07	Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung
Erneuerbare Energie	TM-08	Umstellung des Heizsystems auf Biomasse
	TM-09	Umstellung des Heizsystems auf Umweltwärme
	TM-10	Ausbau von Photovoltaik im privaten Wohngebäudebestand
	TM-11	Ausbau von Photovoltaik im Nichtwohngebäudebestand
	TM-12	Initiierung von Mieterstrommodellen
Mobilität	TM-13	Klimagerechte Mobilität

Handlungsfeld	AK-Nr.	Projekt
Aktivierung	AK-01	Kostenlose (Erst-)Energieberatung
	AK-02	Energielotsen für fremdsprachige Haushalte
	AK-03	Haus-zu-Haus-Beratung
	AK-04	Wettbewerb: Älteste Heizung
	AK-05	Neueigentümer-Infopaket
	AK-06	Austauschaktion Weiße Ware
	AK-07	Beratung zu Barriereabbau, Sicherheit und Modernisierung
	AK-08	Live-Verbrauchsmessungen (Strom)
	AK-09	Effizienzsteigerung im Handel vorantreiben
	AK-10	Stromeinsparprojekte für Privatpersonen
	AK-11	Klimaschutz im Kindergarten / Schule
	AK-12	Bürgerbefragung

Tabelle 2: Technische Maßnahmen

Tabelle 3: Allgemeine Aktivierungsmaßnahmen.

Handlungsfeld	IP-Nr.	Projekt
Ideenpool	IP-01	Dienstoffrad
	IP-02	Gewerbe
	IP-03	E-Roller
	IP-04	Gründachanlagen
	IP-05	Kinder- und Jugendaktivierung
	IP-06	Photoment
	IP-07	Planerische Optionen
	IP-08	Rad-Logistik
	IP-09	Radschnellwege
	IP-10	Solardachbahnen
	IP-11	Smarte Stundenplan-Heizungssteuerung
	IP-12	Testtag Elektromobilität
	IP-13	Urban Gardening
	IP-14	Förderung von Wohnungseigentümergeinschaften
	IP-15	Zählerstand Apps
	IP-16	Zukunftshaus im öffentlich geförderten Wohnungsbau
	IP-17	Zukunftshaus
	IP-18	Niedertemperatur-Deckenheizung und -kühlung
	IP-19	Smart Terminals für Smart Cities
	IP-20	Moderne LED-Straßenbeleuchtung

Tabelle 4: Ideenpool

Die Darstellung möglicher technischer Maßnahmen und Projekte im Quartier Lünen-Süd erfolgt getrennt nach Impuls- und Rahmenprojekten. Das Impulsprojekt kann ein Projekt mit einer besonderen Strahlkraft für das gesamte Quartier sein. In der Regel weisen diese jedoch eine technische Komplexität auf, die den Detaillierungsgrad dieses Energiekonzeptes überschreiten. Daher bedarf es in der Regel einer weitergehenden technisch-wirtschaftlichen Untersuchung (auch unterschiedlicher Varianten) sowie weiterer

Abstimmungsgespräche mit den zu beteiligenden Akteuren. Ferner kann es sich auch um Modellversuche handeln, die ggf. Relevanz für die gesamte Stadt aufweisen und entsprechender Vorbereitung bedürfen. Das Impulsprojekt wird daher zunächst nur qualitativ beschrieben und darüber hinaus um nächste mögliche Handlungsschritte ergänzt, bevor es umgesetzt bzw. initiiert werden kann. Bei den Rahmenprojekten handelt es sich in der Regel um technische Maßnahmen, die zunächst Gültigkeit für alle Quartiere besitzen, die

das Ziel einer energetischen Stadterneuerung verfolgen. In der dargestellten Ausprägung und Umsetzung nehmen sie jedoch Bezug auf die spezifischen Voraussetzungen und Handlungserfordernisse im Quartier Lünen-Süd.

Die allgemeinen Aktivierungsmaßnahmen, die zur Beratung und Information der Anwohner eingesetzt werden, haben mittelbar auf die Steigerung der Energieeffizienz im Quartier Einfluss. Sie dienen darüber hinaus auch der Sensibilisierung und Motivation der Mieter und Eigentümer, sich mit den Themen Energie und Energiesparen auseinanderzusetzen. Diese allgemeinen Aktivierungsmaßnahmen können bestenfalls auch darauf hinauslaufen, dass ein Eigentümer, z. B. nach einer Beratung, eine oder mehrere der vorher genannten technischen Maßnahmen umsetzt.

Soweit möglich, beinhalten die Projektsteckbriefe Angaben zu den zu erwartenden Treibhausgasminderungen. Weiterhin erfolgt eine Priorisierung der Projekte. Diese erfolgt als qualitative Einschätzung, die aus quantifizierbaren (z. B. Kosten, Treibhausgasminderung) und auch nichtquantifizierbaren Maßnahmeneffekten (Umsetzungswahrscheinlichkeit, Aufwand) abgeleitet wird. Die Maßnahmen, bei denen ein gutes Aufwand-Nutzen-Verhältnis gesehen wird, erhalten eine hohe Priorisierung, andere eine niedrige.

Die im Ideenpool genannten Impulsideen setzen hinter dem Integrierten Energetischen Quartierskonzept an und haben zudem inhaltliche Schnittmengen mit weiteren Prozessen der Quartiersentwicklung vor Ort. So können durch die the-

matische Bearbeitung Brücken zwischen verschiedenen Vorhaben geschlagen und eine ganzheitliche Entwicklung des Quartiers bzw. der Gesamtstadt vorangetrieben werden. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind teilweise ambitioniert, einige davon werden jedoch in der InnovationCity Ruhr | Modellstadt Bottrop erfolgreich umgesetzt. Somit ist eine Realisierung, insbesondere bei gesamtstädtischer Betrachtung, realistisch und als erstrebenswert zu betrachten.

Alle beschriebenen Maßnahmen und Projektideen wurden – soweit möglich – unter Berücksichtigung der Erfahrungen in der InnovationCity Ruhr | Modellstadt Bottrop konzipiert und bewertet. Die dort erprobten Ansätze und Projekte im klimagerechten Stadtumbau zeigen, dass solche Maßnahmen mit der Unterstützung verschiedener Akteure erfolgreich umgesetzt werden können. Vor diesem Hintergrund ist die Umsetzung der in diesem Konzept vorgeschlagenen Maßnahmen aus Sicht der Gutachter realistisch.

Ein Projektfahrplan stellt die entwickelten technischen und allgemeinen Aktivierungsmaßnahmen in einer der Konzeptphase nachgelagerten Umsetzungsphase in ihrer zeitlichen Abfolge dar. Nach KfW Programm 432 kann die Umsetzungsphase üblicherweise über drei Jahre von einem geförderten Sanierungsmanagement begleitet werden. Die optionale Verlängerung um weitere zwei Jahre wird im Projektfahrplan angedeutet. Maßnahmen bei denen eine Verstetigung empfohlen wird, die den dargestellten Umsetzungszeitraum überschreitet, werden mit einem Pfeil gekennzeichnet. Der Projektfahrplan befindet sich in der Langfassung dieses Berichtes.

AKTIVITÄTEN SICHTBAR MACHEN

Die Nutzung einer dachbildenden Marke bei der Umsetzung von Quartierskonzepten ist grundsätzlich zu empfehlen, da so verschiedenste Maßnahmen innerhalb eines bekannten Rahmens öffentlich wahrgenommen werden können. So sind

Ziele und Hintergründe einer einmal etablierten Marke für Bürger und Besucher direkt verständlich. Dies führt zu einer größeren Identifikation mit dem Projekt und dem Quartier. Bereits durch die Bewerbung um die Teilnahme im Innova-



tionCity roll out hat die Stadt Lünen starkes Interesse an der Marke „InnovationCity“ gezeigt. Sie wurde bereits über das Projekt „InnovationCity Ruhr | Modellstadt Bottrop“ etabliert und steht inzwischen in der bundesweiten Wahrnehmung als

Synonym für einen erfolgreich umgesetzten klimagerechten Stadtumbau. Dementsprechend werden mit diesem Konzept die Grundlagen zur Nutzung der möglichen Marke „InnovationCity Lünen | Lünen-Süd“ skizziert.

DAS THEMA IN DIE ÖFFENTLICHKEIT TRAGEN

Die Öffentlichkeitsarbeit hat bei der Umsetzung des Quartierskonzeptes eine große inhaltliche Doppelung mit verschiedenen Aktivierungsmaßnahmen und -formaten. So besitzt fast jedes Aktivierungsformat öffentlichkeitswirksame Aspekte, während auch jede in das Quartier gerichtete Öffentlichkeitsarbeit einen aktivierenden Charakter hat.

Daher konzentriert sich das Konzept zur Öffentlichkeitsarbeit auf allgemeine und medienwirksame PR-Maßnahmen, die der allgemeinen Markenpositionierung und Information im Quartier sowie der Erhöhung der regionalen und überregionalen Wahrnehmung dienen.

In der Konzeptphase wurden bereits mit Roll-Ups, einer Quartiersbroschüre und Webseiten der Innovation City Management GmbH sowie der Stadt Lünen quartiersspezifische Kommunikationsmittel geschaffen, die leicht verständlich über Ziele und Hintergründe des Gesamtvorhabens informieren. Dieses Informationsmaterial sollte in der Umsetzungsphase regelmäßig aktualisiert und ggf. erweitert werden, um stets Projektfortschritte vermitteln zu können. Bei der Nutzung der möglichen Marke „Innova-

tionCity Lünen | Lünen-Süd“ sollten darüber hinaus weitere Möglichkeiten genutzt werden, um die Marke und die damit verbundenen Kernbotschaften und Angebote an die Quartiersbewohner zu vermitteln. Dazu zählen beispielsweise das Branding (Bekleben / Bedrucken) von Bauschildern, Fahrzeugen und Büros mit Projektbezug sowie allgemeine Plakatierungen im Quartier.

In der allgemeinen Projektkommunikation sollten Anlässe gesucht und genutzt werden, um eine mediale Berichterstattung auf lokaler, regionaler und überregionaler Ebene zu bewirken. Beispielhaft kann hier das Auftakt-Pressegespräch genannt werden. So wird auch die Lünener Öffentlichkeit über die durch die Stadtverwaltung und Dritte initiierten Projekte informiert.

Des Weiteren sollte das Engagement der Stadt Lünen in der Konzeptumsetzung auch in der gesamtstädtischen Kommunikation berücksichtigt werden. So bietet das Thema im Rahmen der Wirtschaftsförderung und des Stadtmarketings interessante Anknüpfungspunkte, um die Stadt als zukunftsgerichtet, fortschrittlich und grün zu positionieren.

DEN PROZESS BEOBACHTEN UND LEBEN

Die kontinuierliche Analyse und Dokumentation der Umsetzung des Integrierten Energetischen Quartierskonzeptes ist eine wichtige Voraussetzung, um im Sinne der Qualitäts- und Wirkungskontrolle Zielerreichungs- bzw. Zielabweichungsgrade frühzeitig zu erkennen und ggf. Anpassungsstrategien zu entwickeln.

Dabei ist es von Bedeutung, sowohl die Steuerung der Prozesse und das Projektmanagement (Qualitätsmanagement) als auch die Effekte der angestoßenen und durchgeführten Projekte im Sinne einer Wirkungskontrolle zu beobachten und zu bewerten. Die regelmäßig stattfindenden Projekt-tische sind zum Teil bereits etablierte Instrumente für die Sicherung der Qualität des Projektmanagements. In

diesem **Zusammenhang** sollten auch durchgeführte Kampagnen, die Anzahl der Beratungsgespräche und die Erarbeitung von technischen Angeboten dokumentiert werden.

Das Hauptaugenmerk der Wirkungskontrolle soll auf den Themen CO₂-Minderung, den ausgelösten technischen Maßnahmen sowie Investitionen liegen. Die Wirkungskontrolle ist am einfachsten in jenen Bereichen zu realisieren, in denen sich Effekte auf Ebene einzelner Projekte direkt quantifizieren und messen lassen. Allerdings wird dies aufgrund der inhaltlichen Ausgestaltung einiger Maßnahmen nicht immer möglich sein. Verschiedene Indikatoren und Beobachtungsebenen eignen sich für die Wirkungskontrolle.

UMSETZEN MIT DEM ENGAGEMENT DER BETEILIGTEN

Nach Beendigung der Konzepterarbeitung und vor dem Start der Umsetzung der im Konzept vorgeschlagenen Maßnahmen ist der Abschluss einer Absichtserklärung oder Zielvereinbarung mit allen für die Umsetzungsphase relevanten Akteuren unerlässlich.

Dies vor dem Hintergrund, dass bei der Realisierung des Gesamtkonzeptes die Handlungskorridore aller Beteiligten zu betrachten sind: Quartiersentwicklung ist die Summe des Handelns verschiedener Akteure, die originär ihren eigenen Logiken und Regeln folgen. Die Quartiersentwick-

lung beruht auf Schnittmengen in den Interessen dieser Akteure. Ein Instrument zur Strukturierung der Umsetzungsphase in diesem Sinne ist der Abschluss einer Zielvereinbarung.

Mit der Vereinbarung erklären die Akteure ihre gemeinsame Absicht, den eingeschlagenen Prozess der Quartiersentwicklung mit der Umsetzung der in der Konzeptphase erarbeiteten Maßnahmen fortzuführen und im Rahmen ihrer finanziellen und rechtlichen Möglichkeiten zu unterstützen.

SCHLUSSBEMERKUNG

Das vorliegende Integrierte Energetische Quartierskonzept für Lünen-Süd dient als informatives Planungsinstrument, um das Quartier in seiner energetischen Entwicklung positiv zu beeinflussen. Es berücksichtigt nicht nur bestehende Konzepte und Prozesse, sondern qualifiziert diese auch in Teilbereichen. Die im Aktivierungskonzept und Maßnahmenkatalog dargestellten Projekte ergänzen sich und bil-

den im Idealfall Synergien für eine insgesamt gesteigerte Lebensqualität im direkten und indirekten Lebensumfeld der Quartiersbewohner.

Das Konzept verdeutlicht zudem, dass eine erfolgreiche Weiterentwicklung des Quartiers eng mit dem gemeinsamen Engagement verschiedener Akteure verbunden ist.

Die Chancen in Lünen liegen im großen Interesse der Stadtverwaltung und dem politischen Willen zur zukunfts-fähigen Weiterentwicklung des Quartiers. Darüber hinaus wurde durch das Engagement von Stadtwerke und Wohnungswirtschaft bereits während der Konzepterstellung eine Basis für die Entwicklung einer InnovationCity in Lünen-Süd geschaffen.

stands in privaten Wohngebäuden zu erwarten. Voraussetzung für eine gesteigerte Sanierungsrate im privaten Wohngebäudebestand ist die kontinuierliche Information und Beratung im Quartier über alle zur Verfügung stehenden und neu zu schaffenden Kanäle. So sind verschiedene einmalig durchgeführte Maßnahmen lediglich kurzfristig wirksam. Nur durch eine ständige Wiederholung und ggf. Adaption von erfolgreich erprobten Formaten kann eine zielgerichtete Wirkung bei den Einzeleigentümern erreicht werden. Ebenso müssen Beratungsangebote möglichst niederschwellig, kostenlos und unverbindlich gestaltet werden, um Eigentümer von der Wirtschaftlichkeit und Notwendigkeit energetischer Modernisierungsmaßnahmen zu überzeugen.

Nichtsdestotrotz ist eine erfolgreiche Umsetzung von der Investitionsbereitschaft privater und institutioneller Akteure im Quartier abhängig. Nur wenn diese Akteure bereit sind, investive Maßnahmen zur Verbesserung der energetischen Situation im Quartier umzusetzen, können messbare Erfolge hinsichtlich einer Energieeffizienzsteigerung und Reduktion der CO₂-Emissionen erzielt werden. Daher sollte im Rahmen einer Umsetzung verstärkt die Bemühung angestrengt werden, bisher noch nicht erreichte Wohnungsunternehmen in den Prozess einzubinden. Grundsätzlich interessierte private Eigentümer, wie etwa die Mitglieder des Siedlerverbands Oberbecker, sollten zudem informiert und unterstützt werden, um diese für die energetische Sanierung des Quartiers zu gewinnen.

Durch den Projektstisch können darüber hinaus institutionelle Akteure im laufenden Prozess eingebunden werden, Maßnahmen koordiniert und bestenfalls initiiert werden. Die Erfahrungen, die hierzu in der InnovationCity Ruhr | Modellstadt Bottrop seit 2010 gesammelt wurden, sind in das vorliegende Konzept eingeflossen. Bei einer erfolgreichen Umsetzung des Quartierskonzeptes für Lünen-Süd ist eine Ausweitung auf weitere Quartiere anzustreben.

Die Aktivierung der privaten Einzeleigentümer wird eine Kernaufgabe des Sanierungsmanagements darstellen. Durch die zielgruppenspezifischen Aktivierungsstrategien ist eine Verbesserung des energetischen Sanierungszu-

Weitere Informationen finden sich in der Langfassung des „Integrierten Energetischen Quartierskonzeptes im Rahmen des InnovationCity roll out – Lünen-Süd.“



Pressegespräch zum Auftakt der Erstellung des Quartierskonzeptes für Lünen-Süd im Rahmen des Projekts „InnovationCity roll out“. (v.l.) Burkhard Drescher, Geschäftsführer der Innovation City Management GmbH, Dr. Achim Grunenberg, Geschäftsführer der Stadtwerke Lünen, Bürgermeister Jürgen Kleine-Frauns und Tim Jürgens, Stadtteilentwicklung Lünen-Süd. Büro Bürgermeister. 10.01.2017

INNOVATIONCITY ROLL OUT

LÜNEN-SÜD

Innovation City
Management GmbH

Südring-Center-Promenade 3
46242 Bottrop

mail@icm.de
www.icrollout.de

Gefördert mittels Zuwendungen des Landes Nordrhein-Westfalen (NRW) unter Einsatz von Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) 2014 – 2020 „Investitionen in Wachstum und Beschäftigung“ (AZ: EFRE-0600018)



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung



EFRE.NRW
Investitionen in Wachstum
und Beschäftigung

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



„InnovationCity Sanierungszuschuss – Rentfort-Nord“



Richtlinie über die Gewährung von Zuschüssen zur (energetischen) Altbausanierung in der Stadt Gladbeck („InnovationCity Sanierungszuschuss- Rentfort-Nord“)

Präambel

Energieeinsparung und Klimaschutz stellen für die Stadt Gladbeck eine zentrale umweltpolitische Aufgabe dar. Mit der Teilnahme am InnovationCity roll out liegt der Stadt eine umfassende Bestandsaufnahme des energetischen Gebäudebestandes in Rentfort-Nord vor. Es zeigt sich, dass große Teile des Gebäudebestandes aus den 60er und 70er Jahren stammen und seither nicht energetisch saniert wurden. Die Stadt Gladbeck verfolgt das Ziel, die Sanierungsrate im Quartier zu steigern und so den Energieverbrauch und die damit verbundenen Treibhausgasemissionen nach und nach signifikant zu senken. Ziel des Förderprogramms „InnovationCity Sanierungszuschuss“ ist es, Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer durch einen nicht rückzahlbaren Zuschuss in einem einfachen Verfahren zu motivieren, eine bauteilbezogene energetische Sanierung oder eine Heizungssanierung durchzuführen.

1. Fördergegenstand und Förderobjekte

Die Stadt Gladbeck fördert die energetische Sanierung von Bestandsgebäuden (Baugenehmigung vor dem 01.01.2009) im Projektgebiet „InnovationCity Rentfort-Nord“ (siehe Karte Projektgebiet) mit nicht rückzahlbaren Zuschüssen.

Förderfähig sind folgende bauliche Sanierungsmaßnahmen, wenn dem Antrag eine Initialberatung zur energetischen Situation des Gebäudes vorangegangen ist:

- Wärmedämmung von Außenwänden, Dächern, obersten Geschoss- und Kellerdecken
- Erneuerung auch einzelner, energetisch sanierungsbedürftiger Fenster und Haustüren
- Optimierung oder Erneuerung von Heizungsanlagen im Bestand (Brennwerttechnik und hydraulischer Abgleich)
- Photovoltaikanlagen, Solarthermie, Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung
- Baubegleitung von energetischen Sanierungsmaßnahmen
- Bonuszahlung für Altbausanierung auf KfW 70- und Passivhausstandard

2. Förderempfängerin/Förderempfänger

Antragsberechtigt sind natürliche Personen als Privateigentümerin bzw. Privateigentümer oder als Mieterin oder Mieter (mit schriftlichem Einverständnis der Gebäudeeigentümerin bzw. des

Gebäudeeigentümers) von Wohngebäuden/ Wohnungen mit maximal 6 Wohneinheiten. Wohnungseigentümergeinschaften haben eine bevollmächtigte Vertreterin bzw. einen bevollmächtigten Vertreter zu bestellen, an den auch die Förderung ausgezahlt wird.

Eigentümerinnen und Eigentümer nicht selbstgenutzter Wohneinheiten müssen schriftlich erklären, dass die Kosten der energetischen Sanierung ohne den Förderanteil auf die Miete umgelegt werden, wenn eine Umlage beabsichtigt ist (§ 559 BGB). Sie sind darüber hinaus verpflichtet, die Mieterinnen bzw. Mieter zu informieren und – mit deren ausdrücklicher Zustimmung – Name und Anschrift der Mieterin/Mieter mitzuteilen.

3. Förderbedingungen/ Antragsvoraussetzungen

- Für das zu fördernde Wohngebäude muss vor dem 01.01.2009 die Baugenehmigung erteilt worden sein. Später genehmigte Gebäudeteile sind ausgeschlossen. Nichtwohneinheiten werden bei der Ermittlung der Fördersumme herausgerechnet.
- Voraussetzung für eine Förderung aus dem Programm „InnovationCity - Sanierungszuschuss“ ist eine einzelfallbezogene Energieberatung vor Ort vor der Durchführung der Sanierung. Diese Beratung kann durch Energieeffizienz-Experten, nach Liste der Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), oder als Energieberatung der Verbraucherzentrale NRW (90 minütige Vor-Ort Beratung) erfolgen.
- Der Beratungsbericht sollte Empfehlungen zu Einzelmaßnahmen und deren Reihenfolge enthalten und ist mit dem Antrag einzureichen.
- Die Maßnahmen müssen die gesetzlichen Anforderungen (EnEV) erfüllen (siehe Anhang).
- Mit der Ausführung der Sanierungsmaßnahmen dürfen nur Fachunternehmen beauftragt werden (Eigenleistungen sind möglich).
- Die Antragstellerin / Der Antragsteller erklärt sich bereit, dass ihre / seine Daten zu statistischen Zwecken anonym genutzt werden können.
- Die Antragstellerin / Der Antragsteller erklärt ihr / sein Einverständnis, dass eine Kontrolle der Ausführung durch die Stadt Gladbeck jederzeit durchgeführt werden kann.
- Für Photovoltaik- und Solarthermieanlagen ab 4 m² Kollektor- bzw. Modulfläche erfolgt eine Pauschalförderung nach Typenliste BAFA. Ausgeschlossen von der Förderung sind Solarkollektoren-Anlagen zur Erwärmung von Schwimmbadwasser.

4. Förderausschlüsse

Bis zur bestandskräftigen Zusage des Antrages (mit Vergabe einer Fördernummer) darf mit dem Vorhaben nur begonnen werden, wenn die Stadt Gladbeck dem vorzeitigen Beginn schriftlich zugestimmt hat. Als Vorhabenbeginn ist der Abschluss von Lieferungs- und Leistungsverträgen anzusehen, Planungsarbeiten gelten nicht als Beginn der Maßnahme.

5. Ermittlung des Zuschussbetrages / Fördersätze

	€/m ²	pauschal
Außenwände		
Synthetische Dämmstoffe (z.B. Polysterol, Polyurethan, Phenolharz)	10,00	
Mineralische Dämmstoffe (z.B. Steinwolle, Glaswolle, Calciumsilikat)	12,50	
Natürliche Dämmstoffe (z.B. Holzfaser, Cellulose, Hanf)	15,00	
Dächer	6,00	
oberste Geschossdecke	8,00	
Kellerdecke	4,50	
Fenster	25,00	
Haustüren	25,00	
Heizungsanlagen		500,00
Hydraulischer Abgleich		300,00
Lüftungsanlage (zentr./dez.) mit Wärmerückgewinnung		300,00
Fotovoltaik (ab 4m ²)		300,00
Solarthermie (ab 4m ²)		300,00
Baubegleitung		400,00
Bonus Effizienzhaus KfW 70-Standard		2.500,00
Bonus Passivhausstandard		5.000,00

Baubegleitung:

Um die Bauausführung zu überwachen und sicherzustellen, dass eine Sanierung sach- und fachgerecht durchgeführt wird, wird die Baubegleitung durch qualifizierte Energieberaterinnen / Energieberater mit bis zu 50% der entstandenen Kosten bzw. maximal 400 Euro gefördert. Die Berichte der Baubegleitung sind vor Auszahlung vorzulegen und haben Feststellungen zur Qualität der baulichen Ausführung zu enthalten.

Die mit der Baubegleitung beauftragten Personen müssen durch eine berufliche Tätigkeit oder durch Aus- bzw. Fortbildung die für eine Energieberatung notwendigen Fachkenntnisse erworben haben und nachweisen können, z.B. über eine Eintragung in der Beraterliste www.energie-effizienz-experten.de.

Bonus:

Bonus KfW 70-Standard bzw. Bonus Passivhausstandard können mit dem entsprechenden Nachweis der KfW ausgeschüttet werden.

6. Vorrang anderer Förderungsmittel/Obergrenze der Förderung

Eine Kumulation mit anderen Förderprogrammen (z.B. KfW Bank, BAFA) ist grundsätzlich möglich, soweit es diese Förderprogramme ermöglichen. Andere Förderungsmittel sind vorrangig auszuschöpfen.

Die Höhe der gesamten Förderungsmittel darf insgesamt 50 v.H. der Gesamtkosten nicht überschreiten.

Gefördert werden nur Maßnahmen mit einem Rechnungsendbetrag von mindestens 300 € brutto pro Wohneinheit. Der insgesamt ermittelte Zuschuss ist auf volle 50,- € aufzurunden.

Stellen Antragsberechtigte im Kalenderjahr mehr als einen Antrag, beträgt die maximale Fördersumme 10.000 €.

7. Antrags- und Bewilligungsverfahren

Der vollständige Antrag ist vor Auftragserteilung und vor Beginn von Maßnahmen mit dem dafür vorgesehenen Vordruck beim Bürgermeister der Stadt Gladbeck, Amt für Planen, Bauen, Umwelt (Umweltabteilung) zu stellen. Neben dem Antragsvordruck sind alle darin geforderten Unterlagen, wie z.B. der Bericht der Energieberatung, vorzulegen. Formulare sind im Internet abrufbar. Die Stadt Gladbeck behält sich vor, im Einzelfall zusätzliche Unterlagen anzufordern, soweit sie für die Entscheidung über den Antrag erforderlich sind.

Die Stadt Gladbeck entscheidet über vorliegende Anträge in der Reihenfolge des Antragseinganges im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel. Über den Antrag wird durch schriftlichen Bescheid mit Fördernummer entschieden.

Die Maßnahme ist innerhalb von zwei Jahren nach Bewilligung durchzuführen und abzurechnen. Ein Rechtsanspruch auf die Gewährung eines Zuschusses besteht nicht.

8. Auszahlung

Die Auszahlung des Zuschusses erfolgt nach Abschluss der Maßnahme und Vorlage des Kostennachweis-Formblatts mit allen Rechnungs- und Zahlungsbelegen.

Zugesagte Zuschüsse werden gekürzt, wenn die abgerechneten Maße bzw. Materialien das Angebot unterschreiten. Eine Erhöhung des zugesagten Zuschusses ist nicht möglich.

9. Rückforderung von Zuschüssen

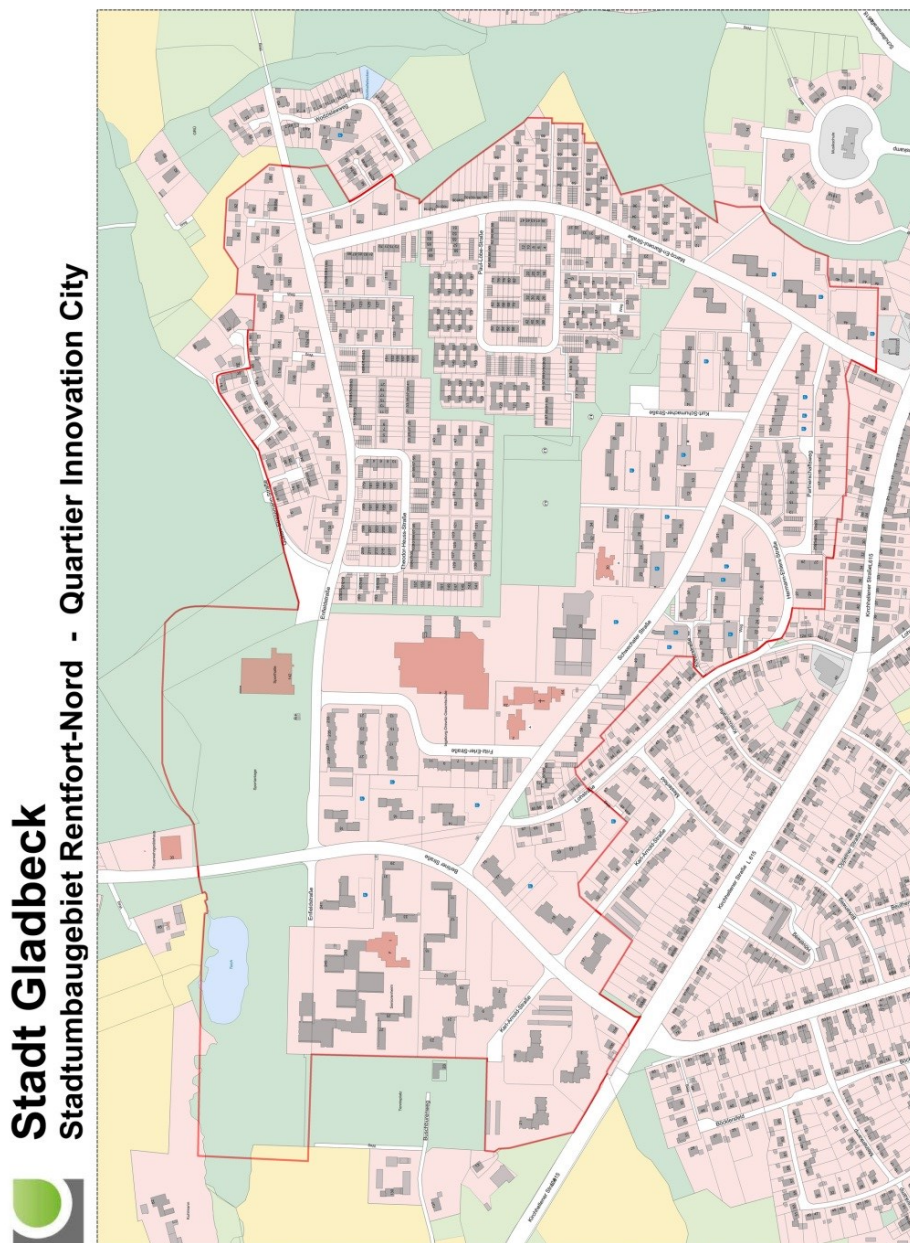
Die Stadt Gladbeck behält sich vor, Zuschüsse nebst Zinsen zurückzufordern, wenn diese nicht dem Verwendungszweck entsprechend verwendet wurden. Werden nachträglich Tatsachen bekannt, aus denen sich ergibt, dass der Zuschuss aufgrund falscher Angaben gewährt wurde, ist der gesamte Zuschuss zurückzuzahlen. Gleiches gilt, wenn bekannt wird, dass abweichend von der Erklärung nach Punkt 2 der bezuschusste Kostenanteil ganz oder teilweise auf die Miete umgelegt wurde.

10. Inkrafttreten

Die Richtlinie tritt am 01.10.2017 in Kraft.

Anhang

Karte Projektgebiet



Gebäudeteil	energetische Standards (EnEV 2014)
Fassadendämmung	Wärmedämmverbundsystem / vorgehängte hinterlüftete Fassade: U-Wert max. 0,24 W/(m ² K)
Dachdämmung	Flachdach: U-Wert max. 0,20 W/(m ² K) Steildach: (Aufsparrendämmung, Zwischensparrendämmung, Untersparrendämmung) U-Wert max. 0,24 W/(m ² K) Ist bei einer Zwischensparrendämmung der Platz begrenzt, gelten die Anforderung der EnEV 2014 als erfüllt, wenn die nach anerkannten Regeln der Technik höchstmögliche Schichtdicke des Dämmstoffs (mindestens WLГ 035) eingebaut wurde.
Dämmung der obersten Geschossdecke	U-Wert max. 0,24 Watt/(m ² K)
Dämmung der Kellerdecke	Kellerdeckendämmung, Kellerwände, Perimeterdämmung U-Wert max. 0,30 Watt/(m ² K)
Fenster	U-Wert max. 1,3 (W/m ² K)
Außentüren	U-Wert max. 1,8 (W/m ² K)

VERWALTUNGSVORLAGE VL-98/2018

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL		
Stadtplanung	19.07.2018	öffentlich		
GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	beschließend	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 "Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide"

- a) Prüfung und Entscheidung über die während der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB vorgebrachten Anregungen**
- b) Zustimmung zum Entwurf**
- c) Beschluss zur Offenlegung des Bebauungsplanes gemäß § 3 Abs. 2 BauGB**

FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

Planungskosten (Einnahmen): 39.000 €

INKLUSIONSVERTRÄGLICHKEIT

BESCHLUSSVORSCHLAG

- a) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt entscheidet nach Prüfung und Abwägung über die während der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB vorgebrachten Anregungen.
- b) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt stimmt dem Planentwurf zu.
- c) Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beschließt den Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“ gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen.

Der Bürgermeister

SACHDARSTELLUNG

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt hat in seiner Sitzung am 10.04.2018 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“ beschlossen. Die ebenfalls am 10.04.2018 beschlossene 13. Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Parallelverfahren durchgeführt.

Als Beitrag zur Energiewende sowie auf Antrag auf Einleitung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (gemäß § 12 BauGB) des Vorhabenträgers Solarpark Lauchhammer 2 GmbH & Co. KG vom 28.03.2018 soll eine Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-Freiflächenanlage) entstehen. Das Grundstück mit einer Größe von 35.510 m² umfasst das Flurstück 450, Flur 5, Gemarkung Altenderne und befindet sich im Eigentum der RAG Aktiengesellschaft. Die Errichtung und der Betrieb einer PV-Freiflächenanlage sind nur im Rahmen eines Bebauungsplanes zulässig. Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um eine PV-Freiflächenanlage sowie die dafür erforderlichen Nebengebäude zu errichten.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand nach entsprechender ortsüblicher Bekanntmachung in der Zeit vom 25.04.2018 bis einschließlich 28.05.2018 statt. In dieser Zeit gingen zwei Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit ein.

Zusätzlich fand eine Information der Anwohner im Rahmen des Runden Tisch Lünen Süd über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung am 20.06.2018 statt. Die hier zur Verfügung stehende Zeit reichte nicht aus, um alle Fragen hinreichend zu beantworten. Daher fand auf Initiative des SPD Ortsvereins Oberbecker eine zusätzliche Bürgerversammlung am 05.07.2018 statt. Hier hatten die Anwohnerinnen und Anwohner erneut die Gelegenheit Kritikpunkte zu äußern und Fragen zur Planung an die Stadtverwaltung zu stellen. Von mehreren Anwohnern und Anwohnerinnen wurden Anregungen oder Bedenken vorgebracht.

Die Bedenken bezogen sich u. a. darauf, dass die Anwohner sich in ihrem Wohnumfeld durch die bereits in der Vergangenheit eingetretenen Veränderungen (Deponie, Autobahnausbau), ohnehin schon benachteiligt fühlen. Durch die Nutzung der „letzten Grünfläche“ in diesem Bereich für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage würde sich diese Benachteiligung weiter fortführen. Aber auch Befürchtungen bzgl. der nachteiligen Auswirkungen auf die hier lebende Tierwelt, die Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes sowie der Verlust der Erweiterungsmöglichkeiten für die Kleingartenanlage waren u.a. Gegenstand der geäußerten Bedenken.

Den von der Planung berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange lag der Entwurf des Bebauungsplanes ebenfalls vom 25.04.2018 bis einschließlich 28.05.2018 zur Abgabe einer Stellungnahme gemäß § 4 Abs. 1 BauGB vor.

Die vorgetragenen Anregungen und Bedenken der Anwohnerinnen und Anwohner sowie die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit den entsprechenden Stellungnahmen der Stadtverwaltung und den daraus folgenden Beschlussvorschlägen sind der Anlage zu entnehmen (Abwägungstabelle).

Im Ratsportal der Stadt Lünen sind folgende Unterlagen als pdf-Datei hinterlegt:

- Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 227
- Begründung zum Bebauungsplan Nr. 227 mit Umweltbericht
- die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung vorgebrachten Anregungen und Bedenken der Öffentlichkeit, der Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie die Stellungnahmen der Verwaltung (Abwägungstabelle)
- Gutachten zur Frage der eventuellen Blend- und Störwirkungen (Blendgutachten)
- Beurteilung der Geräuschimmissionen (Lärmgutachten)
- Gutachten Vorabauskunft Versickerungsfähigkeit (Aquasoli)
- Gutachten Probelastungen (Aquasoli)
- Grobkonzept Starkregenereignisse (Aquasoli)
- Ergänzung Grobkonzept Starkregenereignisse (Aquasoli)

Die Verwaltung empfiehlt, dem Entwurf des Bebauungsplanes zuzustimmen und nach Prüfung und Entscheidung über die vorgebrachten Anregungen durch den Ausschuss die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB zu beschließen.

Dr. Hans Meseberg
LSC Lichttechnik und Straßenausstattung Consult
Fährstr. 10
D-13503 Berlin
Tel.: 030/82707832
Mobil: 0177/3733744
Email: hmeseberg@t-online.de

Berlin, den 6. 6. 2018

G u t a c h t e n
G09B/2018
zur Frage der eventuellen Blend- und Störfwirkung von Autobahnnutzern
und Anwohnern durch eine bei Lünen installierte Photovoltaikanlage

(Dieses Gutachten besteht aus 12 Seiten
und einem Anhang mit weiteren 4 Seiten)

Dieses Gutachten ersetzt die Gutachten G09/2018 vom 7. 5. 2018
und G09A/2018 vom 27. 5. 2018

1 Auftraggeber

Den Auftrag zur Erarbeitung des Gutachtens erteilte die WES Green GmbH, Bahnhofstraße 30-32 in 54292 Trier.

Auftragsdatum: 27. 4. 2018

2 Auftragsache

Die WES Green GmbH plant die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in 44532 Lünen. Es stellt sich die Frage, ob Nutzer der nahegelegenen BAB A 2 und Anwohner in benachbarten Gebäuden durch die PV-Anlage in unzumutbarer Weise geblendet oder belästigt werden könnten. Dieses Gutachten dient der Untersuchung der Frage, ob und mit welcher Häufigkeit solche Situationen entstehen können und falls ja, welche Abhilfemöglichkeiten bestehen.

3 Definitionen

Im Folgenden wird der Richtung Nord der horizontale Winkel $\alpha = 0^\circ$ zugeordnet; der Winkel steigt mit dem Uhrzeigersinn (Ost: $\alpha = 90^\circ$; Süd: $\alpha = 180^\circ$ usw.).

Es werden folgende Winkel verwendet:

Sonnenhöhenwinkel (vertikaler Sonnenwinkel)	γ
Azimut (horizontaler Sonnenwinkel)	α
Orientierung der Modultischreihen gegen Ost oder West	ν
vertikaler Winkel des von den Solarmodulen reflektierten Lichts	δ
Neigung der PV-Module gegen Süd	ε

horizontaler Blickwinkel Mitte Kraftfahrer/Fensterfläche - PV-Anlage	τ
Differenz $\alpha - \tau$ (horizontaler Blickrichtung Kraftfahrer/Anwohner - PV-Anlage	ψ
vertikaler Blickwinkel Kraftfahrer/Anwohner - PV-Anlage	λ

4 Informationen zur Photovoltaik-Anlage

Die topografischen Daten und die Beschreibung der Anlage beruhen auf folgenden Informationen, die von der WES Green GmbH zur Verfügung gestellt wurden:

- Modulbelegungsplan
- Modultischquerschnitt
- Datenblatt PV-Modul Canadian Solar CS6K-P
- Geländehöhenplan
- Fotos
- Mündliche und Emailinformationen durch Herrn Rüdiger Fischer, WES Green GmbH

Die Geländehöhen der PV-Anlage wurden dem Höhenplan entnommen. Die Höhe der Fahrbahnoberkante der Autobahn wurde mittels des Höhenplans, des Programms google earth und der Fotos abgeschätzt. Diese Abschätzung genügt, da nach Abschnitt 8.1.3 die Höhe der Autobahn keinen direkten Einfluss auf die Berechnungsergebnisse hat. Die Geländehöhen der untersuchten Häuser wurden aus dem Höhenplan extrapoliert. Die Entfernungen und horizontalen Winkel wurden mit google earth ermittelt. Der monatliche Sonnenstand für Lünen (Sonnenhöhe und -azimut) wurde mit der Website www.stadtklima-stuttgart.de bestimmt. Die Berechnung der Winkel des reflektierten Sonnenlichts erfolgte mit eigenen Excel-Programmen.

5 Beschreibung der PV-Anlage Lünen und topografische Daten

5.1 Die PV-Anlage

Die PV-Anlage wird auf einem bisher landwirtschaftlich genutzten Gelände mit der Bezeichnung „Bullenrod Kamp“ errichtet. Nördlich der Anlage befinden sich Wohngebäude des Sonnenwegs, östlich Wohngebäude der Straße „Niersteheide“, südlich die BAB A 2 und westlich der PV-Anlage befindet sich eine Kleingartenkolonie, s. Bild 1 im Anhang. Die Grundfläche der PV-Anlage ist unregelmäßig; die Fläche ist langgestreckt und verläuft etwa parallel zur Autobahn. Die Ost-West-Ausrichtung beträgt ca. 320 m, die Ausrichtung senkrecht zur Autobahn ca. 32 m bis 60 m. Die Gesamtfläche beträgt ca. 15 300 m². Das PV-Anlagengelände steigt von Ost nach West kontinuierlich von 64,5 m auf 74,5 m über Normalnull NN.

Es ist geplant, polykristalline Solarmodule des Typs Canadian Solar CS6K-P mit einer Modulleistung von je 270 Wp einzusetzen. Die installierte Leistung liegt bei 1,497 MWp. Die Neigung ε der Module gegen Süd beträgt 20°. Die Module werden auf sogenannten Modultischreihen montiert, deren Länge der verfügbaren Breite der Fläche entspricht. Die Ausrichtung der Modultischreihen erfolgt nicht wie üblich in Ost-West-Richtung, sondern die Modultischreihen sind entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht, um das Gelände mit einer maximalen Anzahl von Modulen bestücken zu können; die Modultischausrichtung verläuft etwa parallel zur Fahrtrichtung auf der

Autobahn (s. Bild 1): Die Orientierung der Modultischreihen des östlichen Teils der PV-Fläche beträgt $\nu = 26^\circ$, des westlichen Teils $\nu = 23^\circ$ bis 24° . Die Modulunterkante befindet in einer Höhe von 0,80 m über Geländeoberkante (GOK), die Höhe der Moduloberkante über GOK beträgt 2,56 m.

Zwischen den Wohngebäuden Niersteheide und der PV-Anlage befindet sich eine Reihe von Laubbäumen mit einer Kronenhöhe von bis zu 20 m. Vor den Häusern der Kleingartenkolonie in Richtung PV-Anlage befindet sich eine 1,50 m bis 2 m hohe Hecke. Die Verdeckung der PV-Anlage durch diese Vegetation wird bei den Berechnungen zunächst nicht berücksichtigt. Zusätzlich erfolgt eine Abpflanzung mit Gehölzen in den östlichen und nördlichen Randbereichen. Die Pflanzung soll hier ca. 4 m hoch werden. Zudem sollen bereits größere Gehölze gepflanzt werden, um eine Sichtschutzwirkung zeitnah zu erzeugen, also eine Pflanzgröße von 1,00 m/1,50 m. In die Berechnungen wird eine vorläufige Höhe der Hecke von 1,00 m einbezogen. Im Westen an der Kleingartenanlage ist eine Pflanzung nicht erforderlich, da hier bereits eine Hecke existiert.

5.2 Die BAB A 2

Die Autobahn beschreibt im interessierenden Bereich eine leichte Rechtskurve; in Höhe des östlichen Endes der PV-Anlage beträgt die Fahrtrichtung $\tau = 244^\circ$ und dreht bis zum westlichen Ende auf 252° . Die Fahrbahnoberkante der Autobahn liegt bei ca. 82 m bis 80 m, in Richtung West leicht abfallend, und liegt damit ca. 5 m höher als das Gelände der PV-Anlage. Im interessierenden Bereich befindet sich zwischen Autobahn und PV-Anlagengelände eine Lärmschutzwand, die den Einblick von der Autobahn zur künftigen PV-Anlage vollständig verhindert.

5.3 Die untersuchten Wohngebäude

Normalerweise werden die Modultischreihen in Ost-West-Richtung installiert. Dann bestünde ein Blend- und Störrisiko für Wohngebäude, die sich im Osten und Westen der Anlage befinden. Durch die Drehung der Modultischreihen um 23° bis 26° gegen den Uhrzeigersinn wird jedoch die Richtung des reflektierten Sonnenlichts ebenfalls gegen den Uhrzeigersinn gedreht, so dass u.U. auch Häuser betroffen sind, die sich weiter nördlich der PV-Anlage befinden. Deshalb wurden folgende Gebäude in die Untersuchungen einbezogen:

Niersteheide 25,	Markierung A in Bild 2
Niersteheide 21,	Markierung B
Niersteheide 20,	Markierung C
Sonnenweg 14	Markierung D
Zwei Gebäude der Kleingartenkolonie, Markierungen E und F	

Zur Auswahl der Gebäude der Kleingartenkolonie s. Abschnitt 7. Die GOK der Häuser A bis C liegt bei 64 m bis 65 m, die GOK von Haus D bei 74 m und die GOK der Gebäude E und F bei 76 m. Die Gebäude A bis D und F sind zweigeschossig, das Gebäude E ist eingeschossig.

6 Beschreibung der eventuell von PV-Anlagen ausgehenden Blend- und Störwirkungen für Kraftfahrer

6.1 Blendwirkung

Unter Blendung versteht man eine vorübergehende Funktionsstörung des Auges, die, ganz allgemein ausgedrückt, durch ein Übermaß an Licht hervorgerufen wird. Liegt eine messbare Beeinträchtigung der Sehleistung vor, spricht man von **physiologischer Blendung**, wird die Blendwirkung dagegen subjektiv als unangenehm, störend oder ablenkend empfunden, ohne dass eine messbare Beeinträchtigung der Sehleistung vorhanden ist, liegt **psychologische Blendung** vor. Sind die Leuchtdichten des Umfeldes so groß, dass das visuelle System nicht mehr in der Lage ist, auf diese zu adaptieren, handelt es sich um **Absolutblendung**, sonst um **Adaptationsblendung**. Weiterhin differenziert man zwischen **direkter Blendung**, die durch eine Lichtquelle selbst ausgelöst wird, und **indirekter Blendung**, die durch das Reflexbild einer Lichtquelle erzeugt wird.

Die bei Tageslicht am häufigsten auftretende Blendung wird von der Sonne verursacht. Befindet sich die Sonne im zentralen Gesichtsfeld eines Beobachters, tritt Absolutblendung auf, bei der man nicht mehr in der Lage wäre, z.B. ein Kfz sicher zu führen, da im Gesichtsfeld des Autofahrers keine Kontraste mehr erkennbar sind. Dieser sehr gefährlichen Situation entzieht man sich, indem die Sonne gegenüber dem Auge durch eine Sonnenblende bzw. Jalousie oder durch eine Hand abgeschattet wird. Das Aufsetzen einer Sonnenbrille hilft hier kaum, da dadurch nicht nur die Intensität des Sonnenlichtes, sondern auch die Helligkeiten aller anderen Objekte im Gesichtsfeld herabgesetzt werden.

Häufig wird das Licht der Sonne auch durch glänzende Objekte ins Auge eines Betrachters gespiegelt: Wasseroberflächen, Fensterfronten von Gebäuden, verglaste Treibhäuser. Gegenüber der direkten Sonnenblendung ist bei dieser indirekten Blendung die tatsächliche Blendgefahr geringer:

1. Das reflektierte Sonnenlicht hat immer eine geringere Intensität als das direkte Sonnenlicht, es kommt selten zu einer Absolutblendung, sondern meist „nur“ zu Adaptationsblendung; d.h., die Helligkeitskontraste sind zwar verringert und die Wahrnehmung von Objekten wird erschwert, aber selten so stark, dass verkehrsgefährdende Situationen entstehen.
2. Die Blendwirkung durch reflektierende Objekte ist zeitlich und örtlich sehr begrenzt, während die Sonnenblendung über längere Zeit auf den Menschen einwirken kann.

Ob Blendung auftritt, ist sehr stark vom Winkel θ , gebildet von der Blickrichtung eines Beobachters und der Verbindungslinie Auge des Beobachters - blendende Lichtquelle (z.B. Auge des Kraftfahrers zur PV-Anlage) abhängig. **Bei Nacht** nimmt die Blendempfindlichkeit B proportional mit dem reziproken Wert des Winkelquadrats ab: $B \sim 1/\theta^2$. Bei Nacht wird physiologische Blendung deshalb nur in einem Winkelbereich $\theta \pm 30^\circ$, bezogen auf die Blickrichtung, berücksichtigt; Licht aus größeren Winkeln liefert keinen nennenswerten Betrag zur Blendung. **Bei Tageslicht** hat man andere Verhältnisse: Die Gesamthelligkeit ist um mehrere Zehnerpotenzen höher als bei Nacht. Die evtl. blendenden Objekte werden nicht wie bei Nacht gegen eine meist

lichtlose Umgebung gesehen, sondern die Umgebung hat ebenfalls eine gewisse Helligkeit. Diese beiden Unterschiede führen dazu, dass tagsüber Blendungseffekte eher selten auftreten. Die reziprok quadratische Abhängigkeit der Blendung vom Winkel θ gilt auch nicht mehr unbedingt; allerdings nimmt auch bei Tageslicht die Blendung deutlich zu, wenn der Blickwinkel θ kleiner wird.

Für die Nacht gibt es klare Anforderungen an die Begrenzung der Blendung, die von leuchtenden Objekten ausgeht. Für die Bewertung von Blend- oder anderen visuellen Störeffekten, die von Bauwerken oder anderen technischen Anlagen bei Tageslicht erzeugt werden, gibt es überhaupt keine Regelwerke oder Vorschriften. Deshalb ist man hier auf Einzelfallbetrachtungen und -entscheidungen angewiesen.

Der Blickwinkel θ ist bei Tageslicht weniger kritisch zu sehen als bei Nacht. Bei Tageslicht liefert störendes Licht aus **Winkeln $\theta > 20^\circ$** keinen merklichen Beitrag zur Blendung und kann außer Betracht bleiben. Störendes Licht aus einem **Winkelbereich $10^\circ < \theta \leq 20^\circ$** kann u.U. eine moderate Blendung erzeugen. I.a. kann man Blendung wie oben beschrieben durch leichtes Zur-Seite-Schauen oder „Ausblenden“ der störenden Lichtquelle vermeiden. Dieser Winkelbereich sollte aber bei einer Blendungsbewertung mit in Betracht gezogen werden. Kritischer sind **Blendwinkel $5^\circ \leq \theta \leq 10^\circ$** , und besonders kritisch Winkel $\theta \leq 5^\circ$, wenn also die störende Lichtquelle direkt im Gesichtsfeld des Beobachters liegt. Ein Kraftfahrer hat nicht mehr die Möglichkeit, diese Lichtquelle „auszublenken“: Er muss den vor ihm liegende Gleiskörper bzw. die Straße und dessen Umgebung beobachten und alle Licht- und sonstigen Signale sowie die Anzeigeeinstrumente im Pkw eindeutig erkennen können. Deshalb kann man in solchen Situationen seinen Blick nicht beliebig zur Seite richten, um einem evtl. vorhandenen Blendreflex auszuweichen.

Bei allen Situationen, in denen evtl. eine Blendgefahr besteht, ist jedoch zu berücksichtigen, dass sich die Sonne ebenfalls im Blickfeld des Beobachters befindet und das direkte Sonnenlicht **gleichzeitig** mit dem Blendreflex auf den Beobachter einwirkt.

Um eine Aussage über die Blendwirkung einer PV-Freiflächenanlage machen zu können, muss im Zweifelsfall unter Beachtung des Blickwinkels die Beleuchtungsstärke der Blendlichtquelle ins Verhältnis zur Beleuchtungsstärke der Sonne gesetzt werden.

6.2 Störfwirkung durch den Flimmereffekt und durch Ablenkung

Periodisch oder unregelmäßig an- und abschwellendes Licht, das ins Auge gelangt, wird als Flimmern bezeichnet. Im Verkehrswesen wird Flimmern z.B. durch die periodisch angeordneten Leuchten der Straßen- oder Tunnelbeleuchtung erzeugt. Der Flimmereffekt bei der Vorbeifahrt an einer PV-Anlage entsteht dadurch, dass die PV-Modultische in Reihen mit einem festen, regelmäßigen Abstand voneinander angebracht sind, wodurch es, wenn die Modultischausrichtung und die Fahrtrichtung etwa senkrecht zueinander stehen, zu einer periodischen Unterbrechung des reflektierten Sonnenlichts kommen kann. Es ist bekannt, dass **periodisches** Flimmern bei manchen Epileptikern sogar Anfälle auslösen kann (photosensitive Epilepsie). Bei der

PV-Anlage Lünen verlaufen jedoch die Autobahn und die Modultischreihen parallel zueinander, ein Flimmereffekt kann daher von vornherein ausgeschlossen werden.

Verkehrsfremde Sehobjekte neben der Autobahn können die Aufmerksamkeit eines Kraftfahrers so stark beanspruchen, dass er die vor ihm liegende Fahrbahn - zumindest für Sekunden - nicht mehr mit genügender Sorgfalt beobachtet, es kann zu verkehrgefährdenden Situationen kommen. Die Auffälligkeit hängt ab z.B. von der Größe, der Helligkeit/dem Helligkeitskontrast, der Bewegung oder dem Neuigkeitscharakter des Sehobjektes ab. Die PV-Anlage Lünen besteht im Wesentlichen aus regelmäßig angeordneten, eher dunklen Solarmodulen, hat zudem eine maximale Bauhöhe von nur 2,56 m über Geländeoberkante und liegt in Tieflage gegenüber der Autobahn. Sie ist ein insgesamt visuell unauffälliges Bauwerk; als einziges die Auffälligkeit erhöhendes Merkmal bleibt theoretisch der Neuigkeitscharakter der Anlage. In diesem Aspekt unterscheidet sich die PV-Anlage aber nicht von jedem beliebigen anderen neu errichteten Bauwerk, das von einer Straße aus sichtbar ist. Mittlerweile wurde eine Vielzahl von PV-Anlagen in Sichtweite zu Straßen errichtet, so dass es Kraftfahrer gewohnt sind, an solchen Anlagen vorbeizufahren. Eine erhöhte Aufmerksamkeit und Ablenkungsgefahr durch die PV-Anlage Lünen kann daher von vornherein ausgeschlossen werden.

7 Blend- und Störf Wirkung von sich in Gebäuden aufhaltenden Personen

Lichtimmissionen gehören nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BlmSchG) formal zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Anwohner herbeizuführen. Weitere Ausführungen hierzu macht das BlmSchG jedoch nicht. Die von PV-Freiflächenanlagen verursachte Blend- und Störf Wirkung von Personen, die sich in Wohn- oder Gewerbegebäuden aufhalten, wird nach den „Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13. 9. 2012, Anhang 2, vorgenommen (im Folgenden „LAI-Hinweise“ genannt). Die Blend- und Störf Wirkung = Lichtimmission ist durch die Zeit definiert, in der Sonnenlicht von der PV-Anlage auf die Fensterflächen der betroffenen Gebäude auftrifft. Diese Zeit, damit ist die astronomisch maximal mögliche Zeit von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang gemeint, darf täglich 30 min und im Kalenderjahr 30 Stunden nicht überschreiten.

Die LAI-Hinweise gelten für „schutzwürde Räume“. Dazu gehören

- Wohnräume
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen
- Büroräume, Praxisräume, Arbeitsräume, Schulungsräume und ähnliche Arbeitsräume.

Nach bundes- und landesgesetzlichen Regelungen dürfen Gebäude in Kleingartenanlagen nicht zum dauerhaften Wohnen genutzt werden. Es ist deshalb fraglich, ob solche Räume formal unter die Regelung der LAI-Hinweise fallen. Andererseits ist

der ständige Aufenthalt in Gebäuden von Kleingarten tagesüber selbstverständlich unbeschränkt gestattet, so dass die Nutzer der Kleingartenanlage de facto den gleichen, evtl. unzumutbaren, Blend- und Störwirkungen unterliegen können wie die Nutzer „echter“ Wohnräume. Deshalb werden die Gebäude der in Lünen betroffenen Kleingartenanlage unabhängig von ihrer formalen Einstufung in diesem Gutachten de facto als Wohnräume in Sinne der LAI-Hinweise betrachtet. Aus diesem Grund werden in die Untersuchungen auch zwei repräsentative Gebäude (Markierungen E und F in Bild 2) der Kleingartenanlage einbezogen.

Lt. Abschnitt 7e. der LAI-Hinweise sind die Sonne als punktförmig und die Solarmodule als ideal verspiegelt zu betrachten, so dass die Berechnungen gemäß dem Reflexionsgesetz Einfallswinkel = Ausfallswinkel durchgeführt werden können. Tatsächlich wird das Sonnenlicht von den üblicherweise verwendeten Solarmodulen aber auch teilweise gestreut reflektiert. Das führt dazu, dass das Sonnenlicht z.T. spiegelnd (Kernreflex) und z.T. gestreut (Streureflex) reflektiert wird. Der Streureflex kann je nach Entfernung Beobachter - PV-Anlage und Grad der Streuwirkung bis zu 40 min vor dem Kernreflex auftreten und erst bis zu 40 min nach dem Kernreflex verschwinden. Die Intensität des Streureflexes ist aber immer deutlich geringer als die Intensität des Kernreflexes und erzeugt daher keine nennenswerte Störwirkung. Alle durchzuführenden Berechnungen beziehen sich daher lt. Abschnitt 7e. der LAI-Hinweise nur auf den Kernreflex, die zusätzliche Reflexionszeit durch den Streureflex wird nach den LAI-Hinweisen nicht berücksichtigt.

Sonnenlicht, das unter Sonnenhöhenwinkeln $\gamma \leq 7,5^\circ$ von einer PV-Anlage in Richtung Immissionsort reflektiert wird, wird wegen dessen geringer Intensität und wegen Bewuchs, Bebauung und der zu durchdringenden Atmosphärenschichten in ebenem Gelände nicht berücksichtigt.

8 Blend- und Störpotential der geplanten PV-Anlage für Kraftfahrer

8.1 Zeitliche Wahrscheinlichkeit der Sonnenlichtreflexion ins Auge eines Kraftfahrers

8.1.1 Sehbedingungen eines Kraftfahrers

Wie in Abschnitt 5.2 erwähnt, verhindert die Lärmschutzwand zwischen Autobahn und PV-Anlagengelände vollständig den Einblick von der Autobahn zur PV-Anlage. Zur Sicherheit wurde jedoch eine fiktive Berechnung des Blendrisikos ohne Vorhandensein der Lärmschutzwand durchgeführt.

Um die unter diesen Umständen evtl. von der PV-Anlage ausgehende Blendung zu bewerten, ist es zunächst notwendig, die Wahrscheinlichkeit dafür zu ermitteln, dass von der Anlage reflektiertes Licht in die Blickrichtung eines Kraftfahrers gelangt. Ist eine gewisse Wahrscheinlichkeit gegeben, muss die Intensität des reflektierten, ins Auge des Vorbeifahrenden gerichteten Lichts ermittelt werden. Das Blendrisiko insgesamt ergibt sich aus der Bewertung der Wahrscheinlichkeit des Auftretens und der Intensität des ins Auge eines Vorbeifahrenden reflektierten Sonnenlichts.

Die Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines Blendrisikos kann mithilfe eines so genannten Sonnenstandsdiagramms ermittelt werden. Die Bilder 3 bis 5 zeigen das Sonnenstandsdiagramm für Lünen in Form eines Polardiagramms. Die roten Linien

zeigen den Sonnenstand (Sonnenhöhe γ und Azimut α) für den 15. Tag jedes Monats in Abhängigkeit von der Uhrzeit an. Die Darstellung erfolgt für die Mitteleuropäische Zeit (MEZ) ohne Berücksichtigung der Mitteleuropäischen Sommerzeit (MESZ). Die Uhrzeit ist durch blaue und grüne Punkte gekennzeichnet.

Zunächst muss der im Raum liegende Winkel θ zwischen Kraftfahrer und PV-Anlage ermittelt werden. θ ergibt sich aus folgender Formel:

$$\cos \theta = \cos \sigma \cdot \cos \lambda \cdot \cos \psi \quad (1)$$

Die in dieser Formel genannten Winkel müssen gemäß den Sehbedingungen für bestimmte Situationen der Vorbeifahrt von Kraftfahrern an der PV-Anlage ermittelt werden.

Die Berechnungen wurden für die Sehbedingungen eines Lkw-Fahrers durchgeführt, die hinsichtlich einer Sonnenlichtreflexion ins Fahrerauge kritischer anzusehen sind als die Bedingungen für einen Pkw-Fahrer: Die mittlere Augenhöhe eines Lkw-Fahrers beträgt ca. 2,50 m, die des Pkw-Fahrers ca. 1,12 m; deshalb kann eine PV-Anlage vom höher sitzenden Lkw-Fahrer u.U. zeitlich eher und auf größere Entfernungen gesehen werden, wodurch theoretisch die Sonnenlichtreflexion zum Kraftfahrer erhöht werden kann. Es kann angenommen werden, dass der Fahrer bei einer Fahrt auf einer Straße normalerweise auf einen Punkt auf der Fahrbahn blickt, der etwa 50 m vor ihm liegt. Daraus ergibt sich mit der mittleren Augenhöhe eines Lkw-Fahrers h_F von 2,50 m ein vertikaler Winkel σ von ca. $-2,9^\circ$ (Blick leicht nach unten). Dieser Winkel σ wurde bei den weiteren Berechnungen zugrunde gelegt. Die Höhe des Lkw-Fahrers h_F über PV-Anlagengelände beträgt 2,50 m + 2,56 m (Moduloberkante) + 5 m (Differenz der Geländehöhen) = ca. 10 m.

8.1.2 Auswertung mittels des Sonnenstandsdiagramms

ψ ist der horizontale Winkel zwischen der momentanen Fahrtrichtung α und der horizontalen Blickrichtung τ Kraftfahrerauge - bestimmter Punkt der PV-Anlage. Fährt ein Kfz an der PV-Anlage vorbei, ändert sich ständig die Blickrichtung τ des Kraftfahrerauges zur Anlage und damit auch der Winkel ψ .

Damit Sonnenlicht in Richtung Kraftfahrerauge reflektiert werden kann, muss der vertikale Blickwinkel des Kraftfahrerauges λ dem vertikalen Winkel des von den Solarmodulen reflektierten Lichts δ entsprechen: $\lambda = -\delta$ (wenn λ abwärts gerichtet ist, muss δ aufwärts gerichtet sein und umgekehrt).

Für bestimmte Punkte der Annäherung eines Kfz an die bzw. Vorbeifahrt an der PV-Anlage werden nun mittels google earth die Winkel τ , α , ψ bestimmt, dann wird nach obiger Formel (1) der Winkel θ berechnet. Mit den weiteren Parametern Neigung der Module $\varepsilon = 23^\circ$ bis 26° nach Süd und dem vertikalen Winkel λ werden dann die trigonometrischen Berechnungen zur Ermittlung des Sonnenazimuts α und der vertikalen Sonnenhöhenwinkel γ durchgeführt, unter denen das Sonnenlicht auf die PV-Module fallen müsste, damit das reflektierte Licht ins Auge eines Kraftfahrers fallen kann.

Die Ergebnisse der Berechnungen für α und γ werden in das Sonnenstandsdiagramm für Lünen eingetragen. Da die Berechnungen für die gesamte Fläche oder eine Teilfläche der PV-Anlage durchgeführt werden, stellen die ermittelten α/γ -Werte für die Sonnenhöhenwinkel Flächen in Form von geschlossenen Polygonzügen dar, die im Folgenden als γ -Flächen bezeichnet werden. Haben diese γ -Flächen Schnittpunkte mit den roten Sonnenstandslinien, fällt Sonnenlicht ins Auge eines Kraftfahrers; die dazugehörigen Jahres- und Tageszeiten können aus dem Polardiagramm abgelesen werden. Bei fehlenden Schnittpunkten ist keine Sonnenlichtreflexion zum Kraftfahrer möglich.

Berücksichtigt wurden alle Blickwinkel Kraftfahrer - PV-Anlage $\theta \leq 20^\circ$, weil nach Abschnitt 6.1 nur in diesem Winkelbereich reflektiertes Sonnenlicht störende Blendung erzeugen kann.

8.1.3 Ergebnisse

Bei der Vorbeifahrt in Fahrtrichtung Südwest ist ein Einblick von der Autobahn zur PV-Anlage zumindest im Winterhalbjahr möglich, solange die Bäume am Rande der Autobahn unbelaubt sind. Bei der Vorbeifahrt in Richtung Nordost blickt ein Kraftfahrer über die Gegenfahrbahn zur tiefer liegenden PV-Anlage; ob ein Einblick zur PV-Anlage überhaupt möglich ist, kann im Moment nicht eingeschätzt werden, weil die jetzt im Mai belaubten Bäume den Blick zur Anlage versperren. Zur Sicherheit wird deshalb die Sonnenlichtreflexion für beide Fahrtrichtungen berechnet. Die berechneten γ -Flächen sind in Bild 3 eingezeichnet.

Fahrtrichtung Nordost: Die grün gezeichnete γ -Fläche liegt oberhalb der roten Sonnenstandslinien und hat keine Schnittpunkte mit diesen. Wie bereits in Abschnitt 8.1.2 erläutert, kann bei fehlenden Schnittpunkten mit den Sonnenstandslinien in keinem Fall reflektiertes Sonnenlicht zum Kraftfahrer gelenkt werden. Dieser Sachverhalt gibt die Tatsache wieder, dass auf der nördlichen Erdhalbkugel die Sonne nicht aus nördlichen Richtungen scheint und das Sonnenlicht daher nicht in Richtung Süden bis Südosten, d.h. ins Auge eines in Richtung Norden bis Nordwesten blickenden Kraftfahrers, reflektiert werden kann.

Fahrtrichtung Südwest: Die blau gezeichnete γ -Fläche liegt unterhalb der Sonnenstandslinien bzw. sogar unterhalb (außerhalb) des Sonnenstandsdiagramms und hat ebenfalls keine Schnittpunkte mit den Sonnenstandslinien, Sonnenlicht kann in keinem Fall zum Kraftfahrer gelenkt werden. Dieser Sachverhalt gibt die Tatsache wieder, dass wegen der Drehung der Modultische um 23 bis 26° gegen den Uhrzeigersinn das Sonnenlicht nach Süden abgelenkt wird und nicht den von Südwesten kommenden Kraftfahrer erreicht.

Wie in Abschnitt 4 erwähnt, wurde die Höhe der Fahrbahnoberkante der Autobahn geschätzt. Werden die Berechnungen selbst mit einer abweichenden Höhe der Fahrbahnoberkante von ± 5 m durchgeführt, haben die γ -Flächen keine Schnittpunkte mit den Sonnenstandslinien, es gibt nach wie vor keine Blendung für einen Kraftfahrer auf der Autobahn.

Fazit: Da das von der PV-Anlage reflektierte Sonnenlicht auf der Autobahn vorbeifahrende Kraftfahrer nicht erreicht, könnten diese von der PV-Anlage nicht geblendet werden, selbst wenn keine Lärmschutzwand vorhanden wäre.

9 Zeitliche Wahrscheinlichkeit der Sonnenlichtreflexion in Richtung Wohngebäude

Um die evtl. von der PV-Anlage ausgehende Störf Wirkung für Anwohner zu bewerten, ist es zunächst notwendig, die zeitliche Wahrscheinlichkeit dafür zu ermitteln, dass von der PV-Anlage reflektiertes Licht in die Fensterflächen bzw. die dahinterliegenden Räume der blendgefährdeten Gebäude gelangt. Diese Wahrscheinlichkeit kann ebenfalls mit dem Sonnenstandsdiagramm für Lünen ermittelt werden.

Für die zu untersuchenden Immissionsorte wurden die horizontalen und vertikalen Blickwinkel Anwohner - PV-Anlage ψ und λ ermittelt und daraus die horizontalen Sonnenwinkel α und die vertikalen Sonnenhöhenwinkel γ berechnet, unter denen das Sonnenlicht auf die PV-Module treffen müsste, damit es ins Auge eines Bewohners dieser Gebäude gelangen könnte. Die Berechnungen erfolgen jeweils für die Fenstermitte der Obergeschosse bei den Gebäuden A bis D und F, weil dies hinsichtlich der evtl. Blendwirkung der kritischere Fall gegenüber der Bewertung für das Erdgeschoss ist. Bei Gebäude E werden die Untersuchungen für das Erdgeschoss durchgeführt. Die Hecken und die Baumreihe an der östlichen Seite der PV-Anlage werden bei den Berechnungen nicht berücksichtigt.

Wie bereits ausgeführt, wird Sonnenlicht, das unter Winkeln $\gamma \leq 7,5^\circ$ von der PV-Anlage in Richtung Fensterflächen reflektiert wird, wegen dessen extrem geringer Intensität nicht berücksichtigt. Der Winkelbereich $0^\circ \leq \gamma \leq 7,5^\circ$ ist in den Polardiagrammen der Bilder 4 und 5 rot schraffiert dargestellt.

10 Berechnungsergebnisse

10.1 Wohngebäude A bis C

Wohngebäude A: Die hierfür berechnete γ -Fläche ist in Bild 4 als blaue Fläche eingezeichnet. Die Fläche hat Schnittpunkte mit den Sonnenstandslinien, Sonnenlicht kann zu diesem Haus in der Jahreszeit etwa vom 1. Februar bis 16. April und vom 31. August bis 15. November, d.h. für 152 Tage, zwischen 15.20 Uhr und 16.30 Uhr MEZ zum Gebäude reflektiert. Die maximale Reflexionszeit beträgt 15 min, die mittlere Reflexionszeit innerhalb der genannten 152 Tage beträgt 8,9 min. Die gesamte, jährliche Reflexionszeit errechnet sich daraus zu 152 Tage x 8,9/60 Stunden = 22,5 Stunden. Teilweise sind die Bäume vor dem Wohngebäude innerhalb der genannten Jahreszeiträumen belaubt, mindestens vom 1. bis 15. April und 31. August bis 15. Oktober, so dass dann das reflektierte Sonnenlicht in Richtung Wohngebäude abgeschirmt wird. Dadurch reduziert sich die jährliche Reflexionszeit geschätzt um ein Viertel, es verbleiben also endgültige ca. 18 Stunden jährliche Reflexionszeit. Die nach den LAI-Hinweisen erlaubte tägliche Reflexionszeit von 30 min und jährliche Reflexionszeit von 30 Stunden wird damit bei Wohngebäude A unterschritten.

Wohngebäude B: Die hierfür berechnete γ -Fläche ist in Bild 4 als grüne Fläche eingezeichnet. Sie liegt unterhalb der Sonnenstandslinien bzw. außerhalb des Sonnenstandsdiagramms, zu diesem Haus wird zu keiner Zeit Sonnenlicht reflektiert.

Wohngebäude C: Die für dieses Gebäude berechnete, in Bild 4 in brauner Farbe eingezeichnete γ -Fläche hat Schnittpunkte mit den Sonnenstandslinien, Sonnenlicht wird in der Jahreszeit ca. vom 5. bis 28. März und vom 17. September bis 10. Oktober, d.h. für insgesamt ca. 48 Tage, zwischen 7.10 Uhr und 7.50 Uhr MEZ zum Gebäude reflektiert. Die maximale Reflexionszeit (nur am 19. März und 22. September) beträgt 27 min, die mittlere Reflexionszeit innerhalb der genannten 48 Tage beträgt 15 min. Die gesamte Reflexionszeit errechnet sich daraus zu 48 Tage x 15/60 Stunden = 12 Stunden. Durch die Vegetation vor dem Haus sinkt die tatsächliche Reflexionszeit auf ca. 10 Stunden. Die nach den LAI-Hinweisen erlaubte tägliche Reflexionszeit von 30 min und jährliche Reflexionszeit von 30 Stunden wird damit auch bei Wohngebäude C unterschritten.

10.2 Gebäude D bis F

Wohngebäude D: Die für dieses Gebäude berechnete, in Bild 5 in brauner Farbe eingezeichnete γ -Fläche hat Schnittpunkte mit den Sonnenstandslinien, Sonnenlicht wird in der Jahreszeit ca. vom 16. März bis 8. April und vom 6. bis 29. September, d.h. für insgesamt ca. 46 Tage, zwischen 6.40 Uhr und 7.20 Uhr MEZ zum Gebäude D reflektiert. Die maximale Reflexionszeit (nur am 22. März und 10. September) beträgt 19 min, die mittlere Reflexionszeit innerhalb der genannten 46 Tage beträgt 9,1 min. Die gesamte Reflexionszeit errechnet sich daraus zu 46 Tage x 9,1/60 Stunden = 7,0 Stunden. Die nach den LAI-Hinweisen erlaubte tägliche Reflexionszeit von 30 min und jährliche Reflexionszeit von 30 Stunden wird damit auch bei Wohngebäude D unterschritten.

Gebäude E: die für dieses Gebäude ermittelte, in Bild 5 in blauer Farbe eingezeichnete γ -Fläche liegt oberhalb der Sonnenstandslinien und hat keine Schnittpunkte mit diesen, Sonnenlicht kann nicht zu diesem Gebäude gelenkt werden.

Gebäude F: Die für dieses Gebäude berechnete, in Bild 5 in grüner Farbe eingezeichnete γ -Fläche hat Schnittpunkte mit den Sonnenstandslinien, Sonnenlicht wird in der Jahreszeit ca. vom 14. April bis 1. September, d.h. für insgesamt ca. 137 Tage, zwischen 7 Uhr und 7.30 Uhr MEZ zum Gebäude reflektiert. Die maximale Reflexionszeit (nur am 21. Juni) beträgt 23,6 min, die mittlere Reflexionszeit innerhalb der genannten 141 Tage beträgt 10,7 min. Die gesamte Reflexionszeit errechnet sich daraus zu 141 Tage x 10,7/60 Stunden = 25,1 Stunden. Die nach den LAI-Hinweisen erlaubte tägliche Reflexionszeit von 30 min und jährliche Reflexionszeit von 30 Stunden wird damit auch bei Wohngebäude F unterschritten.

Fazit: Zu den Fensterflächen der Gebäude B und E wird kein Sonnenlicht reflektiert. Zu den Fensterflächen der Gebäude A, C, D und F wird zu bestimmten Jahres- und Tageszeiten zwar Sonnenlicht reflektiert, aber die Zeiten sind so kurz, dass die Forderungen der LAI-Hinweise in allen Fällen eingehalten werden.

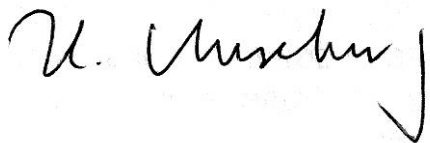
Das Ergebnis für Wohngebäude A (Niersteheide 25) ist auch repräsentativ für Niersteheide 27. Die Reflexionszeiten der Häuser Niersteheide 23 und 23a liegen zwischen den für Niersteheide 21 (0 Stunden) und Niersteheide 25 (18 Stunden) berechneten Zeiten. Für das Haus Niersteheide 17 gelten wie für die benachbarten Häuser Niersteheide 21 und Niersteheide 20 (Wohngebäude C) 0 Stunden Reflexionszeit.

11 Zusammenfassung

Zwischen Autobahn BAB A 2 und PV-Anlagengelände befindet sich eine Lärmschutzwand, die den Einblick von der Autobahn auf die künftige PV-Anlage vollständig verhindert. Zur Sicherheit wurde jedoch eine fiktive Berechnung ohne Vorhandensein der Lärmschutzwand durchgeführt. Da das von der PV-Anlage reflektierte Sonnenlicht jedoch auf der Autobahn vorbeifahrende Kraftfahrer nicht erreicht, könnten diese von der PV-Anlage nicht geblendet werden, selbst wenn keine Lärmschutzwand vorhanden wäre. Ein zusätzliches Störrisiko durch einen Flimmereffekt oder durch erhöhte Auffälligkeit ist ebenfalls nicht gegeben.

Weiterhin wurde berechnet, ob die Blendzeiten = Lichtimmission der PV-Anlage auf die Bewohner nahegelegener Häuser die Anforderung der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13. 9. 2012 (LAI-Hinweise) erfüllen. Diese Vorgaben werden bei allen in Frage kommenden Gebäuden erfüllt.

Von daher ist gegen die Errichtung der PV-Freiflächenanlage bei Lünen nichts einzuwenden.



Dieses Gutachten wurde nach bestem Wissen und Gewissen angefertigt.

Anhang



Bild 1: Die geplante PV-Anlage Lünen. Rechter Teil der Anlage: Orientierung der Modultischreihen gegen Ost oder West $\nu = 26^\circ$, linker Teil $\nu = 23^\circ$ bis 24°



Bild 2: Umriss der PV-Anlage mit den untersuchten Häusern A bis F

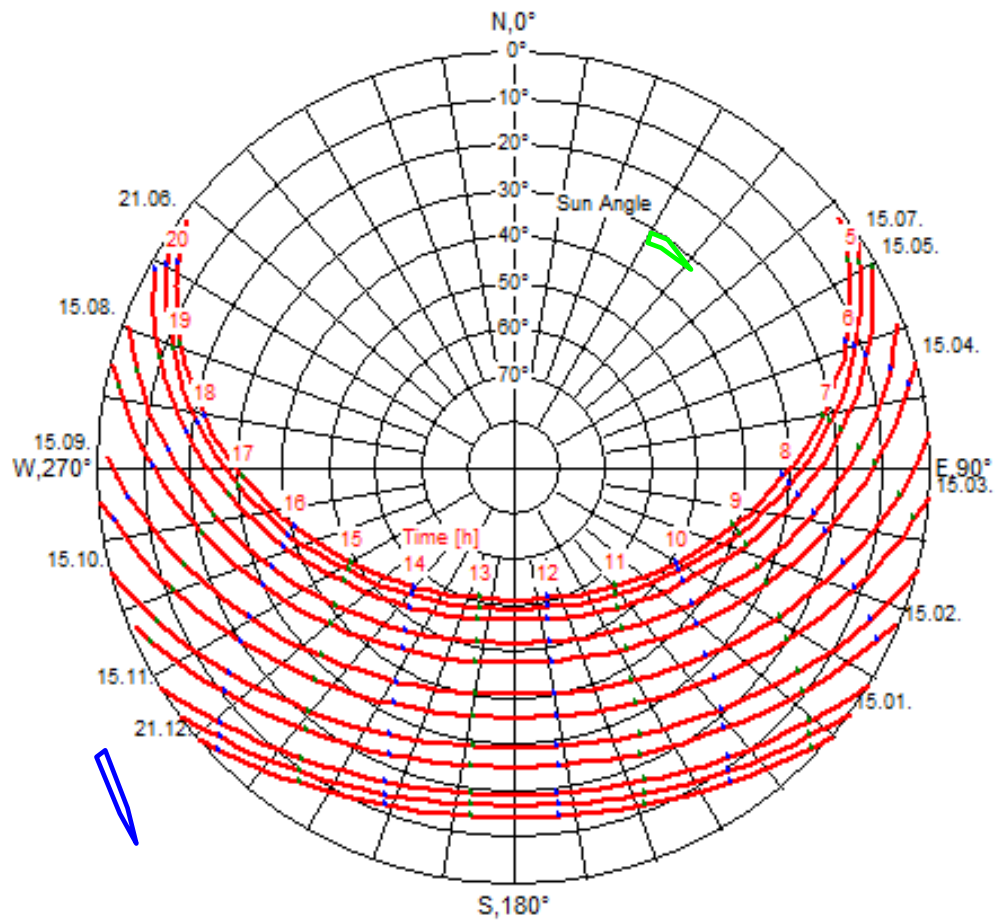


Bild 3: Monatlicher Sonnenstand (Sonnenhöhe und -richtung) für Lünen mit γ -Flächen zur Bewertung der Vorbeifahrt eines Kfz auf der BAB A 2 an der PV-Anlage

Quelle des Sonnenstandsdiagramms: www.stadtklima-stuttgart.de

grün: Fahrtrichtung Nordost
blau: Fahrtrichtung Südwest

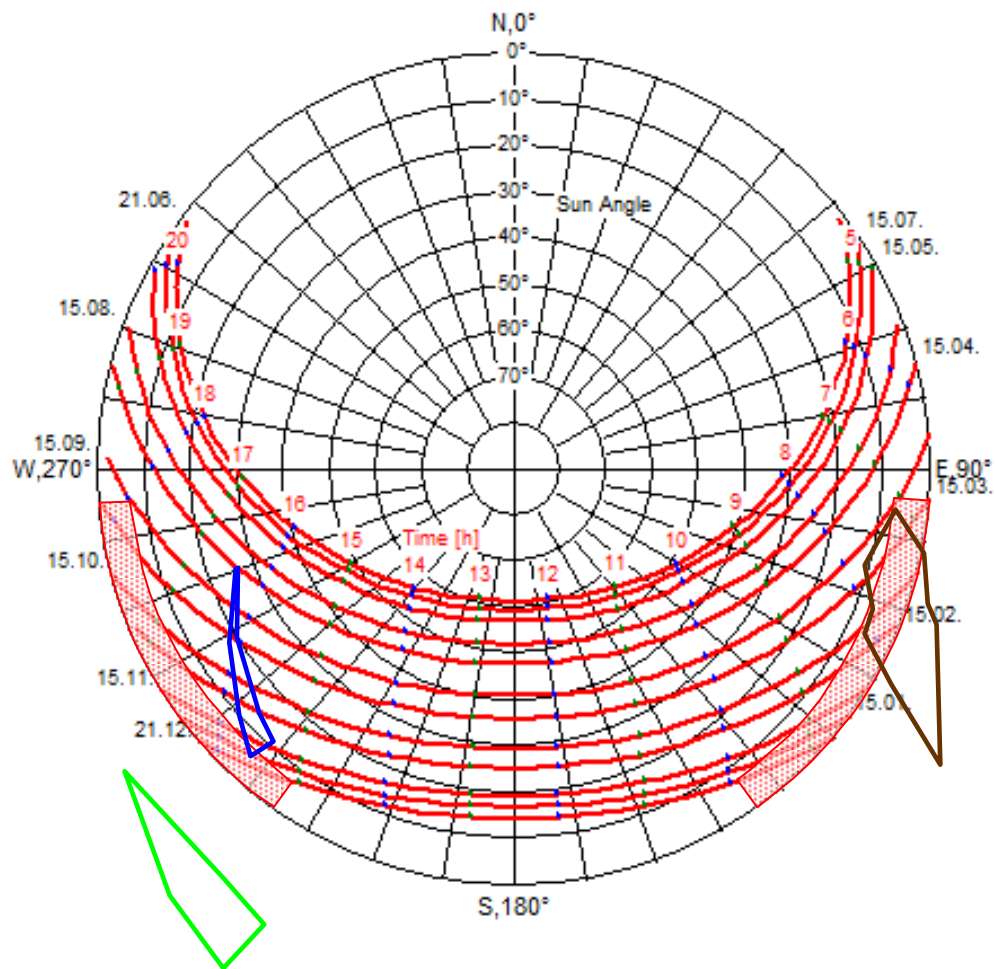


Bild 4: Monatlicher Sonnenstand (Sonnenhöhe und -richtung) für Lünen mit γ -Flächen zur Bewertung der Reflexionszeiten zu Wohngebäuden. Orientierung der Modultischreihen $\nu = 26^\circ$

Rot schraffierte Flächen: Bereich des Sonnenhöhenwinkels $\gamma \leq 7,5^\circ$, der bei der Bewertung der Reflexionszeiten nicht berücksichtigt wurde

Blau: Haus A
grün: Haus B
braun: Haus C

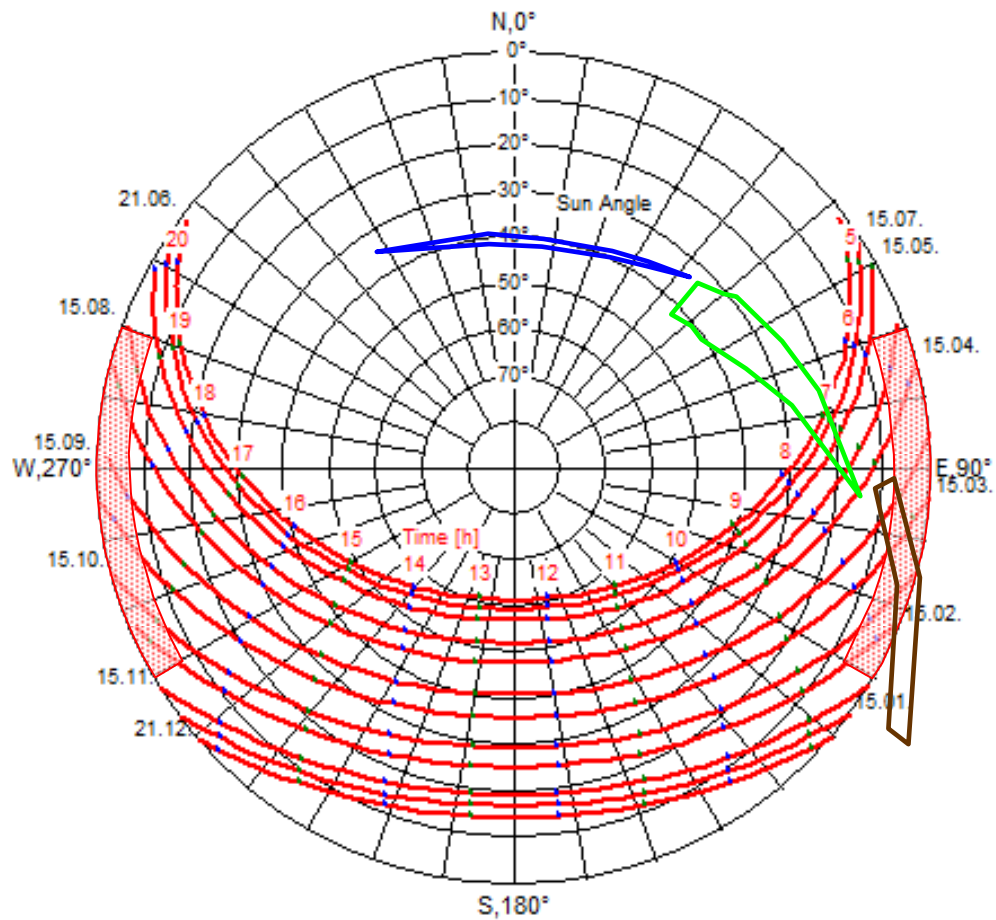


Bild 5: Monatlicher Sonnenstand (Sonnenhöhe und -richtung) für Lünen mit γ -Flächen zur Bewertung der Reflexionszeiten zu Wohngebäuden. Orientierung der Modultischreihen $\nu = 23^\circ$

Rot schraffierte Flächen: Bereich des Sonnenhöhenwinkels $\gamma \leq 7,5^\circ$, der bei der Bewertung der Reflexionszeiten nicht berücksichtigt wurde

braun: Haus D

Blau: Haus E

grün: Haus F

SGS-TÜV Saar GmbH, Am TÜV 1, D-66280 Sulzbach

WES Green GmbH
Bahnhofstraße 30-32
54292 Trier

SGS-TÜV Saar GmbH
Am TÜV 1
D-66280 Sulzbach
Environment, Health and Safety
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Schade
t +49 (0) 68 97 / 5 06-3 88
f +49 (0) 68 97 / 5 06-2 09
e andreas.schade@sgs.com
UZ: SchA/Schl - 4603924
Sulzbach, 27.06.2018

Beurteilung der Geräuschemissionen durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage Niersteheide in 44532 Lünen

Sehr geehrte Damen und Herren,

zur Ermittlung der durch die in 44532 Lünen geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage Niersteheide hervorgerufenen Geräuschemissionen wurde wie folgt vorgegangen:

- Erstellung eines digitalen, dreidimensionalen Berechnungsmodells zur Schallausbreitungsberechnung.
- In das Berechnungsmodell wurden die vom Auftraggeber angegebenen Geräuschquellen der geplanten PV-Anlage hinein digitalisiert (22 Wechselrichter im Bereich der Enden der Modultische, ca. in der Mitte der PV-Anlage und eine Übergabe- / Trafostation am nördlichen Rand östlich der Mitte der geplanten PV-Anlage).
- Zu den Geräuschemissionen dieser Geräuschquellen haben folgende Herstellerangaben vorgelegen:
 - Übergabe- / Trafostation: Schalleistungspegel des Trafos: $L_{WA} = 51 \text{ dB(A)}$, abzüglich 3 dB bis 4 dB für den Betonkörper der Station
 - Wechselrichter: Geräuschemission $< 65 \text{ dB(A)}$, keine Angabe ob Schalleistungspegel oder Schalldruckpegel in bestimmtem Abstand
- In der Schallausbreitungsberechnung wurde jeder Geräuschquelle ein Schalleistungspegel von $L_{WA} = 65 \text{ dB(A)}$ zugewiesen.
- Durchführung einer Schallausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2, keine Abschirmung durch Gebäude oder PV-Module.
- Es wurden drei Immissionsorte in der Straße „Sonnenweg“ betrachtet (Sonnenweg 5, Sonnenweg 7 und Sonnenweg 9). Diese Immissionsorte sind die den Geräuschquellen nächstgelegenen Wohngebäude (kürzester Abstand ca. 30 m bis 40 m)
- Auf Grund der Betriebsweise von Photovoltaikanlagen ist davon auszugehen, dass die Wechselrichter und die Trafostationen in der Regel nur tagsüber im Zeitraum zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr betrieben werden. In den Sommermonaten ist auf Grund des frühen Sonnenaufganges auch ein Betrieb vor 06:00 Uhr und damit im Nachtzeitraum gemäß TA Lärm möglich.
- Auf Grund der nach TA Lärm nachts geringeren Immissionsrichtwerte wurde im weiteren Verlauf der Beurteilungszeitraum Nacht betrachtet.

Ergebnisse und Beurteilung der Geräuschemissionen durch die PV-Anlage:

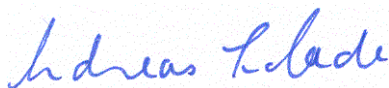
- Nach Auskunft des Bauamtes der Stadt Lünen befindet sich der Sonnenweg innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 119 "Dauerkleingartenanlage Bullerodt", der in diesem Bereich die Gebietsausweisung Allgemeines Wohngebiet festsetzt.
- Mit den oben beschriebenen Geräuschemissionen ergeben sich an den betrachteten Immissionsorten Beurteilungspegel der Geräuschemissionen zwischen 28 dB(A) und 30 dB(A). Es wurde davon ausgegangen, dass durch die betrachteten Geräuschquellen (hier im Wesentlichen die Wechselrichter) keine tonhaltigen Geräuschemissionen hervorgerufen werden.
- Der nach TA Lärm in Allgemeinen Wohngebieten nachts geltende Immissionsrichtwert in Höhe von 40 dB(A) wird durch die betrachteten Geräuschquellen der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage somit um mindestens 10 dB unterschritten. Nach Nr. 2.2 der TA Lärm liegen die betrachteten Immissionsorte somit nicht mehr im Einwirkungsbereich der geplanten PV-Anlage.
- Nach den Ergebnissen der Umgebungslärmkartierung des Landes Nordrhein-Westfalen (Quelle www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de - Lärmkarten 3. Runde, 2017) wird im Untersuchungsbereich durch Straßenverkehrslärm ein Nachtpegel L_{night} zwischen 50 dB(A) und 60 dB(A) hervorgerufen. Eine „Überdeckung“ der durch die Geräuschquellen der Freiflächen-Photovoltaikanlage hervorgerufenen Geräuschemissionen durch die Verkehrsgeräusche der BAB 2 ist damit zu erwarten.

Beurteilungsgrundlagen:

- Datenblatt mit technischen Angaben zu dem geplanten 1.250 kVA Trafo
- Datenblatt Wechselrichter SUNNY TRIPOWER CORE1 STP 50-40 der SMA solar Technology
- Lageplan in der Datei: 20180607 SP-Niersteheide in Lünen 1.326,78 kWp.pdf der WIRCON GmbH vom 14.03.2018

Zur Beantwortung von Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung (Tel.: 06897/506-388).

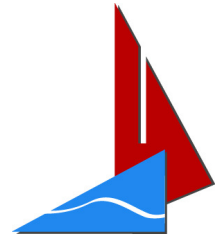
Mit freundlichen Grüßen
Umwelttechnik



i.A. Andreas Schade

AquaSoli GmbH & Co. KG

Ingenieurgesellschaft für Geotechnik, Wasserbau und Deponiebau



AquaSoli GmbH & Co. KG, Birkenleiten 41, 81543 München

WES Green
Frau Julia Pape
Bahnhofstraße 30-32
54292 Trier

Internet: www.aquasoli.de
e-mail: info@aquasoli.de
HRA 85493, Amtsger. Mü.
USt-IdNr.: DE240467166
Bankverb.: Kto.-Nr. 995 995 8
bei KSK München-Starnberg
BLZ 702 501 50

03.07.2018

Unser Zeichen: Sd
Juergen.schmidt|18-160 (WES Green) Photovoltaikanlage Niersteheide in
Lünen_Vorabauskunft.doc

18-160 (WES Green) Photovoltaikanlage Niersteheide in Lünen - Vorabauskunft

Sehr geehrte Frau Pape,

anbei übersenden wir Ihnen eine kurze Vorabauskunft über die Ergebnisse der Versickerungsversuche und der Probelastungen auf der Grundstücksfläche der geplanten Photovoltaikanlage in Niersteheide in Lünen.

1. Beschreibung von Oberfläche und Bodenbeschaffenheit

Das geplante Areal der Solarthermieanlage ist bis dato Grünland (Wiese), deren Ertrag als Viehfutter genutzt wird. Die Geländeoberfläche ist fast eben.

Folgendes Versuchsprogramm wurde durchgeführt:

- a) Versickerungsversuche gem. DIN 19682-7
- b) Bodenaufschlüsse
- c) Elektrische Bodenwiderstand (Wenner-Methode)
- d) Pfahlprobelastungen gem. EA Pfähle / EC7

Bild 1 zeigt die geometrische Verteilung der Untersuchungspunkte.

2. Versickerungsversuche

Exemplarisch wird hiermit das Ergebnis von Versuchspunkt 1 (**Bild 2, Bild 3**) dargestellt. Mittels der Versickerungsversuche wurden Durchlässigkeiten von ca. $2,7 \times 10^{-7}$ m/s gemessen.



Bild 1 - Geometrische Verteilung der Untersuchungspunkte



Bild 2 – Versickerungsversuch am Untersuchungspunkt Nummer 1

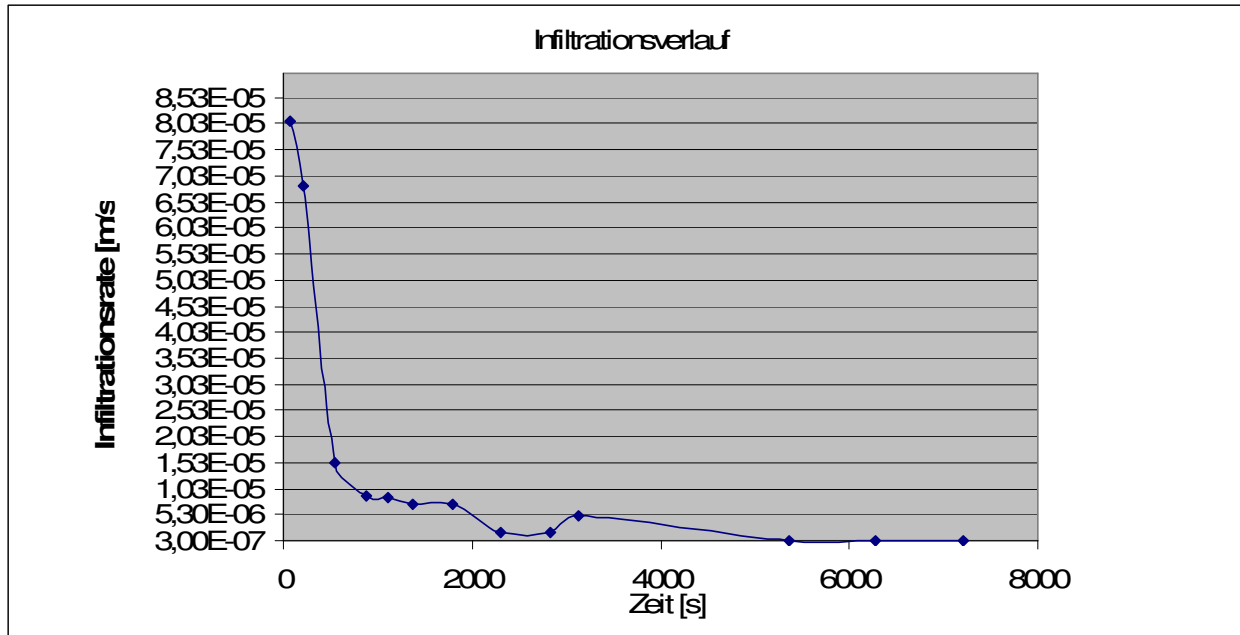


Bild 3 – Absenkungslinie im Versickerungsversuch am Untersuchungspunkt Nummer 1

3. Bodenaufschlüsse

Exemplarisch wird hiermit das Bodenprofil von Versuchspunkt 1 (**Bild 4**) wieder gegeben:

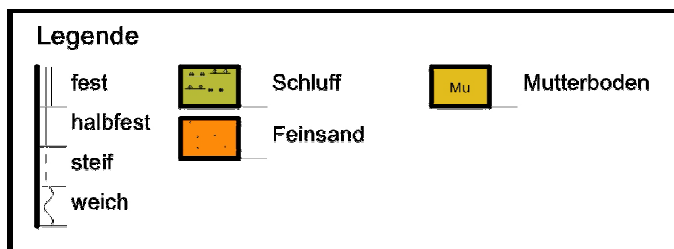
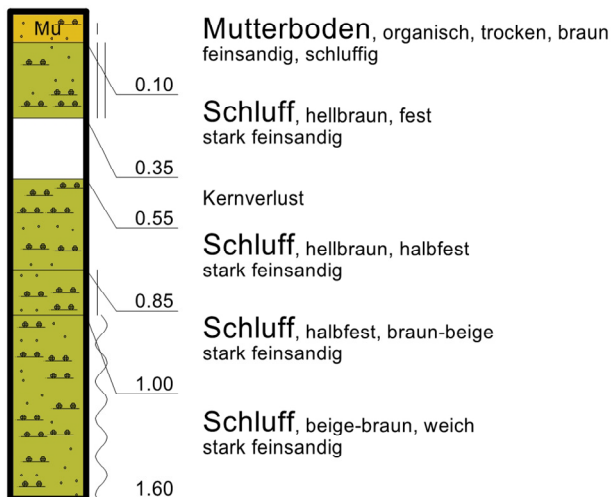


Bild 4 – Bodenprofil am Untersuchungspunkt Nummer 1



4. Elektrischer Bodenwiderstand

Exemplarisch wird hiermit das mit der Wenner-Vierpunkt-Methode ermittelte Ergebnis des elektrischen Bodenwiderstandes in Höhe von $96,1 \text{ Ohm} \cdot \text{Meter}$, gemessen am Versuchspunkt 4 (Bild 5) wieder gegeben:



Bild 5 – Elektrischer Bodenwiderstand am Untersuchungspunkt Nummer 4

5. Probelbelastungen

Exemplarisch wird hiermit das Ergebnis von Versuchspunkt 1 dargestellt.

Nach der Installation der Profile wurden diese in axialer Druck-, axialer Zug- wie horizontaler Zugrichtung belastet.



Bild 6 – Messaufbau Probelbelastung und Versickerungsversuch m Untersuchungspunkt Nummer 1

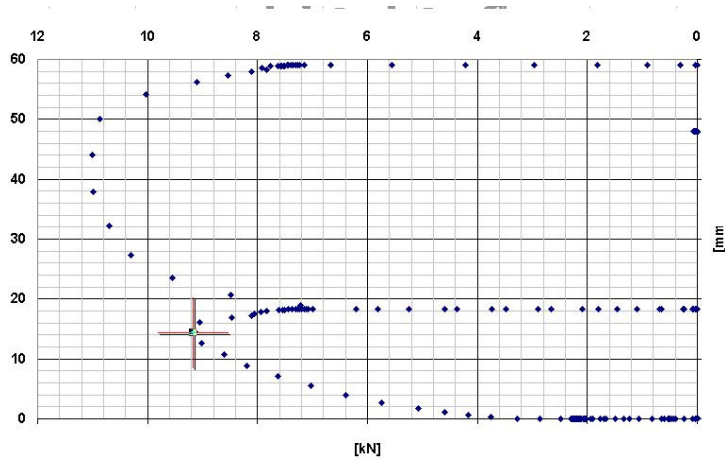


Bild 7 – Arbeitslinie „Axialer Druckversuch“ am Untersuchungspunkt Nummer 1

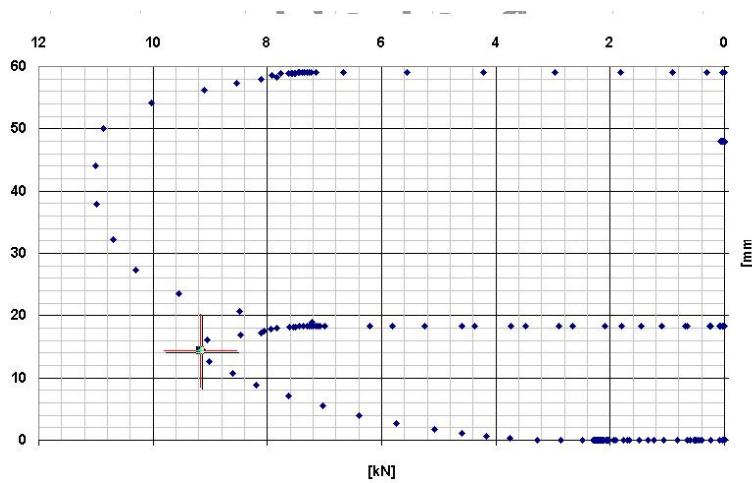


Bild 8 – Arbeitslinie „Axialer Zugversuch“ am Untersuchungspunkt Nummer 1

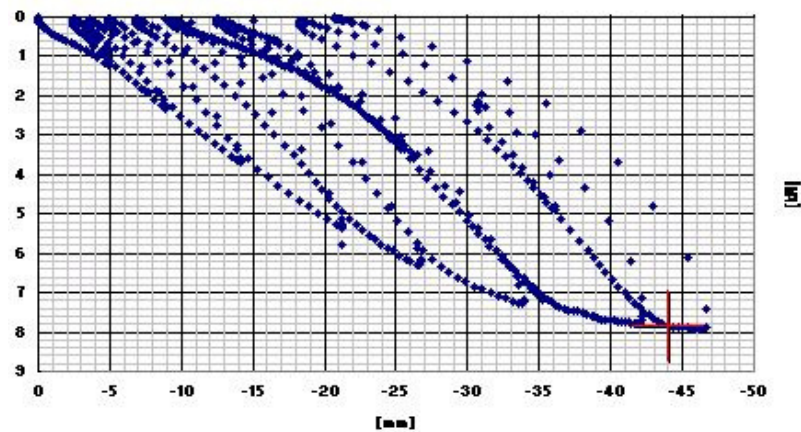


Bild 9 – Arbeitslinie „Horizontaler Zugversuch“ am Untersuchungspunkt Nummer 1

Als Grenzkriterium wurden dabei 20mm plastische Verformung in axialer Zug- und Druckrichtung festgelegt.



6. Zusammenfassung

Das vorliegende Dokument gibt einen kurzen Überblick über die auf der Fläche der geplanten PV-Anlage Lünen durchgeführten geotechnischen Versuche.

Mittels Versickerungsversuchen wurden Durchlässigkeiten von ca. $2,7 \times 10^{-7}$ m/s gemessen.

Eine ausführliche Darstellung der Feld- und Laborversuche, der Auswertung der Probelastungswiderstände gem. EC7 wie auch die Darstellung der einzelnen Arbeitslinien werden im finalen Bericht übermittelt.

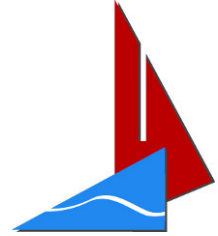
Wir bedanken uns für das entgegengebrachte Vertrauen und stehen Ihnen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,

AquaSoli GmbH & Co. KG

Dipl.-Ing. Jürgen Schmid, CEO
Geschäftsführender Gesellschafter
Tel. 089/ 62233768-0
juergen.schmid@aquasoli.de

M. Sc. Ing. Geol Gordian Woyde
Tel. 089/ 62233768-17
gordian.woyde@aquasoli.de



Durchführung und Auswertung von Probelastungen an Kleinpählen

BV: PV-Anlage Niersteheide/Lünen, 1.5MWp

Auftrag Nr. A 18-160

WES Green GmbH.

WES Green

München, 23.08.2018

Der Bericht umfasst 14 Blatt Text und 34 Blatt Anlagen.

Er darf nur ungekürzt weitergegeben werden und darf als Ganzes oder in Teilen nur mit vorheriger Zustimmung der AquaSoli GmbH & Co. KG veröffentlicht werden.



INHALTSVERZEICHNIS

1 VERZEICHNIS VERWENDETER QUELLEN UND LITERATUR.....	3
2 VERZEICHNIS DER ANLAGEN.....	3
3 VERANLASSUNG.....	3
4 ALLGEMEINE DATEN ZUM BAUWERK.....	3
5 BESCHREIBUNG DER BAUGRUNDVERHÄLTNISSE UND DER RAMMBARKEIT.....	4
6 ERMITTLUNG DER PFAHLWIDERSTÄNDE MITTELS PROBEBELASTUNGEN.....	7
6.1 Allgemeines zu den Probelastungen mit Rammprofilen.....	7
6.2 Ergebnisse.....	7
7 VERSICKERUNGSVERSUCHE GEM. DIN 19682-7.....	10
8 RAMMHINDERNISSE/ EINDREHHINDERNISSE.....	12
9 GRÜNDUNGSEMPFEHLUNG.....	13
10 ANMERKUNGEN ZU ERDARBEITEN.....	13
11 SCHLUSSFOLGERUNGEN UND ABSCHLIEßENDE HINWEISE.....	14



1 Verzeichnis verwendeter Quellen und Literatur

ID	Quelle/ Autor	Titel
U2	GoogleEarth	Zitat aus GoogleEarth/ Geodis / PPWK/ Teleatlas/ TerraMetrics
U3	EC 7	Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau
U4	WES Green GmbH	Detail Photovoltaikanlage versendet via email von Frau Julia Pape am 23.08.2018

2 Verzeichnis der Anlagen

Anlage L	Lage der geplanten PV-Anlage Lünen. [U2].
Anlage N	Fotodokumentation
Anlage E	Auswertung der Probelastungen

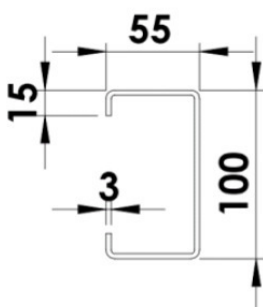
3 Veranlassung

Die WES Green GmbH (= WES) hat die Ing.-Ges. AquaSoli GmbH & Co. KG (AquaSoli) mit der Durchführung von Probelastungen und Sickerersuchen für die Freiflächen-PV- Anlage Niersteheide/ Lünen beauftragt. Diese wurden in situ am 10.08.2018 durchgeführt (**Anlage L**). Primäres Ziel der Untersuchungen war es für die projektierte Rammfundamentierung Pfahlwiderstandswerte zu ermitteln sowie die Durchlässigkeit des Untergrundes hins. Versickerung von Niederschlagswasser einzuschätzen.

4 Allgemeine Daten zum Bauwerk

Die geplante Solarfreiflächenanlage befindet sich ca. 3,5 km südlich des Stadtzentrums von Lünen, unmittelbar neben der A2. Das Gelände ist relativ eben und fällt sanft in östlich-nordöstlicher Richtung ab. Der geplante PV-Park soll eine Leistung von ca. 1,5 MW erzielen.

Vor Ort wurden C100 Rammprofile (**Abbildung 1**) getestet. Eine Statik mit projektspezifischen Einwirkungen stand zum Zeitpunkt der Probelastungen nicht zur Verfügung. Daher wurde eine Bandbreite von drei Einbindtiefen getestet.



Pfosten C 100 x 55 x 15 x 3 – S355



Abbildung 1: Abmessung der getesteten C100 Rammprofile.

5 Beschreibung der Baugrundverhältnisse und der Rammpbarkeit

Rammhindernisse wurden nicht angetroffen. Die Rammung mit der HRE-1000/3000 erfolgte in Vollgasstellung mit nahezu konstanter Geschwindigkeit. Erst ab einer Tiefe von ca. 1,6m war eine überproportionale Zunahme des Rammwiderstandes zu beobachten. Die gemessenen Ramm dauern sind in **Abbildung 2** in 20cm-Inkrementen visualisiert.

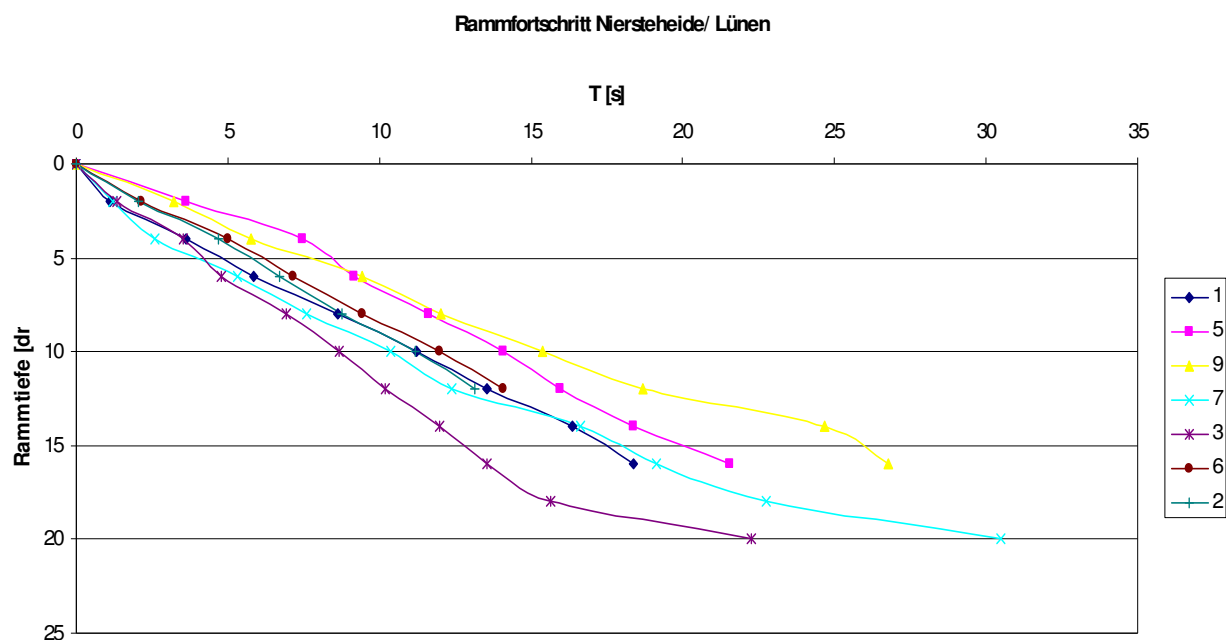


Abbildung 2: Rammfortschrittsdiagramm der getesteten C100 Rammprofile.

Aus den nach Abschluss der Probelastungen jeweils wieder aus dem Boden gezogenen Stahlprofilen konnten Bodenproben entnommen und die Schichten bodenmechanisch angesprochen werden. **Abbildung 3** zeigt exemplarisch die Bodenansprache am Pfahl 1. Der Untergrund erwies sich demnach als weitgehend einheitlich (**Abbildung 4**) und kann in folgende vier Homogenbereiche eingeteilt werden (**Tabelle 1**).

S1: Mutterboden (OU nach DIN 18196)

Der Mutterboden wurde in einer Mächtigkeit von ca. 0,10 m angetroffen und besteht aus trockenem, stark schluffigem Feinsand und humoser Substanz.

S2: stark feinsandiger Schluff (UL/UM nach DIN 18196), fest

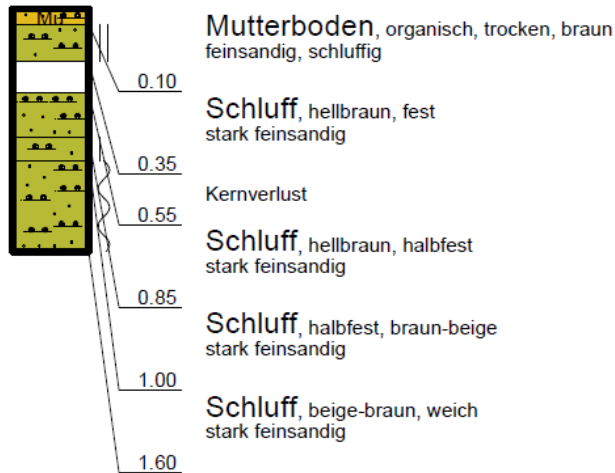
S3: stark feinsandiger Schluff (UL/UM nach DIN 18196), halbfest



S4: stark feinsandiger Schluff (UL/UM nach DIN 18196), steif

Homogenbereich	Mittlere Tiefe [m] unter GOK der Homogenbereiche:	Bodenart
S1	0,10	Mutterboden
S2	0,33	Schluff, fest
S3	0,26	Schluff, halb- fest
S4	0,41	Schluff, weich

Tabelle 1 – Mittlere Tiefe des Homogenbereiches



Legende

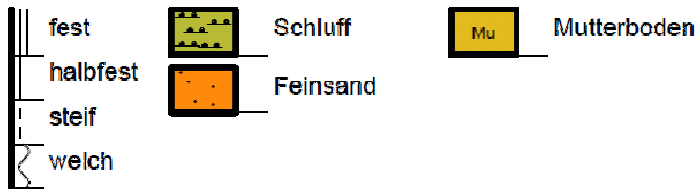


Abbildung 3: Bodenprofil am Pfahl 1 als typisches Bodenprofil

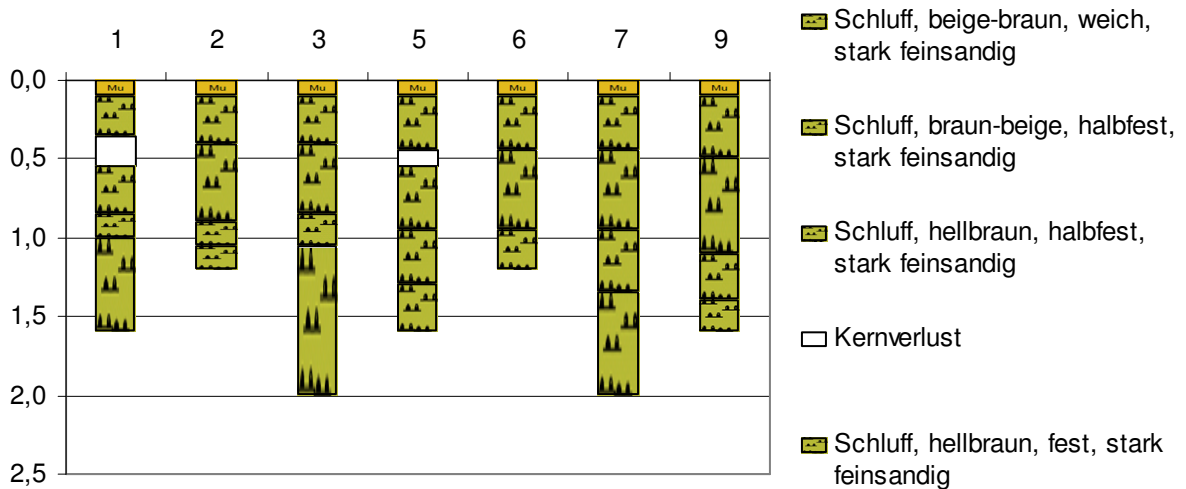


Abbildung 4: Bodenprofile 1 bis 9





6 Ermittlung der Pfahlwiderstände mittels Probelastungen

6.1 Allgemeines zu den Probelastungen mit Rammprofilen

Das in Probelastungen ermittelte Tragverhalten der C-Rammprofile ist in den Arbeitslinien gem. **Anlage 1C ff.** und der **Anlage E** dokumentiert; die Horizontalkraft wurde bei den Probelastungen in einer Höhe von ca. $h = 1,00$ m, über GOK eingeleitet (**Abbildung 5**).

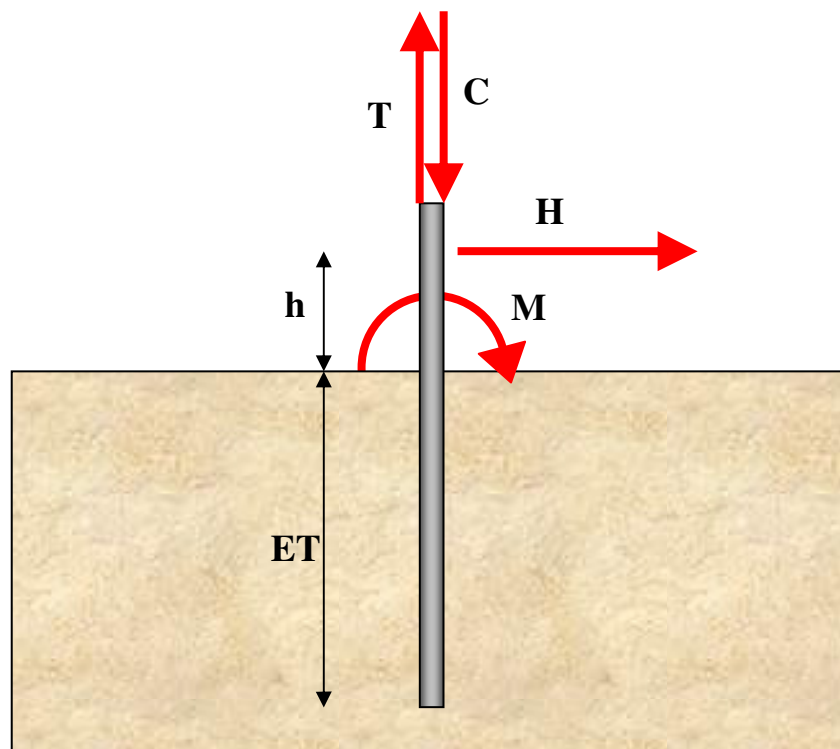


Abbildung 5 - Definition der Abmessungen, Kraft- und Verformungsrichtungen bei den Probelastungen. T= axialer Zug; C= axialer Druck; H= horizontaler Zug; M= Moment auf GOK; ET= Einbindetiefe; h= Hebelarm der horizontalen Krafteinleitung.

6.2 Ergebnisse

Nach dem Einrammen der Profile wurde damit begonnen, die hydraulisch erzeugte Prüfkraft in den Kopf der Profile einzuleiten und den Verlauf der Prüfkraft per Druckmesszelle sowie der zugehörigen Verformungen elektronisch kontinuierlich aufzuzeichnen. Das jeweilige Diagramm mit der gemessenen Kraft dargestellt über dem zugehörigen Wegverlauf stellt die sogenannte Arbeitslinie der Probelastung dar. Grundsätzlich



wurden in den Arbeitslinien neben Erstbelastungen auch Entlastungen und Wiederbelastungen zur Ermittlung plastischer Verformungsanteile gefahren.

Das Kriechverhalten des Bodens wurde berücksichtigt. Für die Auswertung wurde angenommen, dass das später projektierte Gestellsystem eine lastverteilende Wirkung gem. EC7 aufweist!

Als Grenzverformung werden in allen Belastungsrichtungen 20mm plastische Verformungen zugelassen (sollte dieser Wert nicht den Kriterien des Gestells entsprechen, so ist dies AquaSoli mitzuteilen!).



Abbildung 6 – Lage der Testpunkte gem. [U2].

Auf der geprüften Fläche wurden insgesamt 7 Pfähle jeweils in axialer Druck-, Zug- und Horizontalrichtung geprüft.

Grenzlasten in axialer Druckrichtung konnten nur mit Einbindetiefen von $ET=1,20\text{m}$ und $1,60\text{m}$ u. GOK ermittelt werden. Bei der getesteten Einbindetiefe von $ET=2,00\text{m}$ wurden axiale Druckkräfte zwischen $14,06$ und $14,50$ kN ohne erkennbare bleibende axiale Verformung in den Pfahlkopf eingeleitet. Grenzlasten wurden nicht erreicht. Aus diesem Grund ist bei den gegebenen Bodeneigenschaften davon auszugehen, dass der reali-



sierbare axiale Druckwiderstand über den gemessenen Werten liegt und die in der Tabelle dargestellten Bemessungswiderstände Mindestwerte darstellen.

In horizontaler Belastungsrichtung wurden die Verformungen auf 1,0m über GOK ermittelt.

Für die Umrechnung der Widerstände in horizontaler Belastungsrichtung wurde der Knickpunkt des Profils auf 0,3 m unter GOK angesetzt.

Tabelle 2 – Grenzlasten und zugehörige Verformungen bei den axialen Probelastungen hins. axialer Druckbelastung.

Gemessene Widerstände in axialer Druckrichtung					
ID	Profiltyp	Einbindetiefe ET [m]	Grenzlast/ maximale Last [kN]	zugehörige Verformung [mm]	Installationszeit [sek]
1C	C100	1,60	14,66	0	18
2C	C100	1,20	7,48	13	13
3C	C100	2,00	14,06	1	23
5C	C100	1,60	13,22	16	22
6C	C100	1,20	8,25	20	14
7C	C100	2,00	14,50	0	31
9C	C100	1,60	13,46	0	27

Tabelle 3 – Grenzlasten und zugehörige Verformungen bei den axialen Probelastungen hins. axialer Zugbelastung.

Gemessene Widerstände in axialer Zugrichtung					
ID	Profiltyp	Einbindetiefe ET [m]	Grenzlast/ maximale Last [kN]	zugehörige Verformung [mm]	Installationszeit [sek]
1T	C100	1,60	9,10	15	18
2T	C100	1,20	5,74	7	13
3T	C100	2,00	9,40	19	23
5T	C100	1,60	5,91	20	22
6T	C100	1,20	8,26	13	14
7T	C100	2,00	16,30	6	31
9T	C100	1,60	14,00	18	27



Tabelle 4 – Grenzlaster und zugehörige Verformungen bei den horizontalen Probebelastungen.

Gemessene Widerstände in horizontaler/ transversaler Zugrichtung							
ID	Profiltyp	Einbindetiefe ET [m]	getesteter Hebelarm h [m]	umgerechneter Hebelarm [m]	Grenzlaster/ maximale Last [kN]	zugehörige Verformung [mm]	Installationszeit [sek]
1H	C100	1,60	1,00		7,86	45	18
2H	C100	1,20	1,00		6,10	106	13
3H	C100	2,00	1,00		7,95	43	23
5H	C100	1,60	1,00		7,80	33	22
6H	C100	1,20	1,00		7,26	54	14
7H	C100	2,00	1,00		7,86	34	31
9H	C100	1,60	1,00		7,63	42	27

Aus den vor Ort ermittelten Widerständen ergeben sich gem. EC7 und **Anlage E** folgende Design Widerstände für die getesteten C100 Rammprofile.

Tabelle 5 – Design Widerstände gem. [U3] für C100 Rammprofile

Einbindetiefe ET [m]	Axialer Druck [kN]	Axialer Zug [kN]	Horizontal [kN]	Hebelarm [m]
1,20	6,29	4,77	5,07	1,0
1,60	11,98	5,14	6,46	1,0
2,00	12,78*)	7,82	6,83	1,0

*) Bei den Versuchen vor Ort konnten in axialer Druckrichtung bei der Tiefe T=2,00m keine Grenzlaster generiert werden. Aus diesem Grund und aufgrund der Bodeneigenschaften vor Ort ist davon auszugehen, dass der realisierbare axiale Druckwiderstand über den gemessenen Werten liegt und die in der Tabelle dargestellten Bemessungswiderstände Mindestwerte darstellen.

7 Versickerungsversuche gem. DIN 19682-7

Vor Ort wurden an den Untersuchungsstellen 1 und 8 Versickerungsversuche mittels Ringinfiltrometer (DIN 19682-7) durchgeführt.

Mittels der Versickerungsversuche wurden Durchlässigkeiten zwischen $2,7 \times 10^{-7}$ m/s (P1) und $1,08 \times 10^{-6}$ m/s (P8) gemessen (**Abbildung 7; Abbildung 8**).

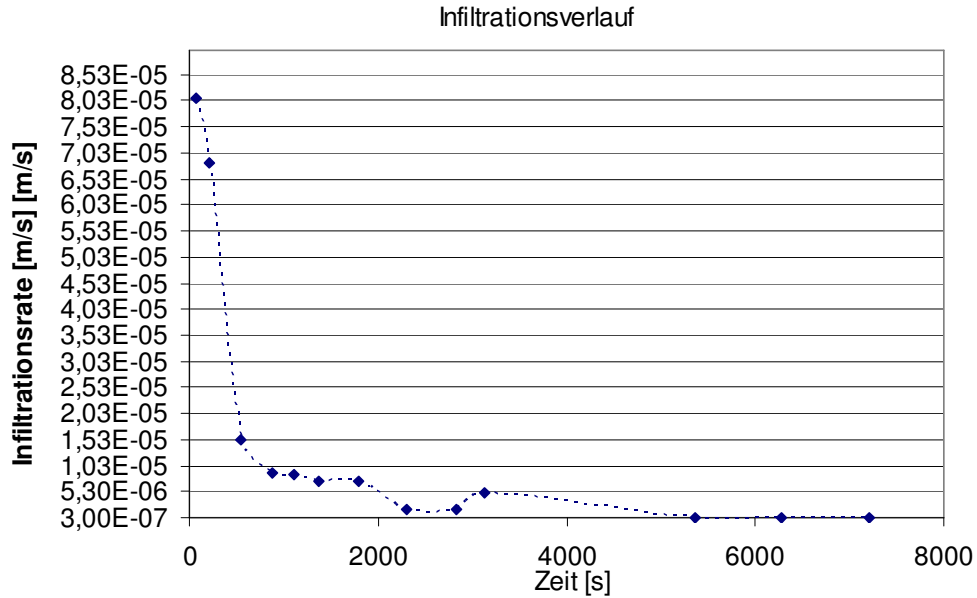


Abbildung 7 – Infiltrationsrate bei P1

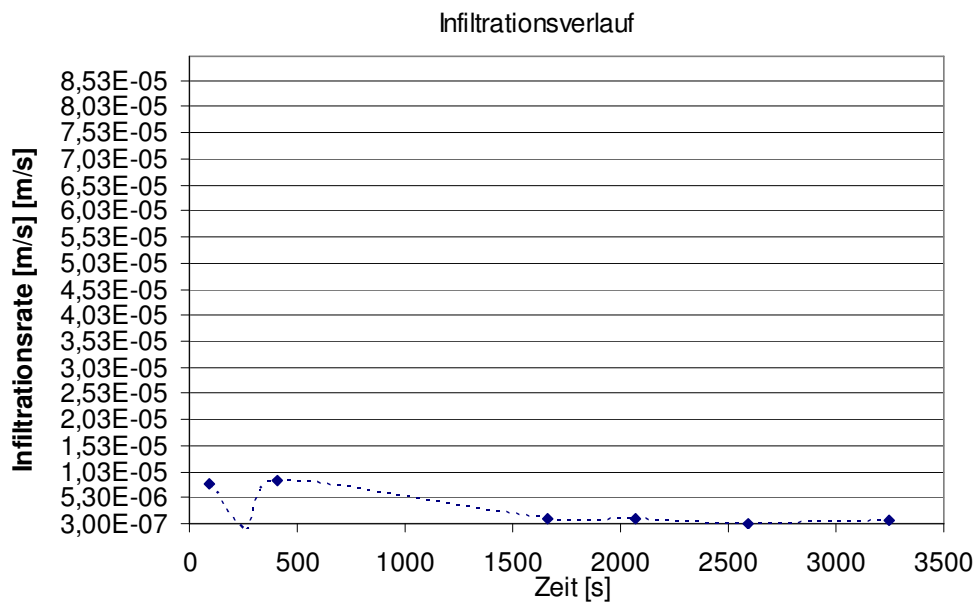


Abbildung 8 – Infiltrationsrate bei P8

Gem. DIN18130 TI.1 ist der Untergrund als schwach durchlässig einzustufen.

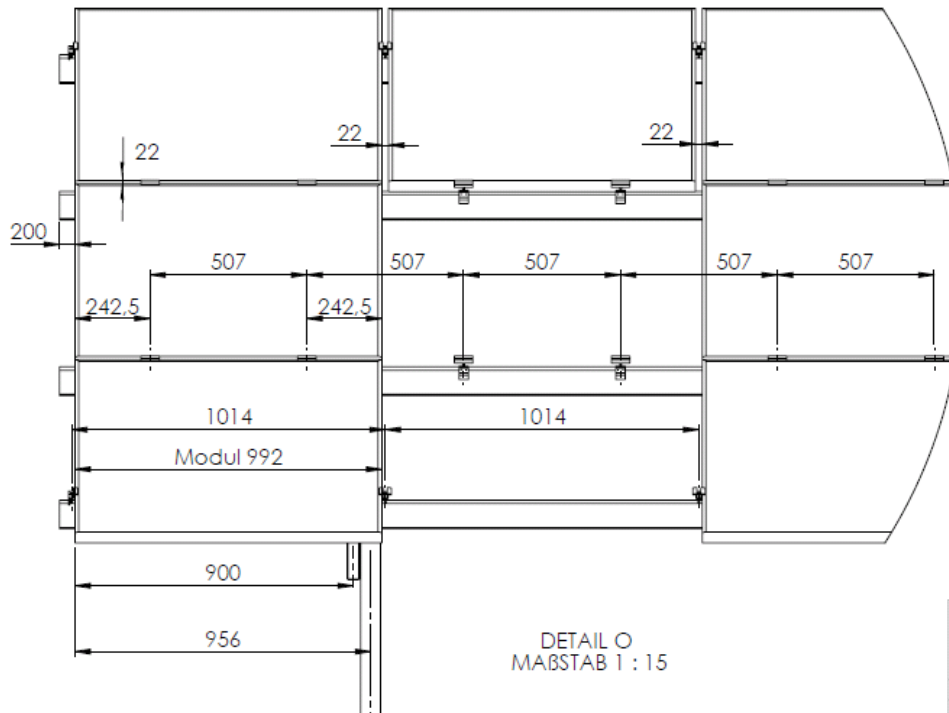


Abbildung 9 – Teilabschnitt Modultisch mit Tropfspalten [U4]

Durch Tropfspalte (**Abbildung 9**) zwischen den Modulen und Abstände zwischen den Tischreihen wird der Wassereintrag des Niederschlagswassers verteilt über die Fläche. Damit ist der Effekt der Versiegelung der Fläche durch die Module gering. Des Weiteren ist ein bebauungsfreier Streifen in der Belegungsplanung eingerichtet, sowie verläuft ein Entwässerungsgraben östlich an der Baufläche.

Im Hinblick auf die Entwässerung der Fläche und die Erhaltung der Tragkraft der Pfahlgründung in axialer und insbesondere lateraler Richtung sind Mulden in der Fläche unerwünscht, in denen das Wasser länger (=mehrere Tage) stehen bleibt, insbesondere da Schluffböden bereits bei Aufnahme geringer Wassermengen zu Konsistenzänderung (=> Tragkraftverschlechterung) neigen. Unter Entwässerungsgesichtspunkten wie auch gründungstechnischen Aspekten sind daher eine Beseitigung von Mulden und eine Verstetigung des Geländegefälles wünschenswert. Jedoch sind die Maßgaben bzgl. Erdarbeiten in Kapitel 10 zu beachten.“

8 Rammhindernisse/ Eindrehhindernisse

Während der Installation der C100 Profile wurden keine Rammhindernisse angetroffen.



9 Gründungsempfehlung

Nach [U3] ist für den Standsicherheitsnachweis der Fundamente ein Ausnutzungsgrad $\eta \leq 1.0$ (= Design Einwirkung/ Design Widerstand) zu erreichen.

Eine projektspezifische Statik stand zum Zeitpunkt der Probelastungen nicht zur Verfügung. Die ermittelten Design Widerstände für die getesteten C100 Rammprofile sind in **Tabelle 5** angegeben.

10 Anmerkungen zu Erdarbeiten

Generell haben nach Durchführung der vorliegenden projektspezifischen Probelastungen im Radius der Einbindetiefe ET um die geplanten Pfahlgründungspunkte Erdarbeiten und jedwede Maßnahmen, die eine Verschlechterung der Bodenkonsistenz bewirken könnten, zu unterbleiben. Anderenfalls sind Tragfähigkeitseinbußen gegenüber dem vorliegenden Gutachten nicht auszuschließen. Sollten dennoch im Bereich der PV-Anlage noch Erdbewegungen durchgeführt werden müssen, so sind diese Bereiche mit dem Original-Erdmaterial oder im Hinblick auf die Tragfähigkeit der Pfahlgründung mit mindestens gleichwertigem Erdmaterial qualifiziert lagenweise zu verfüllen und zu verdichten: Nichtbindige Böden wie Sand oder Kies mit einem Feinkornanteil $< 10\%$ werden idealerweise mittels Glattmantelwalze verdichtet; es ist mindestens ein Verdichtungsgrad von wenigstens $D_{Pr} = 100\%$ der einfachen Proctordichte zu erreichen. Für bindige Böden wie Schluff oder Ton eignen sich Schafffußwalzen; sie sind auf mindestens einen Verdichtungsgrad von 99% der einfachen Proctordichte zu kompaktieren. Die Schichtdicke der einzelnen Lagen muss abgestimmt auf das eingesetzte Verdichtungsgerät begrenzt werden und darf generell eine Lagenstärke von 20cm nicht überschreiten. Der Einbau kann nur bei optimalem Wassergehalt erfolgen, um die oben genannten Verdichtungsziele erreichen zu können, d.h. das Material darf weder vernässt noch zu trocken sein. Im Zweifelsfall ist AquaSoli zu konsultieren und in die Qualitätssicherung mit einzubinden.



11 Schlussfolgerungen und abschließende Hinweise

Das vorliegende Dokument berichtet über die durch Aquasoli durchgeführten Probebelastungen in Lünen an C100 Rammprofilen bei Einbindetiefen von $ET = 1,20\text{ m}$, $1,60\text{ m}$ und $1,80\text{ m}$. Aus den dokumentierten Verformungen und Laststufen wurden Pfahlwiderstände gem. EC7 ermittelt.

Hinweise:

- Zum Zeitpunkt der Probebelastungen lagen noch keine Einwirkungen seitens des Herstellers des Montagesystemes vor.
- Der horizontale Widerstand wurde vor Ort für einen Hebelarm von $h = 1,00\text{ m}$ ermittelt.
- Es wurde angenommen, dass das System eine lastverteilende Wirkung gem. EC7 aufweist.

Wir empfehlen generell, die Gründung von Freiflächen- PV-Anlagen durch Begehung in regelmäßigen Abständen (z.B. im Jahresturnus) sowie nach größeren Stürmen im Hinblick auf Verformungen zu kontrollieren oder eine automatisierte Überwachung in Anlehnung an die Beobachtungsmethode gem. EC7 vorzunehmen.

Wir danken Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen und stehen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,

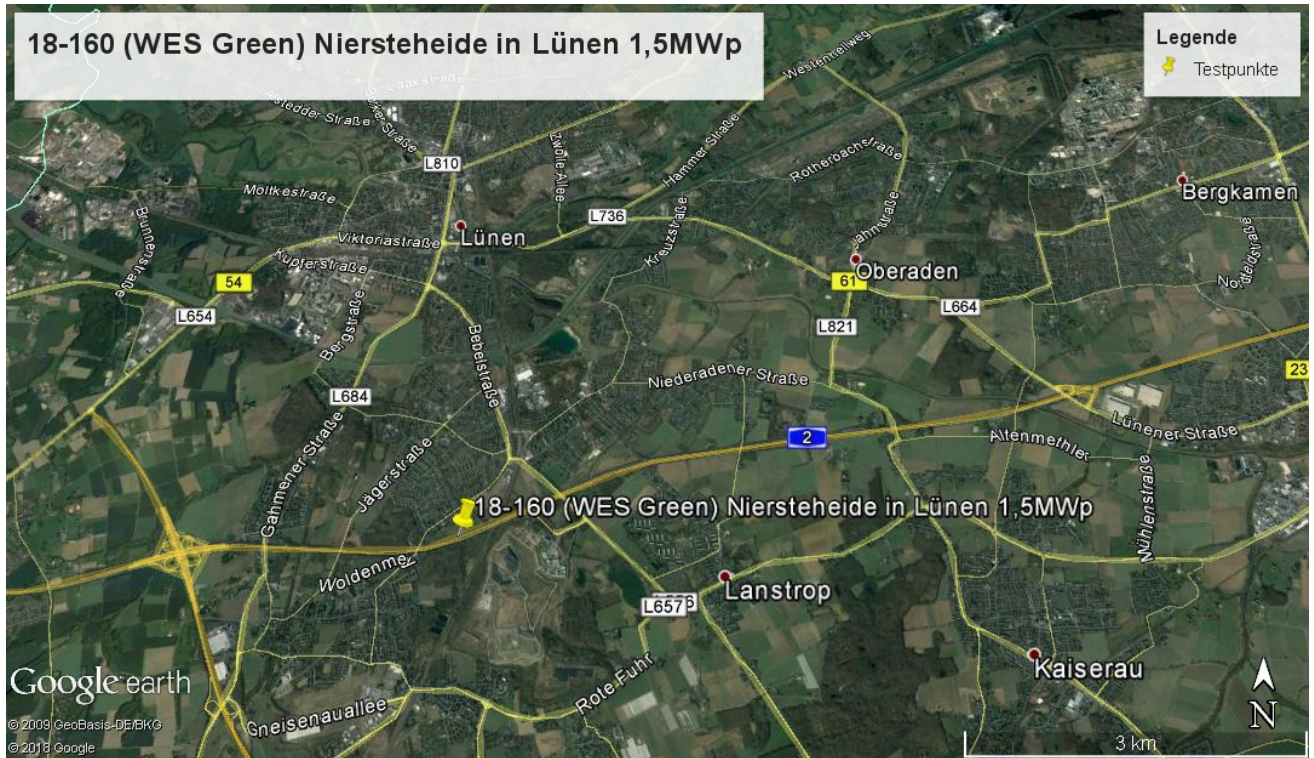
München, 23.08.2018

AquaSoli GmbH & Co. KG

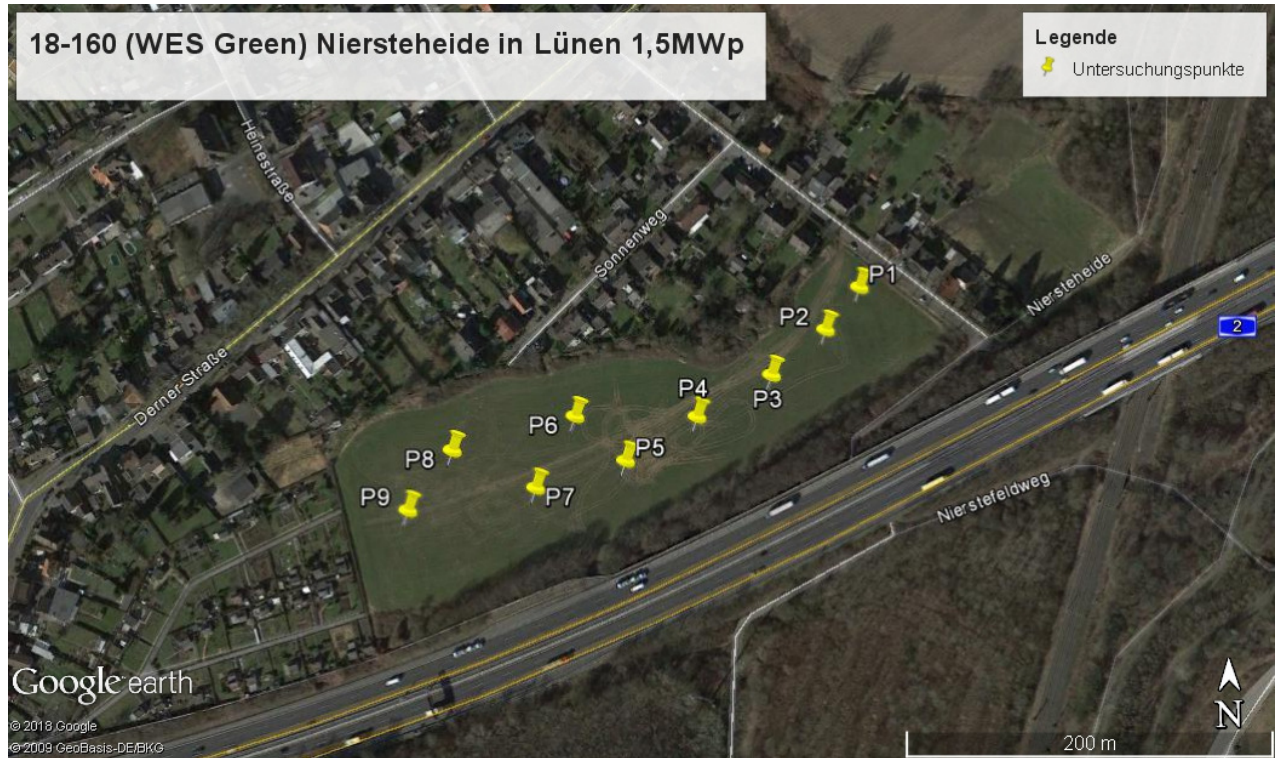
Dipl.-Ing. Jürgen Schmid, CEO
Tel. 089/ 622 33 768 -0
e-mail: juergen.schmid@aquasoli.de

B. Sc. Geol. Udo Roth
Tel. 089/ 622 337 68 -12
e-mail: udo.roth@aquasoli.de

Anlage L: Lage der geplanten PV-Anlage Lünen [U2].



Anlage N: Lage der Untersuchungspunkte



Anlage N: Photodokumentation



Vorbereitung horizontaler Zugversuch



Vorbereitung axialer Zugversuch



Bodenprofil



Bodenprofil



Versickerungsversuch an Untersuchungsstelle P1

**Ermittlung des Design-Widerstandes in axialer Druckrichtung**Profiltyp: **C100**Einbindetiefe ET [m]: **1,2**Kritische bzw. maximale
Last in axialer
Druckrichtung [kN]

7,48

8,25

 $8,25 (R_{c,m})_{max}$ $7,87 (R_{c,m})_{mean}$ $7,48 (R_{c,m})_{min}$ $2 N$ $1,14 X_{i_1}$ $1,05 X_{i_2}$ $(R_{c,m})_{mean} / \xi_1: 6,92$ $(R_{c,m})_{min} / \xi_2: 7,15$

Unter Annahme einer lastverteilenden Wirkung der PV-Tischkonstruktion ergibt sich folgender axialer charakt. Pfahlwiderstand gem. EC7 / DIN EN 1997:

 $R_{c;k} [kN] = 6,92$

Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite (Versagen des Systemes Pfahl-Boden) gem. EC7 / DIN EN 1997

 $\gamma_t = 1,1$

Unter Annahme einer lastverteilenden Wirkung der PV-Tischkonstruktion ergibt sich folgender axialer Bemessungs-Pfahlwiderstand (Designwert) gem. EC7 / DIN EN 1997:

 $R_{c;d} [kN] = 6,29$

Anmerkungen:

--

**Ermittlung des Design-Widerstandes in axialer Druckrichtung**Profiltyp: **C100**Einbindetiefe ET [m]: **1,6**Kritische bzw. maximale
Last in axialer
Druckrichtung [kN]

14,66

13,22

13,46

 $14,66 (R_{c,m})_{max}$ $13,78 (R_{c,m})_{mean}$ $13,22 (R_{c,m})_{min}$

3 N

1,05 X_{i1} :1,00 X_{i2} : $(R_{c,m})_{mean} / \xi_1: 13,18$ $(R_{c,m})_{min} / \xi_2: 13,22$

Unter Annahme einer lastverteilenden Wirkung der PV-Tischkonstruktion ergibt sich folgender axialer charakt. Pfahlwiderstand gem. EC7 / DIN EN 1997:

 $R_{c;k} [kN] = 13,18$

Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite (Versagen des Systemes Pfahl-Boden) gem. EC7 / DIN EN 1997

 $\gamma_t = 1,1$

Unter Annahme einer lastverteilenden Wirkung der PV-Tischkonstruktion ergibt sich folgender axialer Bemessungs-Pfahlwiderstand (Designwert) gem. EC7 / DIN EN 1997:

 $R_{c;d} [kN] = 11,98$

Anmerkungen:

--

**Ermittlung des Design-Widerstandes in axialer Druckrichtung**Profiltyp: **C100**Einbindetiefe ET [m]: **2**Kritische bzw. maximale
Last in axialer
Druckrichtung [kN]

14,06

14,50

 $14,50 (R_{c,m})_{max}$ $14,28 (R_{c,m})_{mean}$ $14,06 (R_{c,m})_{min}$

5 N

1,00 X_{i1} :1,00 X_{i2} : $(R_{c,m})_{mean} / \xi_1: 14,28$ $(R_{c,m})_{min} / \xi_2: 14,06$

Unter Annahme einer lastverteilenden Wirkung der PV-Tischkonstruktion ergibt sich folgender axialer charakt. Pfahlwiderstand gem. EC7 / DIN EN 1997:

 $R_{c;k} [kN] = 14,06$

Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite (Versagen des Systemes Pfahl-Boden) gem. EC7 / DIN EN 1997

 $\gamma_t = 1,1$

Unter Annahme einer lastverteilenden Wirkung der PV-Tischkonstruktion ergibt sich folgender axialer Bemessungs-Pfahlwiderstand (Designwert) gem. EC7 / DIN EN 1997:

 $R_{c;d} [kN] = 12,78$

Anmerkungen:

--

**Ermittlung des Design-Widerstandes in axialer Zugrichtung**Profiltyp: **C100**Einbindetiefe ET [m]: **1,2**Kritische bzw. maximale
Last in axialer
Zugrichtung [kN]

5,74

8,26

8,26 $(R_{t,m})_{max}$ 7,00 $(R_{t,m})_{mean}$ 5,74 $(R_{t,m})_{min}$

2 N

1,14 χ_{i1} :1,05 χ_{i2} : $(R_{t,m})_{mean} / \xi_1 = 6,16$ $(R_{t,m})_{min} / \xi_2 = 5,49$

Unter Annahme einer lastverteilenden Wirkung der PV-Tischkonstruktion ergibt sich folgender axialer charakt. Pfahlwiderstand gem. EC7 / DIN EN 1997:

$$R_{t,k} [\text{kN}] = 5,49$$

Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite (Versagen des Systemes Pfahl-Boden) gem. EC7 / DIN EN 1997

$$\gamma_{s,t} = 1,15$$

Unter Annahme einer lastverteilenden Wirkung der PV-Tischkonstruktion ergibt sich folgender axialer Bemessungs-Pfahlwiderstand (Designwert) gem. EC7 / DIN EN 1997:

$$R_{t,d} [\text{kN}] = 4,77$$

Anmerkungen:

--

**Ermittlung des Design-Widerstandes in axialer Zugrichtung**Profiltyp: **C100**Einbindetiefe ET [m]: **1,6**Kritische bzw. maximale
Last in axialer
Zugrichtung [kN]

9,10

5,91

14,00

 $14,00 (R_{t,m})_{max}$ $9,67 (R_{t,m})_{mean}$ $5,91 (R_{t,m})_{min}$

3 N

 $1,05 X_{i1}$: $1,00 X_{i2}$: $(R_{t,m})_{mean} / \xi_1: 9,25$ $(R_{t,m})_{min} / \xi_2: 5,91$

Unter Annahme einer lastverteilenden Wirkung der PV-Tischkonstruktion ergibt sich folgender axialer charakt. Pfahlwiderstand gem. EC7 / DIN EN 1997:

$$R_{t,k} [\text{kN}] = 5,91$$

Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite (Versagen des Systemes Pfahl-Boden) gem. EC7 / DIN EN 1997

$$\gamma_{s,t} = 1,15$$

Unter Annahme einer lastverteilenden Wirkung der PV-Tischkonstruktion ergibt sich folgender axialer Bemessungs-Pfahlwiderstand (Designwert) gem. EC7 / DIN EN 1997:

$$R_{t,d} [\text{kN}] = 5,14$$

Anmerkungen:

--

**Ermittlung des Design-Widerstandes in axialer Zugrichtung**Profiltyp: **C100**Einbindetiefe ET [m]: **2**Kritische bzw. maximale
Last in axialer
Zugrichtung [kN]

9,40

16,30

 $16,30 (R_{t,m})_{max}$ $12,85 (R_{t,m})_{mean}$ $9,40 (R_{t,m})_{min}$ $2 N$ $1,14 X_{i1}$: $1,05 X_{i2}$: $(R_{t,m})_{mean} / \xi_1: 11,31$ $(R_{t,m})_{min} / \xi_2: 8,99$

Unter Annahme einer lastverteilenden Wirkung der PV-Tischkonstruktion ergibt sich folgender axialer charakt. Pfahlwiderstand gem. EC7 / DIN EN 1997:

$$R_{t,k} [\text{kN}] = 8,99$$

Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite (Versagen des Systemes Pfahl-Boden) gem. EC7 / DIN EN 1997

$$\gamma_{s,t} = 1,15$$

Unter Annahme einer lastverteilenden Wirkung der PV-Tischkonstruktion ergibt sich folgender axialer Bemessungs-Pfahlwiderstand (Designwert) gem. EC7 / DIN EN 1997:

$$R_{t,d} [\text{kN}] = 7,82$$

Anmerkungen:

--

**Ermittlung des Design-Widerstandes in horizontaler/transversaler Zugrichtung**Profiltyp: **C100**Einbindetiefe ET [m]: **1,2**Kritische bzw. maximale
Last in horizontaler
Zugrichtung [kN]

6,10

7,26

7,26 $(R_{tr,m})_{max}$ 6,68 $(R_{tr,m})_{mean}$ 6,10 $(R_{tr,m})_{min}$

2 N

1,14 χ_{i1} :1,05 χ_{i2} : $(R_{tr,m})_{mean} / \xi_1 = 5,88$ $(R_{tr,m})_{min} / \xi_2 = 5,83$

Unter Annahme einer lastverteilenden Wirkung der PV-Tischkonstruktion ergibt sich folgender axialer charakt. Pfahlwiderstand gem. EC7 / DIN EN 1997:

 $R_{H;k} [\text{kN}] = 5,83$

Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite (Versagen des Systemes Pfahl-Boden) gem. EC7 / DIN EN 1997

 $\gamma_{s,t} = 1,15$

Unter Annahme einer lastverteilenden Wirkung der PV-Tischkonstruktion ergibt sich folgender axialer Bemessungs-Pfahlwiderstand (Designwert) gem. EC7 / DIN EN 1997:

 $R_{H;d} [\text{kN}] = 5,07$

Anmerkungen:

--

**Ermittlung des Design-Widerstandes in horizontaler/transversaler Zugrichtung**Profiltyp: **C100**Einbindetiefe ET [m]: **1,6****Kritische bzw. maximale
Last in horizontaler
Zugrichtung [kN]**

7,86

7,80

7,63

7,86 $(R_{tr,m})_{max}$ 7,76 $(R_{tr,m})_{mean}$ 7,63 $(R_{tr,m})_{min}$

3 N

1,05 χ_{i1} :1,00 χ_{i2} : $(R_{tr,m})_{mean} / \xi_1$: 7,43 $(R_{tr,m})_{min} / \xi_2$: 7,63

Unter Annahme einer lastverteilenden Wirkung der PV-Tischkonstruktion ergibt sich folgender axialer charakt. Pfahlwiderstand gem. EC7 / DIN EN 1997:

$$R_{H;k} [\text{kN}] = 7,43$$

Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite (Versagen des Systemes Pfahl-Boden) gem. EC7 / DIN EN 1997

$$\gamma_{s,t} = 1,15$$

Unter Annahme einer lastverteilenden Wirkung der PV-Tischkonstruktion ergibt sich folgender axialer Bemessungs-Pfahlwiderstand (Designwert) gem. EC7 / DIN EN 1997:

$$R_{H;d} [\text{kN}] = 6,46$$

Anmerkungen:

--

**Ermittlung des Design-Widerstandes in horizontaler/transversaler Zugrichtung**Profiltyp: **C100**Einbindetiefe ET [m]: **2**Kritische bzw. maximale
Last in horizontaler
Zugrichtung [kN]

7,95

7,86

 $7,95 (R_{tr,m})_{max}$ $7,91 (R_{tr,m})_{mean}$ $7,86 (R_{tr,m})_{min}$

4 N

1,00 χ_{i1} :1,00 χ_{i2} : $(R_{tr,m})_{mean} / \xi_1: 7,91$ $(R_{tr,m})_{min} / \xi_2: 7,86$

Unter Annahme einer lastverteilenden Wirkung der PV-Tischkonstruktion ergibt sich folgender axialer charakt. Pfahlwiderstand gem. EC7 / DIN EN 1997:

 $R_{H;k} [\text{kN}] = 7,86$

Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite (Versagen des Systemes Pfahl-Boden) gem. EC7 / DIN EN 1997

 $\gamma_{s,t} = 1,15$

Unter Annahme einer lastverteilenden Wirkung der PV-Tischkonstruktion ergibt sich folgender axialer Bemessungs-Pfahlwiderstand (Designwert) gem. EC7 / DIN EN 1997:

 $R_{H;d} [\text{kN}] = 6,83$

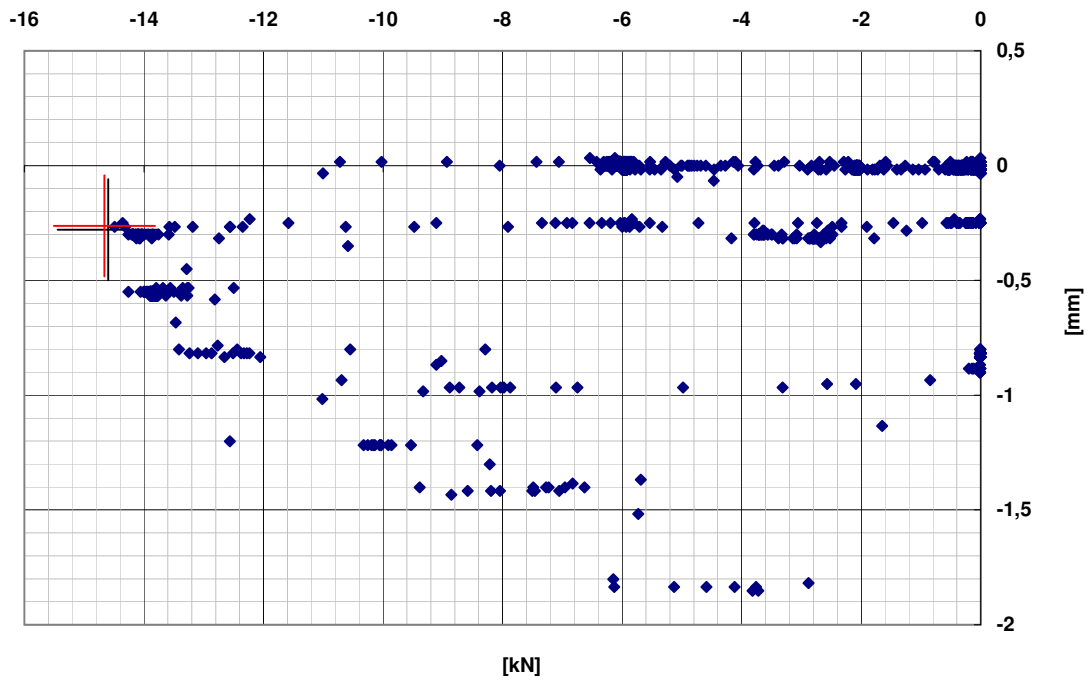
Anmerkungen:

--



ID	Einbindetiefe ET [m]=	h [m]=	Grenz-/ zugehörige		Profiltyp:
			Maximallast [kN]:	Verformung [mm]:	
1C	1,60	1	14,66	0,263	C100

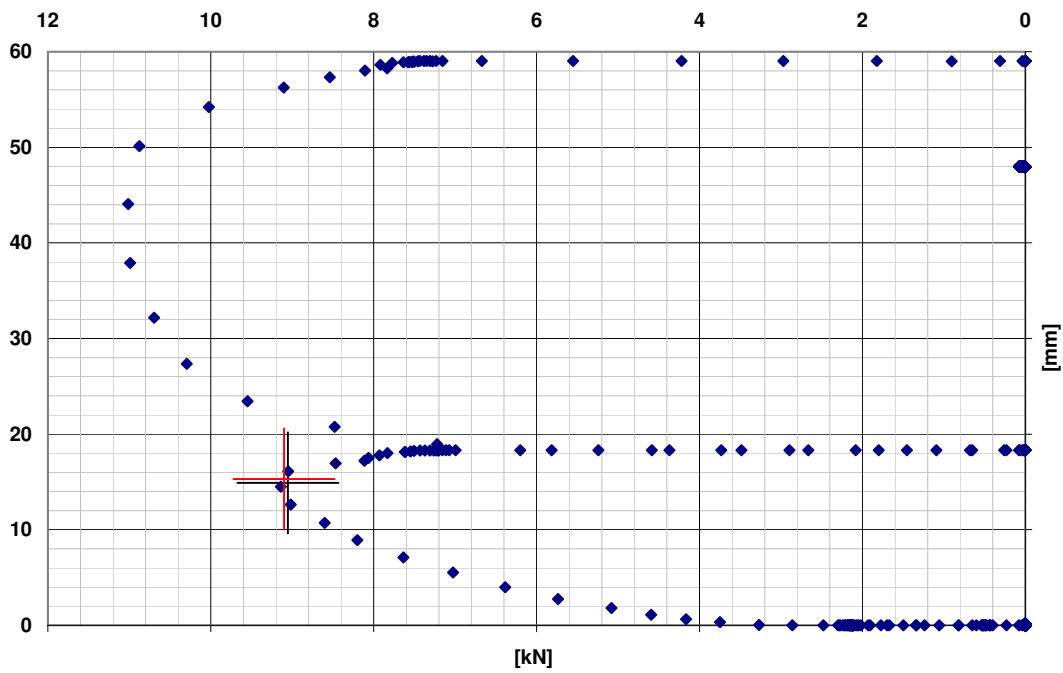
Weitere Informationen





ID	Einbindetiefe ET [m]=	h [m]=	Grenz-/ zugehörige Maximallast Verformung		Profiltyp:
			[kN]:	[mm]:	
1T	1,60	1	9,1	15,3	C100

Rammzeit [Sek]:	18	
	bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1		
Schicht 2		
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		
Weitere Informationen		

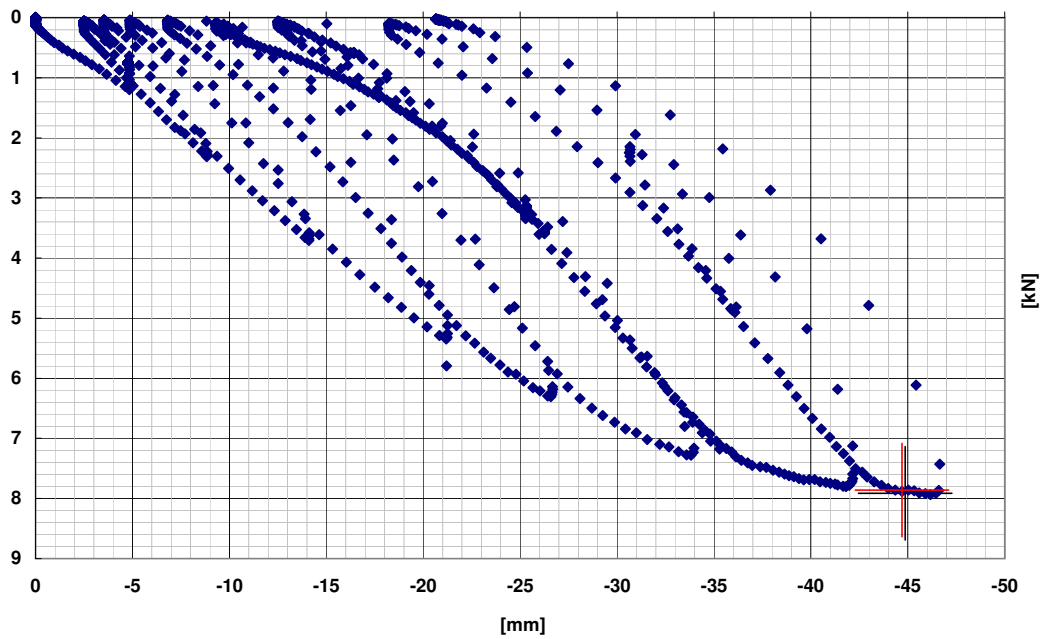




ID	Einbindetiefe ET [m]=	h [m]=	Grenz-/ zugehörige	
			Maximallast [kN]:	Verformung [mm]:
1H	1,60	1	7,86	44,7

Profiltyp: C100

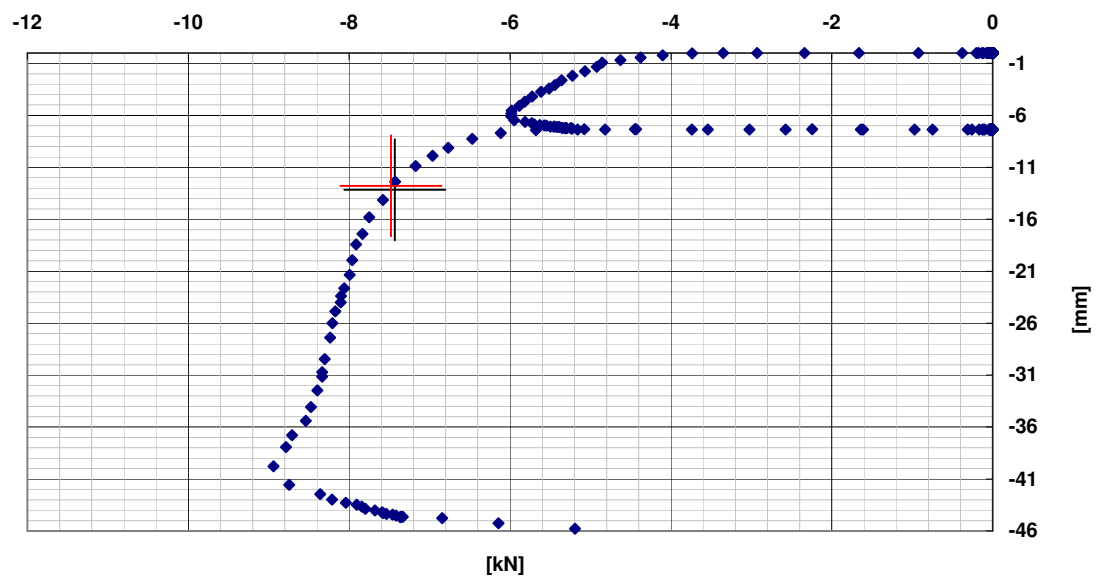
Weitere Informationen





ID	Einbindetiefe ET [m]	h [m]=	Grenz-/	zugehörige	Profiltyp:
			Maximallast [kN]:	Verformung [mm]:	
2C	1,20	1,00	7,48	12,8	C100

Weitere Informationen

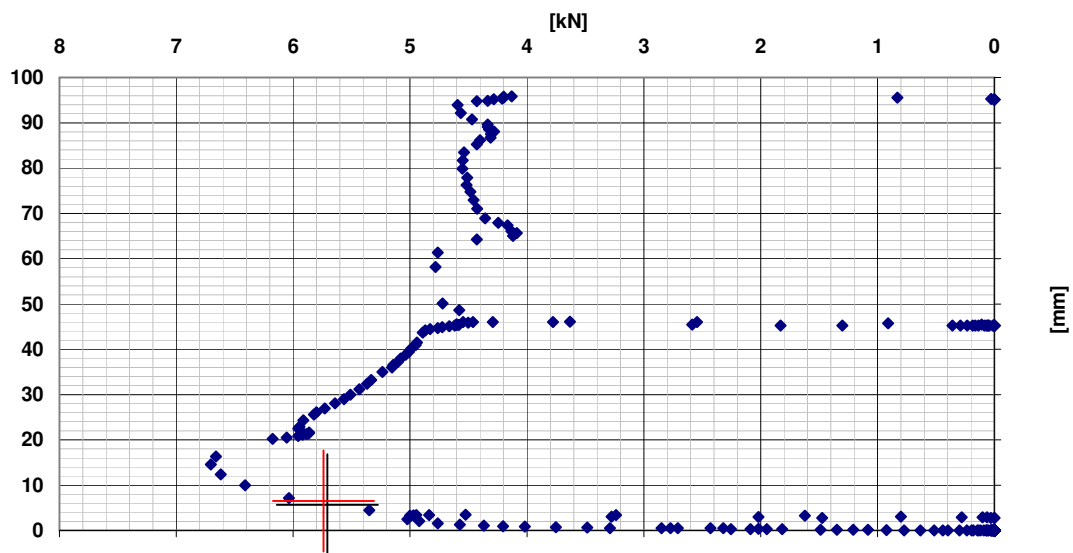




ID	Einbindetiefe ET [m]=	h [m]=	Grenz-/	zugehörige	Profiltyp:
			Maximallast [kN]:	Verformung [mm]:	
2T	1,20	1,00	5,74	6,5	C100

Rammzeit [Sek]: 13		
	bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1		
Schicht 2		
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		
Weitere Informationen		

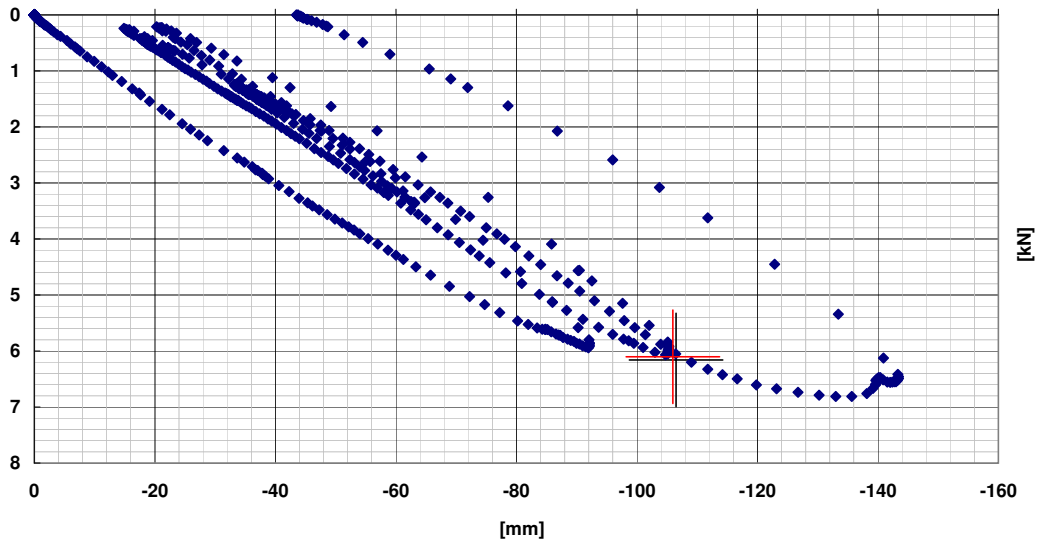
1,21





ID	Einbindetiefe ET [m]=	h [m]=	Grenz-/Maximallast [kN]:	zugehörige Verformung [mm]:	Profiltyp:
2H	1,20	1,00	6,1	106	C100

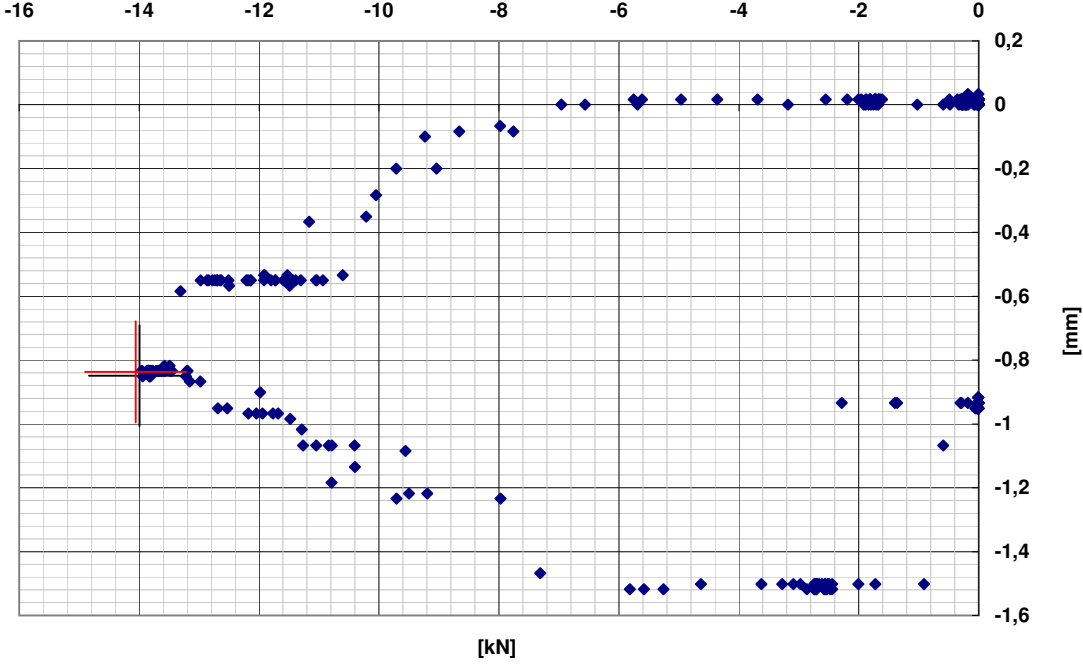
Weitere Informationen





ID	Einbindetiefe ET [m]=	h [m]=	Grenz-/ zugehörige		Profiltyp:
			Maximallast [kN]:	Verformung [mm]:	
3C	2,00	1,00	14,06	0,837	C100

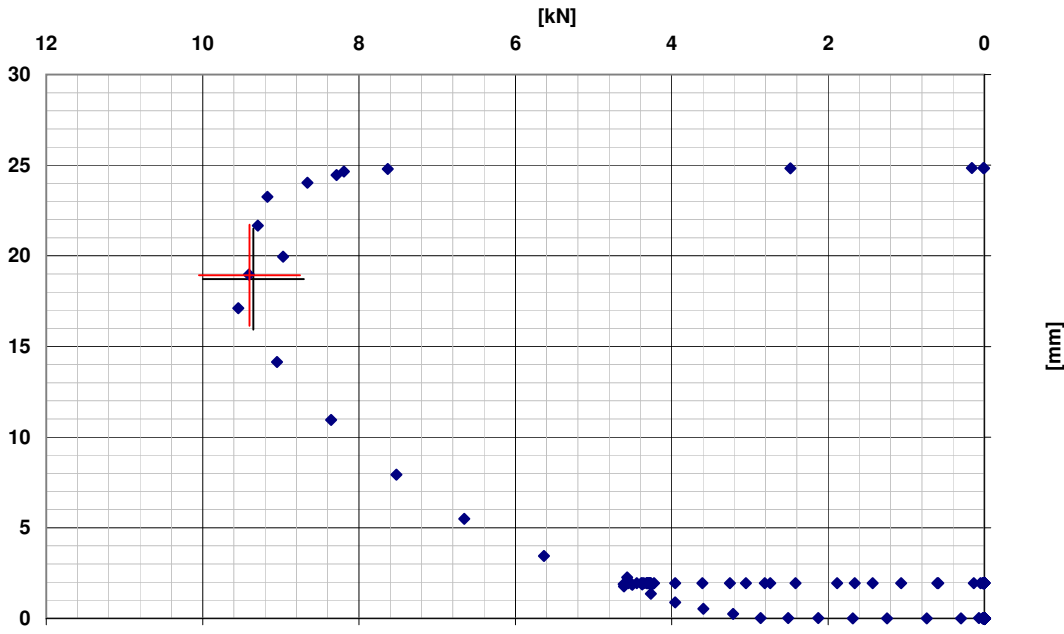
Weitere Informationen





ID	Einbindetiefe ET [m]=	h [m]=	Grenz-/	zugehörige	Profiltyp:
			Maximallast [kN]:	Verformung [mm]:	
3T	2,00	1,00	9,4	18,92	C100

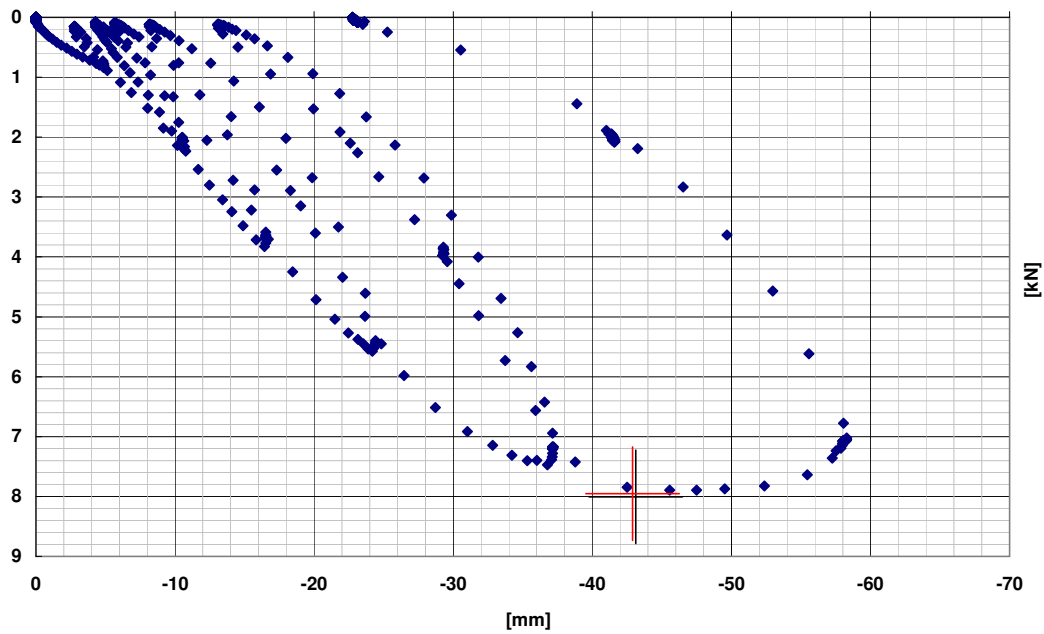
Rammzeit [Sek]:	23	
	bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1		
Schicht 2		
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		
Weitere Informationen		





ID	Einbindetiefe ET [m]=	h [m]=	Grenz-/Maximallast [kN]:	zugehörige Verformung [mm]:	Profiltyp:
3H	2,00	1,00	7,95	42,9	C100

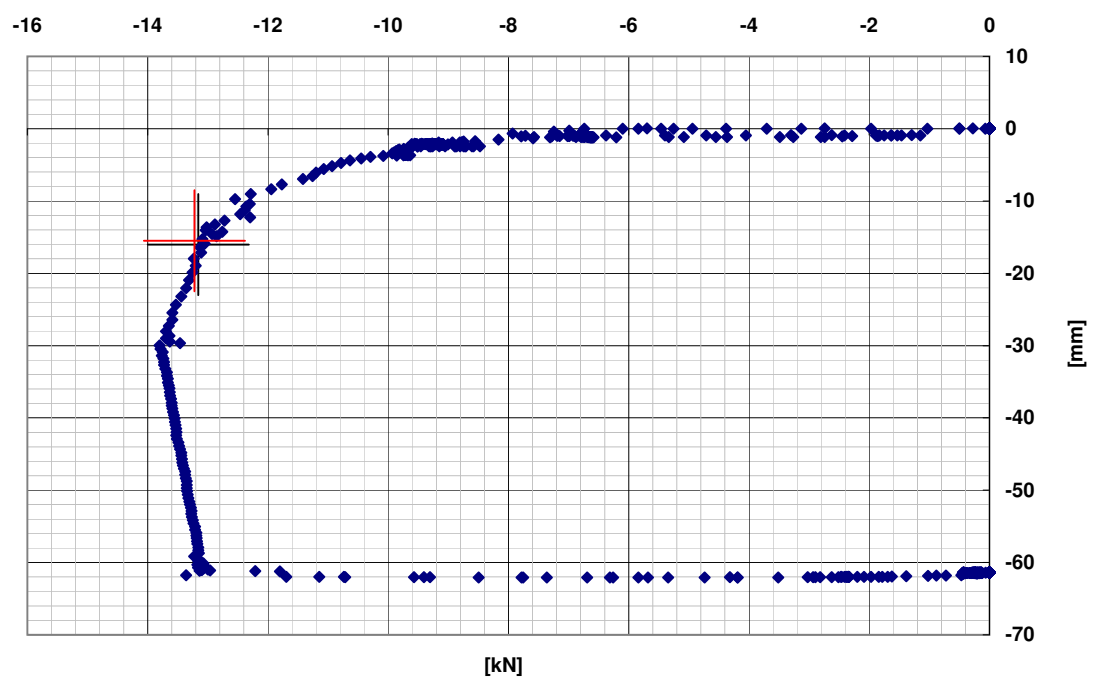
Weitere Informationen





ID	Einbindetiefe ET [m]=	h [m]=	Grenz-/ zugehörige		Profiltyp:
			Maximallast [kN]:	Verformung [mm]:	
5C	1,60	1,00	13,22	15,5	C100

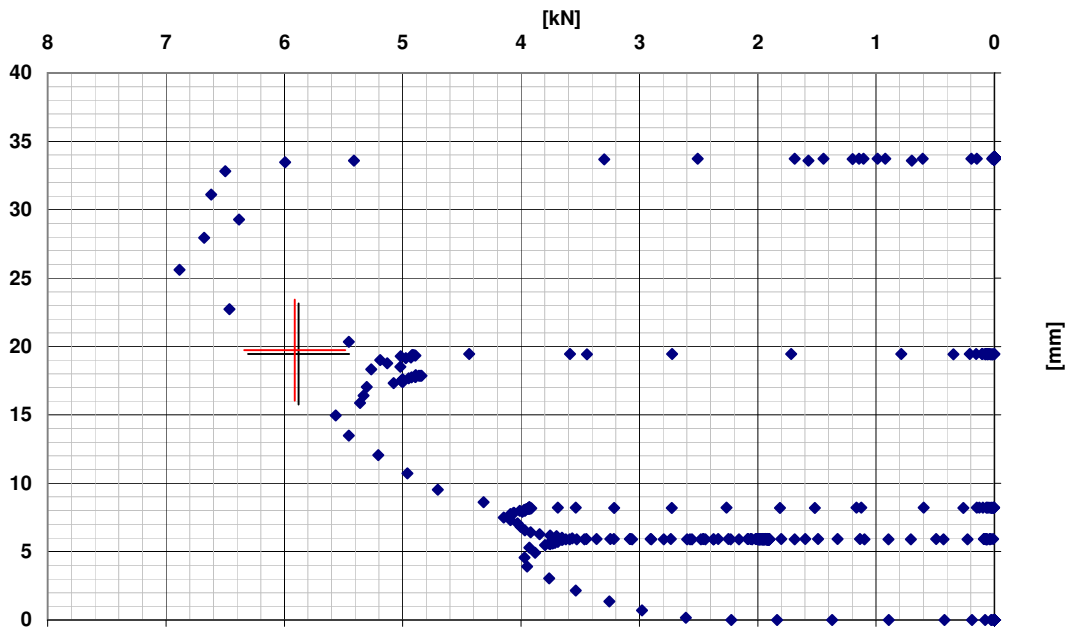
Weitere Informationen





ID	Einbindetiefe ET [m]=	h [m]=	Grenz-/	zugehörige
			Maximallast [kN]:	Verformung [mm]:
5T	1,60	1,00	5,913	19,74
Profiltyp:				
C100				

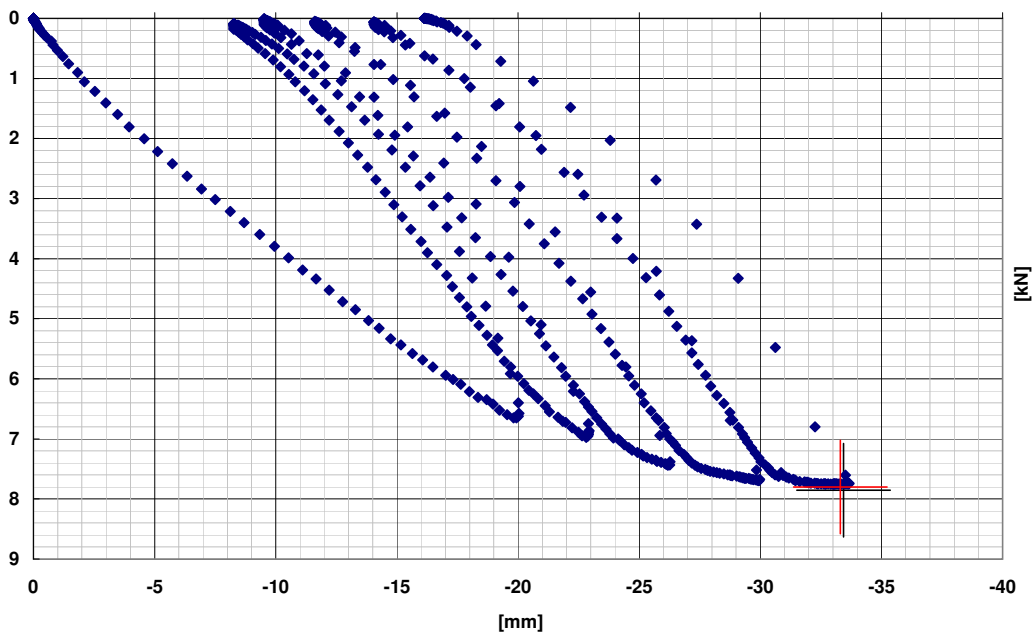
Rammzeit [Sek]:	22	
	bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1		
Schicht 2		
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		
Weitere Informationen		





ID	Einbindetiefe ET [m]=	h [m]=	Grenz-/ Maximallast [kN]:	zugehörige Verformung [mm]:	Profiltyp:
5H	1,60	1,00	7,8	33,3	C100

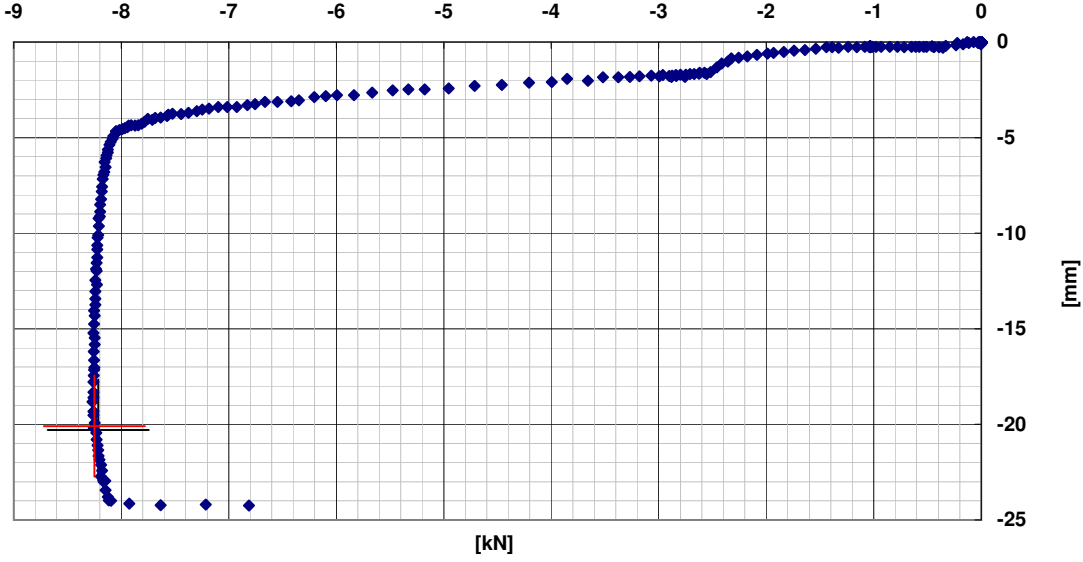
Weitere Informationen





ID	Einbindetiefe ET [m]=	h [m]=	Grenz-/ zugehörige		Profiltyp:
			Maximallast [kN]:	Verformung [mm]:	
6C	1,20	1,00	8,25	20,1	C100

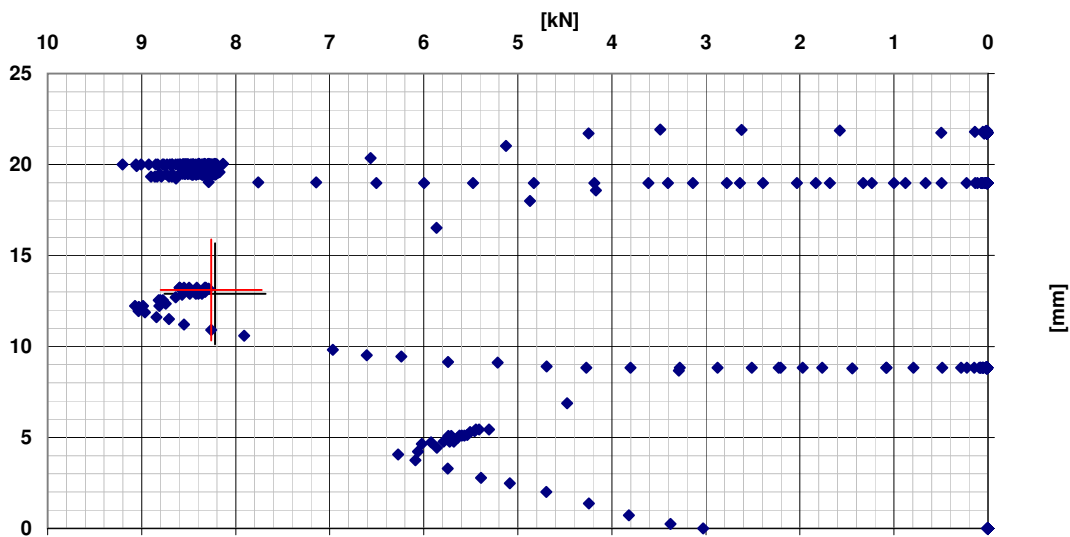
Weitere Informationen





ID	Einbindetiefe ET [m]=	h [m]=	Grenz-/ zugehörige Maximallast Verformung		Profiltyp:
			[kN]:	[mm]:	
6T	1,20	1	8,26	13,1	C100

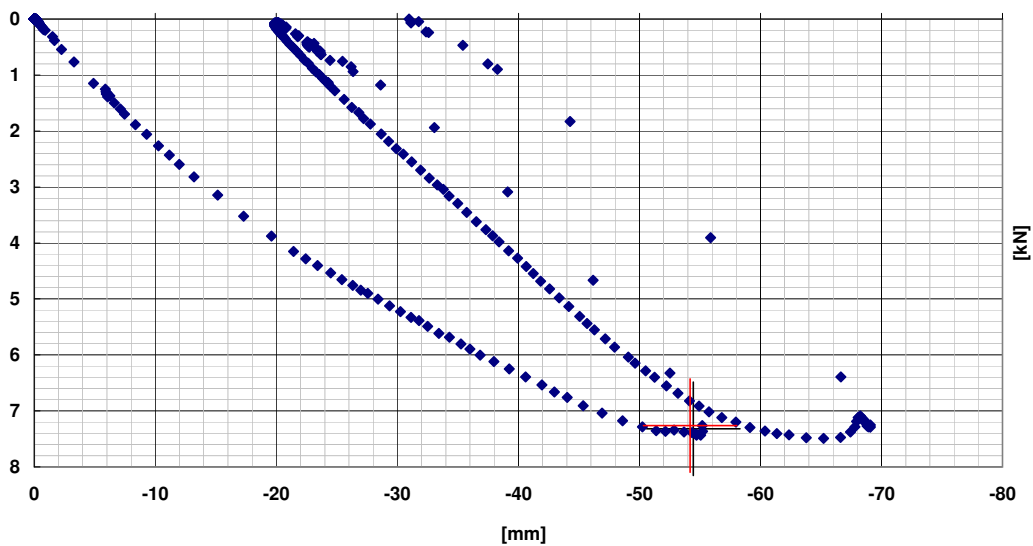
Rammzeit [Sek]:	14	
	bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1		
Schicht 2		
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		
Weitere Informationen		





ID	Einbindetiefe ET [m]=	h [m]=	Grenz-/Maximallast [kN]:	zugehörige Verformung [mm]:	Profiltyp:
6H	1,20	1,00	7,26	54,2	C100

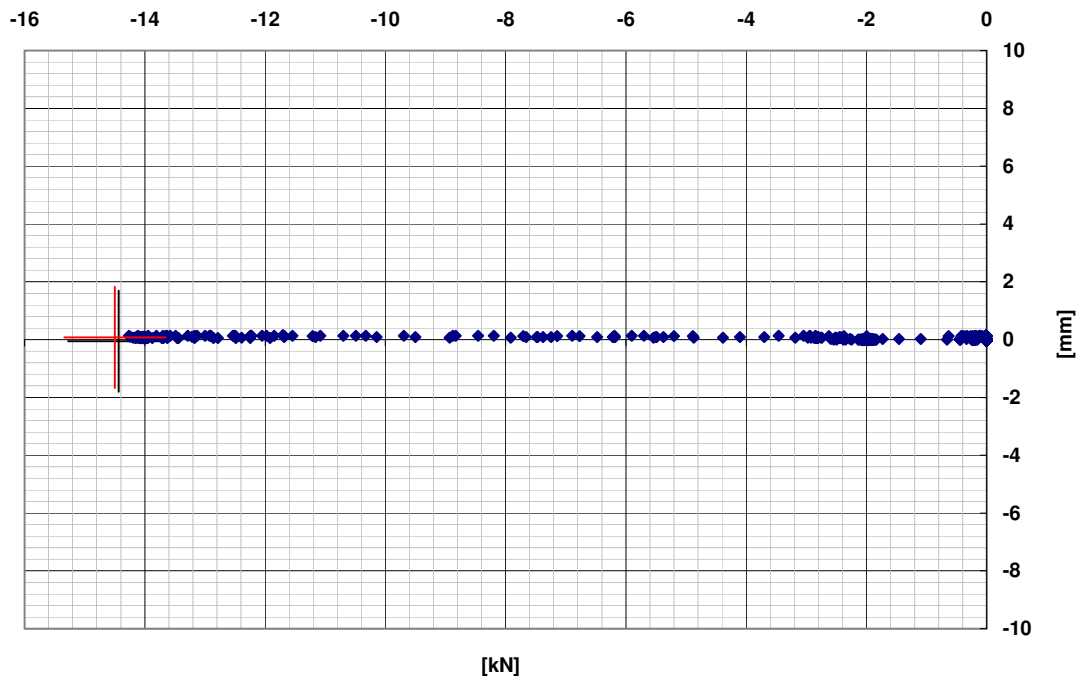
Weitere Informationen





ID	Einbindetiefe ET [m]=	h [m]=	Grenz-/ zugehörige		Profiltyp:
			Maximallast [kN]:	Verformung [mm]:	
7C	2,00	1,00	14,5	0,073	C100

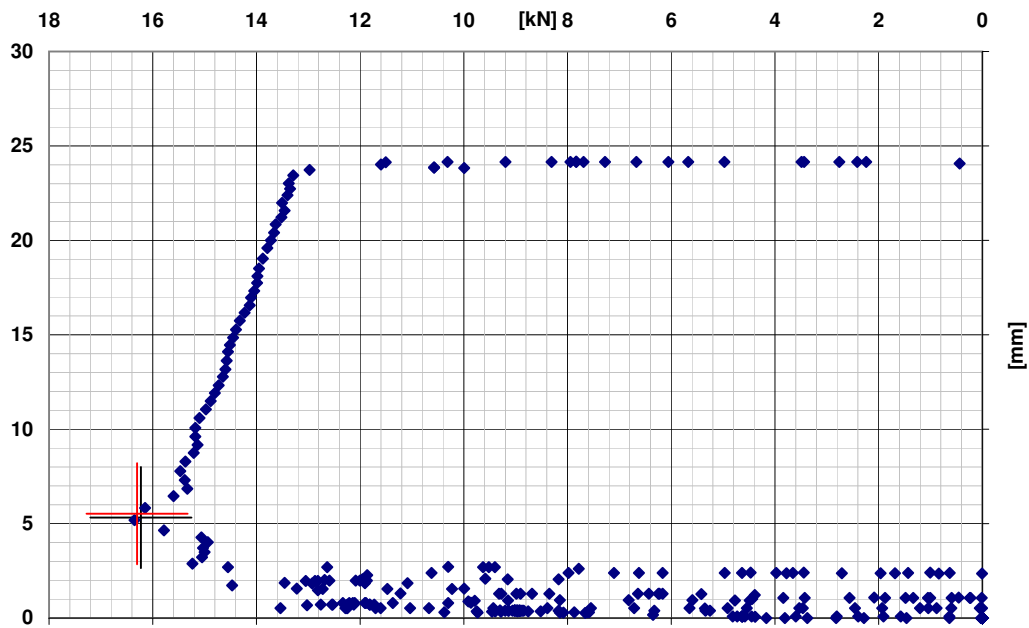
Weitere Informationen





ID	Einbindetiefe ET [m]=	h [m]=	Grenz-/	zugehörige	Profiltyp:
			Maximallast [kN]:	Verformung [mm]:	
7T	2,00	1,00	16,3	5,53	C100

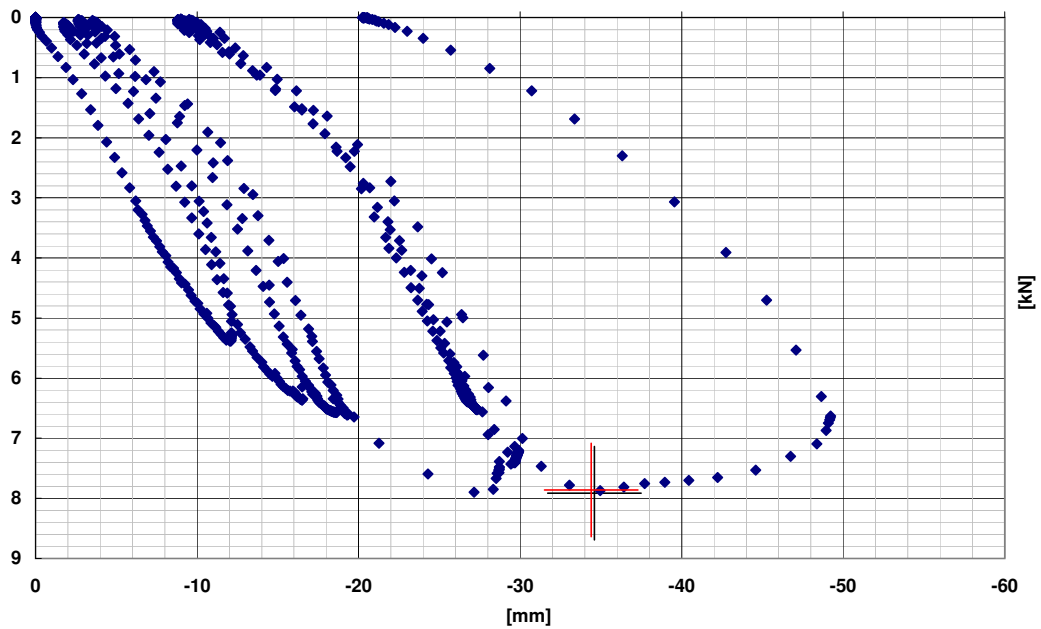
Rammzeit [Sek]:	31	
	bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1		
Schicht 2		
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		
Weitere Informationen		





ID	Einbindetiefe ET [m]=	h [m]=	Grenz-/Maximallast [kN]:	zugehörige Verformung [mm]:	Profiltyp:
7H	2,00	1,00	7,86	34,4	C100

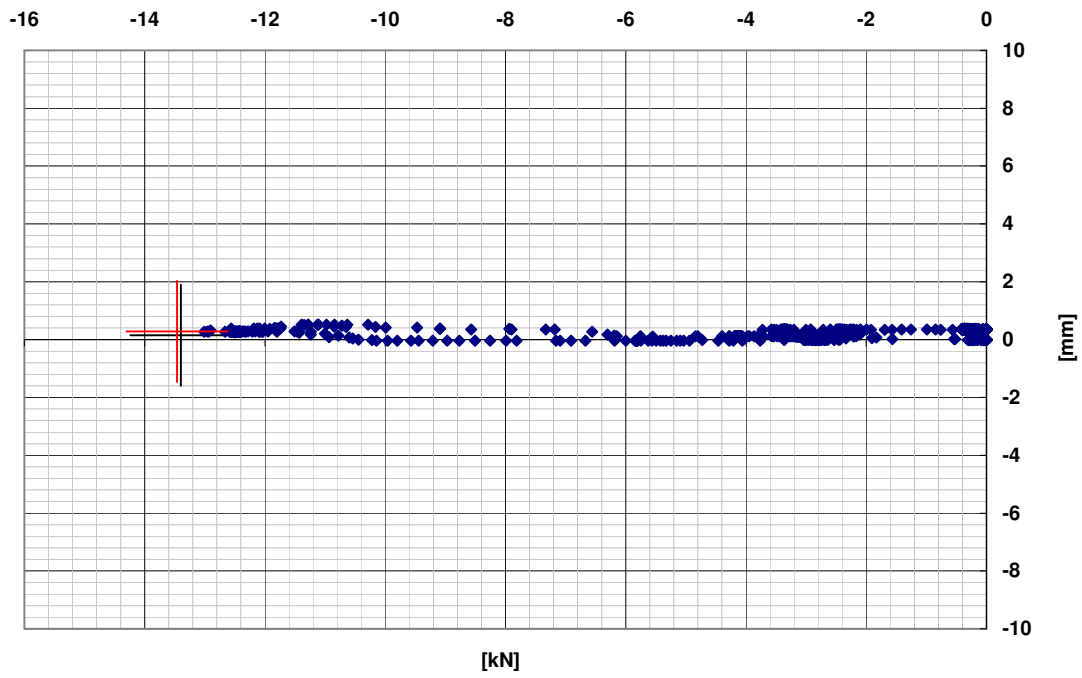
Weitere Informationen





ID	Einbindetiefe ET [m]=	h [m]=	Grenz-/ zugehörige		Profiltyp:
			Maximallast [kN]:	Verformung [mm]:	
9C	1,60	1,00	13,46	0,28	C100

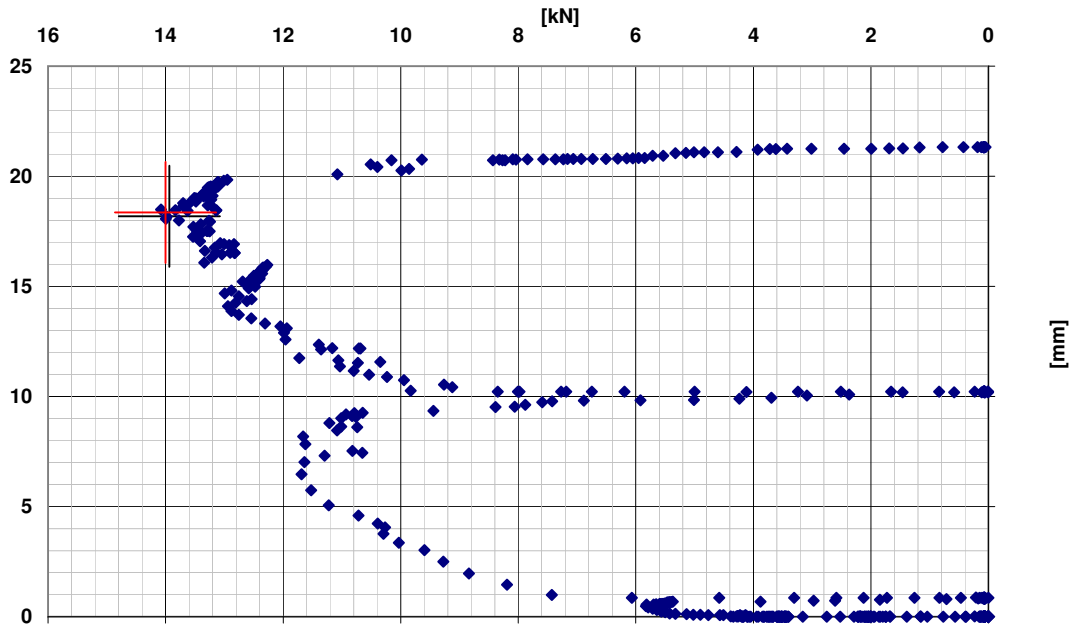
Weitere Informationen





ID	Einbindetiefe ET [m]=	h [m]=	Grenz-/ zugehörige		Profiltyp:
			Maximallast [kN]:	Verformung [mm]:	
9T	1,60	1,00	14	18,36	C100

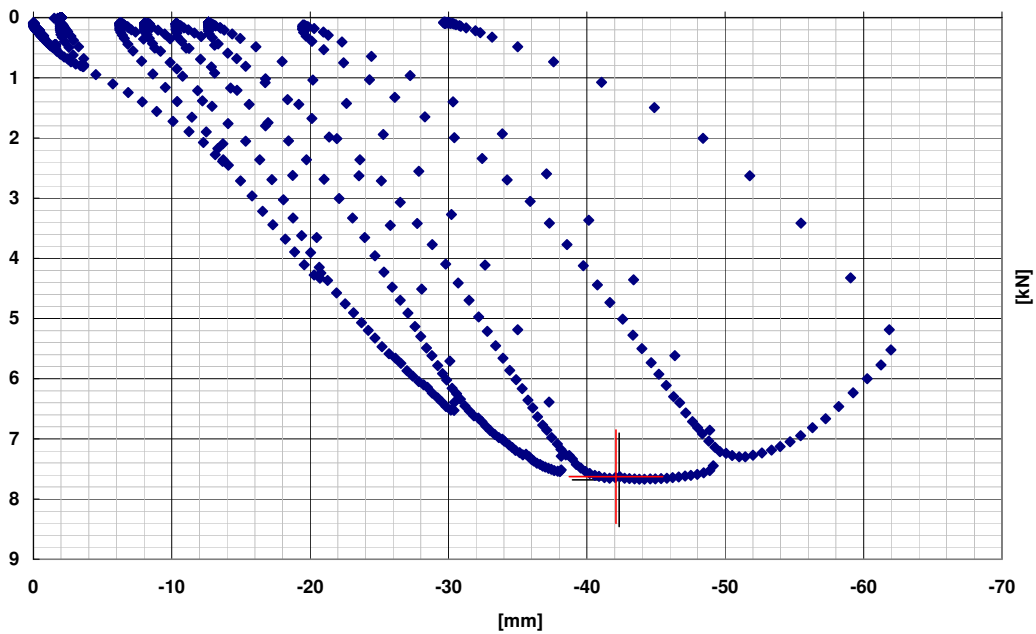
Rammzeit [Sek]:	27	
	bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1		
Schicht 2		
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		
Weitere Informationen		

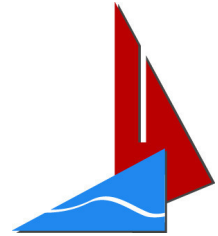




ID	Einbindetiefe ET [m]=	h [m]=	Grenz-/ zugehörige	
			Maximallast [kN]:	Verformung [mm]:
9H	1,60	1,00	7,63	42,1
			Profiltyp:	
			C100	

Weitere Informationen





Grobkonzept für den Umgang mit Starkregenereignissen

Auftrag Nr. 18-203 für die
WES Green GmbH

WES Green

München, 15.10.2018

Der Bericht umfasst 9 Blatt Text.

Er darf nur ungekürzt weitergegeben werden und darf als Ganzes oder in Teilen
nur mit vorheriger Zustimmung der AquaSoli GmbH & Co. KG veröffentlicht werden.



INHALTSVERZEICHNIS

1	VERZEICHNIS VERWENDETER QUELLEN UND LITERATUR.....	3
2	VERANLASSUNG UND HINTERGRUNDINFORMATIONEN	4
3	GEOLOGIE UND GRUNDWASSERVERHÄLTNISSE IM ÜBERBLICK	5
4	ANALYSE DER FLIEßWEGE	5
5	BEMESSUNGSREGEN	6
6	GROBKONZEPT.....	6
6.1	Baustraße mit Rigolenunterbau	7
6.2	Kaskadenförmige Retentionsbecken.....	8
7	ZUSAMMENFASSUNG UND ABSCHLIEßENDE HINWEISE.....	9



1 Verzeichnis verwendeter Quellen und Literatur

ID	Quelle/ Autor	Titel
U1	WES Green	Layoutplan zum Projekt Lünen Niersteheide, 20180314 SP-Niersteheide in Lünen 1.224,72 kWp.pdf, via email von Herrn Rüdiger Fischer am 12.10.2018
U2	AquaSoli	Mitschrift zu den Ergebnissen der Besprechung bei der Stadt Lünen 19.09.2018
U3	AquaSoli	Bericht: Durchführung und Auswertung von Probelastungen an Kleinpfählen, PV-Anlage Niersteheide/Lünen, 1,5 MWp vom 23.08.2018
U4	WES Green	Vermessungsdaten 2018-024-L_Höhenaufmaß_Niersteheide, via email von Rüdiger Fischer am 02.10.2018
U5	Bezirksregierung Köln	Vermessungsdaten von https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/geobasis/hoehenmodelle/gelaendemodelle/index.html
U6	Deutscher Wetterdienst	Koetra DWD 2000 Berechnungsregenflächen für Dachflächen und Grundstücksflächen nach DIN 1986-100
U7	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.	Arbeitsblatt DWA-A 138 Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser



2 Veranlassung und Hintergrundinformationen

Die WES Green GmbH (WES) hat die Ing.-Gesellschaft AquaSoli GmbH & Co. KG (Aquasoli) mit der Erstellung eines Grobkonzeptes für das Entwässerungsregime Starkregenereignissen für das Solarprojekt Lünen beauftragt. Die geplante Solarfreiflächenanlage befindet sich ca. 4,5 km südlich des Stadtzentrums von Lünen, unmittelbar neben der A2 (**Abbildung 1**).



Abbildung 1 – Belegungsplan für den PV-Park Lünen Niersteheide [U1]

In einer Besprechung bei der Stadt Lünen am 19.9.2018 mit Vertretern der Stadt, WES Green als Projektentwickler, dem Stadtbetrieb Abwasserbeseitigung Lünen AöR, der unteren Wasserbehörde / Landratsamt Lünen und AquaSoli wurde als einvernehmlicher Weg vorgeschlagen, WES solle im Zuge der weiteren Planung anstreben, ein 30 jähriges Regenereignis auf dem Projektgebiet mittels einer Kombination aus Rückhaltemulden und Versickerungseinrichtungen zurück zu halten; die Stadt Lünen wird ihrerseits sich darum kümmern, dass verbleibende Wasserhaushaltsbilanz-Überschüsse von der Fläche des geplanten PV Parks Niersteheide an ein bestehendes Feuchtbiotop im Unterlieger-Gelände weiter gegeben werden können, das sich zwischen Niersteheide und Derner Straße befindet. [U2]. Mit diesen Vorgaben wurde von AquaSoli im Folgenden ein Grobkonzept für den Umgang mit solchen Starkregenereignissen entwickelt.



3 Geologie und Grundwasserverhältnisse im Überblick

Gemäß den Erkenntnissen der Versickerungsversuche sowie der im Zuge von Pfahlprobelastungen erlangten geotechnischen Bodenaufschlüsse [U3] ist der Baugrund generell als stark feinsandiger Schluff anzusprechen. In den Versickerungsversuchen wurden Durchlässigkeiten zwischen $2,7 \times 10^{-7}$ m/s und $1,08 \times 10^{-6}$ m/s gemessen. Angaben zum mittleren Grundwasserstand liegen nicht vor.

4 Analyse der Fließwege

Auf Grundlage der im Zuge des Projektes übermittelten digitalen Vermessungsdaten [U4], [U5] wurde ein Digitales Geländemodell (DGM) angefertigt. Anschließend wurde eine Neigungs- und Wassertropfenanalyse durchgeführt. Die Neigungen liegen zwischen 0% und ca. 5%. Bei der Wassertropfenanalyse wurden auf der Projektfläche ankommende Regentropfen simuliert und deren Fließweg auf der Geländeoberfläche dargestellt. Die Auswertung zeigt, dass das Oberflächenwasser nach Ost-Nordost fließt (**Abbildung 2**).



Abbildung 2 – Darstellung mittlerer Geländeneigungen und dem Geländegradienten folgender Fließwege



5 Bemessungsregen

Für den Bemessungsregen werden die Berechnungsregenspenden aus dem KOSTRA-DWD 2000 Atlas, Rasterfeld Spalte 15, Zeile 47 [U6] angesetzt.

Berechnungsregenspenden für Grundstücksflächen maßgebende Regendauer 5 Minuten

Bemessung: $r_{(5,2)}$ = 226,9 l/(s*ha)

Überflutungsprüfung: $r_{(5,30)}$ = 462,3 l/(s*ha)

maßgebende Regendauer 10 Minuten

Bemessung: $r_{(10,2)}$ = 172,2 l/(s*ha)

Überflutungsprüfung: $r_{(10,30)}$ = 324,2 l/(s*ha)

maßgebende Regendauer 15 Minuten

Bemessung: $r_{(15,2)}$ = 141,2 l/(s*ha)

Überflutungsprüfung: $r_{(15,30)}$ = 258,8 l/(s*ha)

Abbildung 3 – Berechnungsregenspenden nach [U6]

Gemäß DWA-A 138 [U7] können folgende Abflussbeiwerte für die Bemessung herangezogen werden:

Tabelle 1 – Abflussbeiwerte für weitere Berechnungen nach [U7]

Teilflächen	Flächentyp	Art der Befestigung	Ψ_m
Modulflächen	Schrägdach	Glas	0,9
Freifläche	Gärten, Wiesen und Kulturland	Flaches Gelände	0,1

6 Grobkonzept

Das hier vorgestellte Entwässerungsgrobkonzept strebt gem. Abs. 2 an, ein 30 jähriges Starkregenereignis möglichst weitgehend auf der Projektfläche zurückzuhalten. Das Konzept soll aus drei Entwässerungselementen bestehen: Innerhalb des Projektgebietes soll

- a) eine Baustraße mit Rigolenunterbau hergestellt ,



- b) im südlichen Projektgebiet entlang der Autobahn kaskadenförmig angeordnete Retentionsbecken geschaffen werden.
- c) Des Weiteren besteht ein Graben an der östlichen Projektgrenze, dessen Volumen mittels Ausbaggerung erweitert werden und mit seinem Retentionsvolumen in das Konzept integriert werden.

Einen Überblick über die geplanten Entwässerungselemente a) und b) ist im Übersichtsplan AS-WES-18-203-01 zu finden.

6.1 Baustraße mit Rigolenunterbau

Im Bereich der Trafostation ist ein Freiraum von Nordwest nach Südost im Layoutplan geplant. In diesem Teilbereich kann eine Baustraße mit Rigolenunterbau errichtet werden. Dieser soll als Unterbrechung der Fließwege dienen um den Oberflächenabfluss nach Osten zu minimieren. Zusätzlich wird die Sickerungsfläche in diesem Bereich erhöht. Das Entwässerungselement besteht aus einem ca. 0,3 m tiefen Graben, der mit Kies befüllt ist. Für die Filterstabilität zum umliegenden Boden wird ein Geotextil an der Kontaktstelle zwischen Kies und Boden eingebaut. Oberhalb dieser Rigole wird der Aufbau der Baustraße aus Kies aufgeschüttet (**Abbildung 4**). Die Baustraße mit Rigolenunterbau drainiert das Wasser nach Südosten in das kaskadenförmig angeordnete Retentionsbecken. Ggfs. werden im Bewässerungs-Endkonzept noch weitere Querdrainagen zur Befüllung der Kaskaden angeordnet werden.

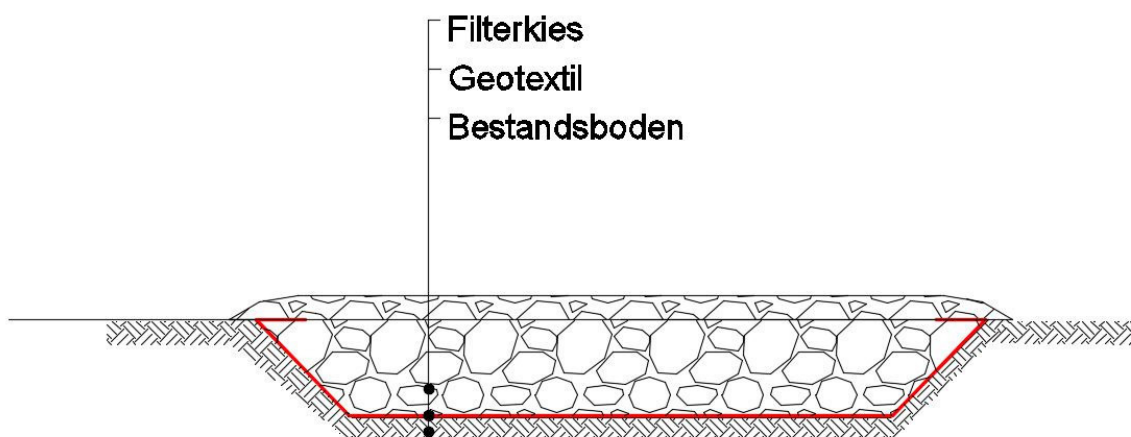


Abbildung 4 – Schematischer Schnitt durch die Baustraße mit Rigolenunterbau



6.2 Kaskadenförmig angeordnete Retentionsbecken

Um das anfallende Oberflächenwasser möglichst weitgehend rückzuhalten, werden im südlichen Projektgebiet kaskadenartig in Reihe geschaltete Retentionsbecken geplant. Diese sollen mit der Längsachse von Südwesten nach Nordosten ausgerichtet werden. Die einzelnen Retentionsbecken sollen naturnah ausgeführt werden. Neben der Rückhaltungsmöglichkeit von spontan auftretenden Starkregenereignissen soll mittels Erhöhung der Verweilzeit des Wassers in den Becken auch der Versickerungsanteil in der lokalen Wasserhaushaltsbilanz der Fläche gegenüber dem Istzustand der Fläche erhöht werden. Grundsätzlich ist die Wasserdurchlässigkeit der Schluffe recht gering, weshalb eine entsprechend große Fläche benötigt wird, um eine signifikante Erhöhung des Versickerungsanteiles zu erreichen. Im Ablauf der einzelnen Becken befindet sich jeweils ein Überlauf zum nächsten Unterliegerbecken. Dieser sollte möglichst oberflächennah ausgeführt werden, um die Standzeit des Wassers in den Becken, wie oben dargelegt, zu verlängern. Um die Erosion an den Beckenrändern zu beherrschen, sollte der Beckenrand mit Geovlies und Kiesauflage und mit entsprechend flachen Neigungen gem. Ausführungsplanung (Feinkonzept) ausgeführt werden (**Abbildung 5**).

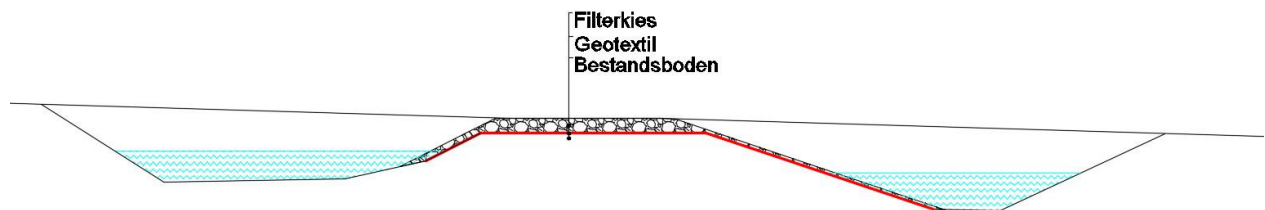


Abbildung 5 – Schematischer Schnitt durch kaskadenförmig angeordnete Retentionsbecken



7 Zusammenfassung und abschließende Hinweise

Das vorliegende Entwässerungs-Grobkonzept orientiert sich an der Arbeitsbesprechung [U2]. Seine Wirksamkeit hins. Entwässerung des anfallenden Oberflächenwassers bei einem 30-jährigen Starkregen inkl. temporärem Wasserrückhalt bedarf noch der Ausführungs-/ Werkplanung. Es ist zu beachten, dass stehendes Wasser in begrenzten Teilbereichen auch mit Realisierung des vorliegenden Konzeptes weiterhin auftreten kann.

Um die Gebrauchstauglichkeit von Gräben, Versickerungsbecken und insbesondere der von der Stadt Lünen noch in Untersuchung befindlichen hydraulischen Verbindung¹ zwischen den Retentionsbecken und der Unterliegerfläche zu gewährleisten empfehlen wir eine regelmäßige Kontrolle aller Gräben und Becken z.B. im Jahresturnus.

Wir danken Ihnen für das in uns gesetzte Vertrauen und stehen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

München, 12.10.2018

Dipl.- Ing. Jürgen Schmid, CEO

Tel. 089/ 622 337 68 -20

e-mail: juergen.schmid@aquasoli.de

M. Eng. Dipl. Ing. (FH) Julian Heiß

Tel. 089/ 622 337 68 -14

e-mail: julian.heiss@aquasoli.de

M. Sc. Ing. Geol. Gordian Woyde

Tel. 089/ 622 337 68 -17

e-mail: gordian.woyde@aquasoli.de

¹ z.B. Beton- oder Kunststoffrohr unter dem Niersteheide-Weg



GENERAL NOTES

☐ All dimensions are in 'm', unless otherwise noted

☐

☐

☐

☐

SYMBOL LIST

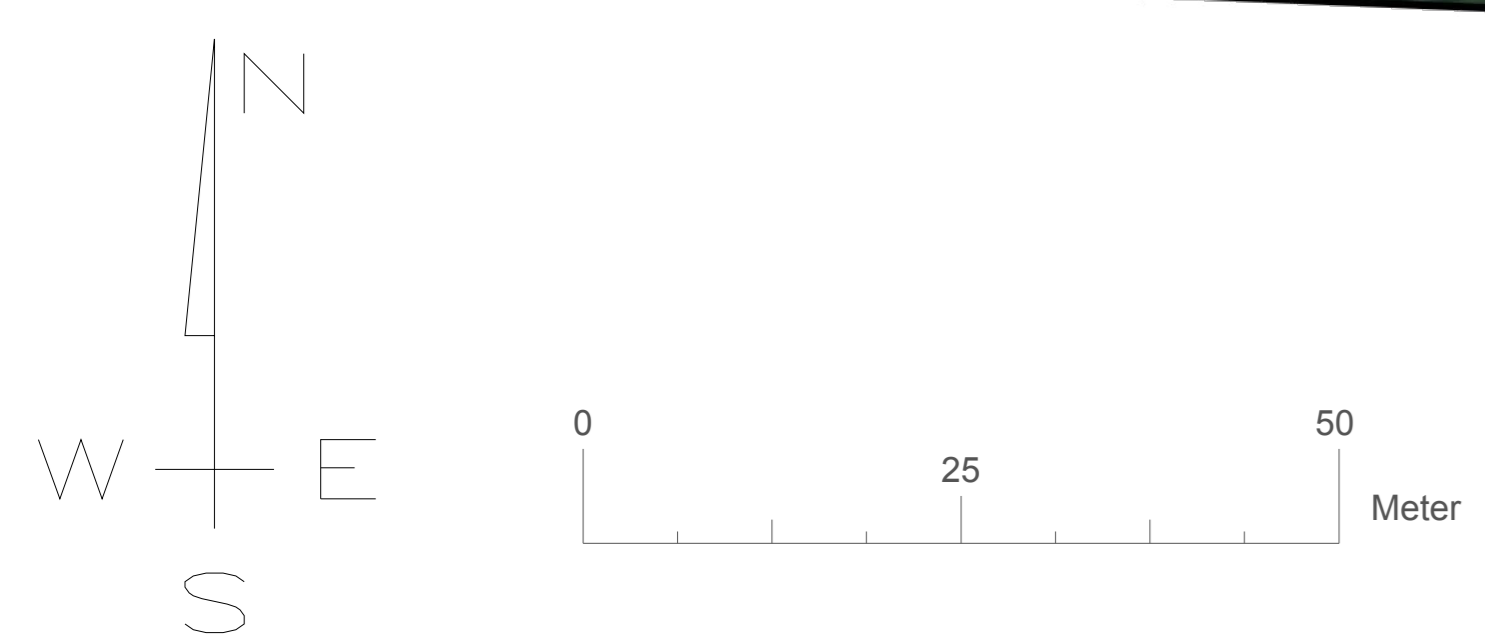
Revisions:

Date	Version	Changes



Project:	Drawing No:
Lünen, Niersteheide	AS-WES-18-203-01
Drawing title:	Revision:
Schematischer Übersichtsplan	-
Scale: A0 1/500	Date:
	12/10/2085

AquaSoli	Contractor		
Drawn by:	Pre. Check:	Checked by:	Approved by:
J. Heiss	G. Woyde		





AquaSoli GmbH & Co. KG, Birkenleiten 41, 81543 München

WES Green GmbH

Herrn Rüdiger Fischer

Bahnhofstraße 30-32

54292 Trier

Internet: www.aquasoli.de
e-mail: info@aquasoli.de
HRA 85493, Amtsger. Mü.
USt-IdNr.: DE240467166
Bankverb.: Kto.-Nr. 995 995 8
bei KSK München-Starnberg
BLZ 702 501 50

24.10.2018

Unser Zeichen: Sd

Juergen Schmid|181024 Beantwortung der Fragen von Herrn Kodura.doc

18-203 (WES Green) Lünen Grobkonzept Starkregen

Sehr geehrter Herr Fischer,

Herr Kodura von der unteren Wasserbehörde, Kreis Unna, hat am 18.10.2018 in einer E-mail an Frau Sabrina Bernstein, Stadtplanung Lünen, nachstehende vier Fragen a) bis d) formuliert. Gem. Ihrem Auftrag vom 22.10.2018 haben wir im Vorgriff auf Bearbeitungsteile der Ausführungsplanung unseren Entwurf rechnerisch weiter entwickelt und beantworten Herrn Koduras erste drei Fragen wie folgt:

a) „Größe der abflusswirksamen Fläche aus der Photovoltaikanlage“: Die abflusswirksame Fläche der PV-Anlage ist in **Bild 1** dargestellt.

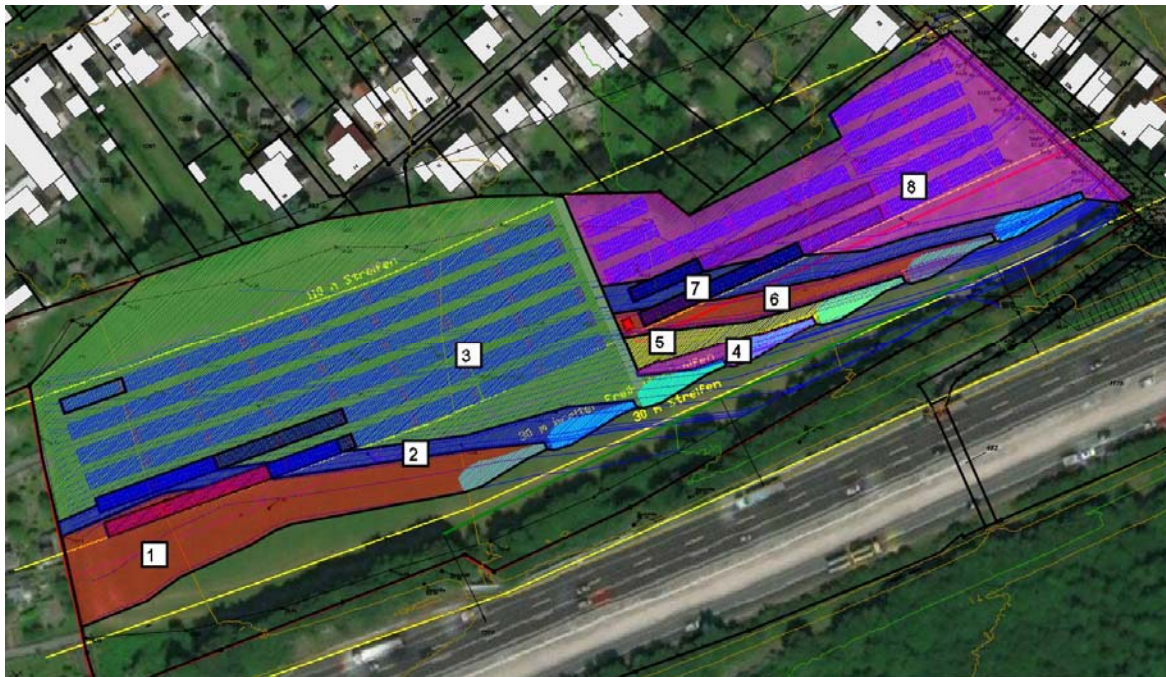


Bild 1 – Abflusswirksame Flächen (vorläufige Beckengeometrie im Entwurfstand)



73% der Fläche sind Freifläche, der Rest ist Modulfläche:

	Modulfläche [m ²]	Freifläche [m ²]
TOTAL	7141	19171

Demgemäß werden den Abflussbeiwerte wie folgt zwischen Modul- und Freifläche unterschieden:

Abflussbeiwert Modulfläche	0,9	[1]
Abflussbeiwert Freifläche	0,1	[1]

b) „Fläche der zukünftigen Retentionsbecken und die Entleerungszeit der jeweiligen Becken (sie sollte gemäß Arbeitsblatt der DWA-A138 bei einem Regenereignis von $n=1$ unter 24 h liegen)“: Die geplanten Becken (**Bild 2**) erfüllen im gewählten Entwässerungskonzept eine Mischfunktion aus Zwischenspeichern (\equiv oberer Teil der Becken) und Versickern (\equiv unterer Teil der Becken).

Becken ca. a=8m breit und b=30m lang; Sohle a'=2m breit.			
a=	neu	rückhalten	30 [m]
b=	b		8 [m]
Böschungsneigung 1:n; n=			2,5 [1]
anz Sohle-Sohle; delta_h =			1,2 [m]
Sohlmaße	b'	versickern	
=> a'=			24 [m]
=> b'=			2 [m]
V.Retention_total=			161 [m ³]

Bild 2 – Vorläufige Beckengeometrie im Entwurfstand

Bemessung eines Versickerungsbeckens

Belastungsdaten

angeschlossene Fläche: 0,11 ha

Niederschlagsstation: Kostra Regendaten

Zuschlagsfaktor fz: 1

Beckenparameter

spez. Versickerungsrate: 0,2 l/(s·ha)

Regenhäufigkeit: 1,00 1/a

erforderliches Volumen: 42,21 m³

Durchlässigkeitsbeiwert Sohle / Böschung: 5,0e-7 m/s

Becken geometrie

Sohlbreite: 2 m

Sohllänge: 24 m

gewählte Beckentiefe: 1,2 m

Böschungsneigung 1: 2,5

resultierendes Volumen: 158,13 m³

Bemessungsergebnis

erforderliches Speichervolumen: **42,21 m³**

rechnerische Entleerungsdauer: 553,11 h

gewählte Versickerungsrate: 0,000 m³/s

Nachweis der Entleerungszeit für $n=1/a$:
 $v_{0,5} \cdot t_{E,5} = 553,18 \text{ h} < \text{erf. } t_{E,5} = 24 \text{ h}$

Nachweis der Versickerungsrate:
 $Q_{S,m} = 0,000 \text{ m}^3/\text{s} < \text{gew. } q_{S,m} = 0,2 \text{ l/(s·ha)}$
 $v_{0,5} \cdot q_{S,m} = 0,2 \text{ l/(s·ha)} > \text{gew. } q_{S,m} = 0,2 \text{ l/(s·ha)}$
 Achtung: Nachweis nicht erbracht!

Regendauer [min]	Regenspende [l/(s·ha)]	Volumen [m ³]
5	163,4	5,3
10	130,3	8,5
15	108,3	10,6
20	92,7	12,1
30	72,0	14,0
45	53,9	15,7
60	43,1	16,8
90	31,4	18,3
120	25,1	19,5
180	18,3	21,2
240	14,7	22,7
360	10,7	24,6
540	7,8	26,7
720	6,3	28,6
1080	4,2	28,1
1440	3,2	28,1
2880	2,2	37,5
4320	1,7	42,2

Bild 3 - Bemessung der Versickerungsfunktion eines Beckens gem. DWA-A138

Auf geodätischer Höhe der Trennlinie von Zwischenspeicher und Sicker-Funktionsbereich wird daher ein Drosselrohr eingebaut, so dass im unteren Teil der Becken ein



kleiner Anteil des Niederschlagswassers auch nach dem Abflussereignis noch verbleibt und gem. Merkblatt DWA-A 138 versickert wird. Das Drosselrohr wird wenige Zentimeter über der Sohle des Beckens eingebaut werden (vgl. Rechenergebnis gem. **Bild 3**), so dass die Anforderung einer Versickerung eines 1-jährigen Niederschlagsereignisses binnen 24h dadurch erfüllt ist, dass eben genau nur dieses im vorgegebenen 24h-Zeitraum versickerbare Volumen unterhalb der Drosselrohr-Sohle zur Versickerung in den Becken nach dem Abflussereignis verbleibt. Gemäß **Bild 1** und **Bild 2** könnte diese mit Hilfe von sieben Becken, welche jeweils eine Fläche von 240m² haben, durchgeführt werden.

c) *„Kann das 30-jährige Starkregenereignis in den Retentionsbecken zurückgehalten werden oder ist ein Überlauf zu dem Feucht-Biotop östlich der „Niersteheide“ Straße notwendig“*: Die Forderung nach Entleerung des Sickervolumens im Becken binnen 24h nach Durchgang des Ablaufereignisses macht die Abgabe an den Unterlieger notwendig. Die Stadt Niersteheide hat z.B. eine Überleitung in das Feucht-Biotop „Niersteheide“ ins Gespräch gebracht.


d) *„Seitens der Stadt Lünen sollte überprüft werden, ob das bei Starkregenereignissen anfallende überschüssige Niederschlagswasser schadlos an der entlang „Niersteheide“ liegenden Bebauung z.B. über einen Verbindungsgraben zu dem o.a. Feucht-Biotop abgeleitet werden kann.“*

Aus der Antwort zu Frage c) folgt die Bitte an die Stadt Lünen zu beantworten, welcher maximale Abfluss in l/s schadlos dem Feuchtbiotop Niersteheide zugeleitet werden kann. Das nötige Retentionsvolumen der Becken an der Solaranlage ergibt sich aus dieser Zahlenangabe für den maximalen Drosselabfluss. Konkret könnten die Becken im Bereich der Solaranlage z.B. auf einen Abfluss von 5l/s bemessen werden.

Dadurch, dass die Becken den überschüssigen Abfluss drosseln, wird die Spitze der Abflusskurve gekappt und abgeflacht.

Mit freundlichen Grüßen,
AquaSoli GmbH & Co. KG


Dipl.-Ing. Jürgen Schmid, CEO
Geschäftsführender Gesellschafter
Tel. 089/ 62233768-0
juergen.schmid@aquasoli.de


M.Eng, Dipl.-Ing. (FH) Julian Heiß
Leiter der Planungsabteilung
Tel. 089/ 62233768-14
julian.heiss@aquasoli.de

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN LÜNEN NR. 227
„PHOTOVOLTAIK-FREIFLÄCHENANLAGEN NIERSTEHEIDE“

TEIL 1

BEGRÜNDUNG

ZUM BEBAUUNGSPLAN

1. Aufstellungsverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

1.1 Lage und Begrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet mit einer Größe von 35.510 m² befindet sich an der Stadtgrenze zu Dortmund und umfasst das Flurstück 450, Flur 5 in der Gemarkung Altenderne und wird begrenzt:

- im Norden: durch die Nordseite des Flurstücks 450 und die Gärten der Siedlung Altenderne,
- im Osten: durch die Straße Niersteheide, Flurstück 2043,
- im Süden: durch die Autobahn A2, Flurstück 1510
- im Westen: durch die Kleingartenanlage, Flurstück 471 und das Flurstück 437.

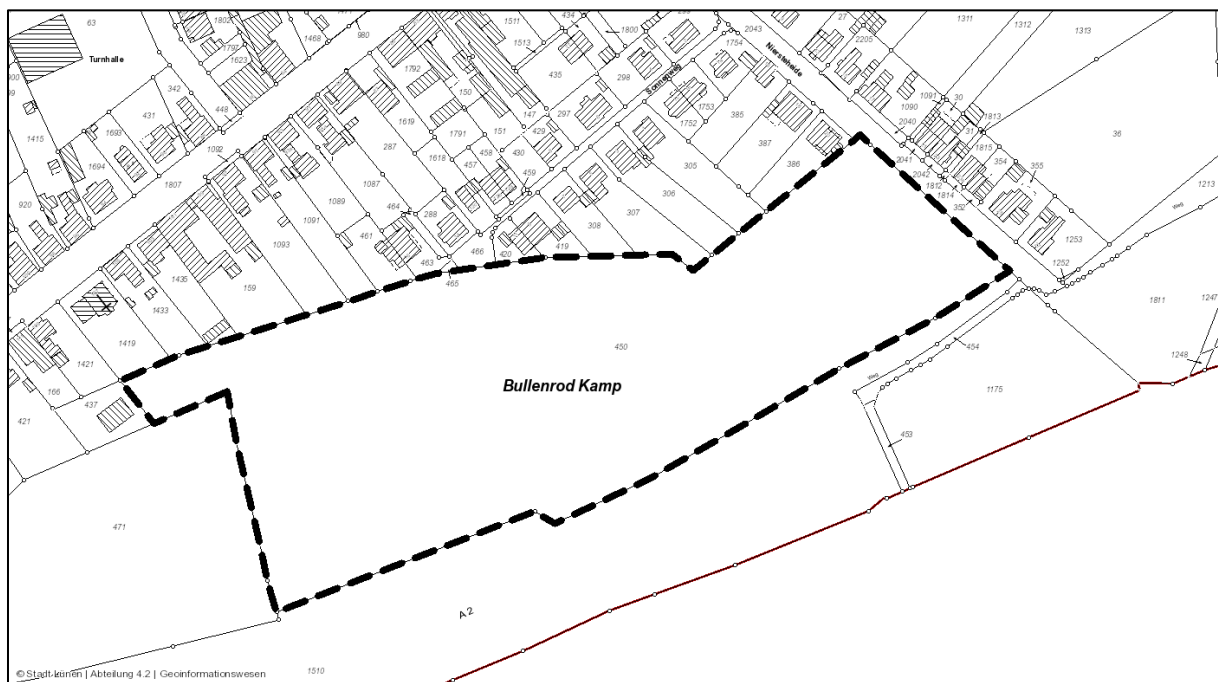


Abbildung 1: Lageplan mit Plangebietsabgrenzung

1.2 Planungsanlass

Als Beitrag zur Energiewende sowie auf Antrag auf Einleitung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (gemäß § 12 BauGB) des Vorhabenträgers Solarpark Lauchhammer 2 GmbH & Co. KG vom 28.03.2018 soll eine Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-Freiflächenanlage) entstehen. Das Grundstück (siehe Abbildung 1) befindet sich im Eigentum der RAG Aktiengesellschaft.

Die Errichtung und der Betrieb einer PV-Freiflächenanlage sind nur im Rahmen eines Bebauungsplanes zulässig. Auf Antrag des Vorhabenträgers sollen durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um auf rund 20.000 m² der Fläche eine PV-Freiflächenanlage mit insgesamt rund 5.000 Modulen und einer Gesamtleistung der Anlage von etwa 1,3 MWp, sowie die dafür erforderlichen Nebengebäude (Trafostation), zu errichten. Damit können ca. 400 Haushalte mit einem durchschnittlichen Verbrauch von 3500 Kwh/Jahr mit emissionsfreiem und nachhaltigem Strom versorgt werden.

1.3 Verfahren

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt hat in seiner Sitzung am 10.04.2018 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“ beschlossen.

Um das Vorhaben planungsrechtlich zu sichern, sind gemäß § 12 BauGB ein Vorhaben- und Erschließungsplan für die benannte Fläche, sowie ein Durchführungsvertrag erforderlich, in dem sich der Vorhabenträger zur Durchführung des Vorhabens innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten vor dem Beschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB (Satzungsbeschluss) verpflichtet. Da ein aufzustellender Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln ist (§ 8 Abs. 2 BauGB), ist der FNP entsprechend zu ändern. Die Änderung erfolgt gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB fand vom 25.04.2018 bis einschließlich 28.05.2018 statt.

Zusätzlich fand eine Information der Anwohner im Rahmen des Runden Tisch Lünen Süd über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung am 20.06.2018 statt. Die hier zur Verfügung stehende Zeit reichte nicht aus, um alle Fragen hinreichend zu beantworten. Daher fand auf Initiative des SPD Ortsvereins Oberbecker eine zusätzliche Bürgerversammlung am 05.07.2018 statt. Hier hatten die Anwohnerinnen und Anwohner erneut die Gelegenheit Kritikpunkte zu äußern und Fragen zur Planung an die Stadtverwaltung zu stellen. Von mehreren Anwohnern und Anwohnerinnen wurden Anregungen oder Bedenken vorgebracht.

Die Bedenken bezogen sich u. a. darauf, dass die Anwohner sich in ihrem Wohnumfeld durch die bereits in der Vergangenheit eingetretenen Veränderungen (Deponie, Autobahnausbau), ohnehin schon benachteiligt fühlen. Durch die Nutzung der „letzten Grünfläche“ in diesem Bereich für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage würde sich diese Benachteiligung weiter fortführen. Aber auch Befürchtungen bzgl. der nachteiligen Auswirkungen auf die hier lebende Tierwelt, die Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes sowie der Verlust der Erweiterungsmöglichkeiten für die Kleingartenanlage waren u.a. Gegenstand der geäußerten Bedenken.

Den von der Planung berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange lag der Entwurf des Bebauungsplanes ebenfalls vom 25.04.2018 bis einschließlich 28.05.2018 zur Abgabe einer Stellungnahme gemäß § 4 Abs. 1 BauGB vor.

Die vorgetragenen Anregungen und Bedenken der Anwohnerinnen und Anwohner sowie die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit den entsprechenden Stellungnahmen der Verwaltung und den daraus folgenden Beschlussvorschlägen sind der Anlage zu entnehmen (Abwägungstabelle).

2. Planungsrechtliche Situation

2.1 Landesentwicklungsplan LEP NRW

Im Ziel 10.2-5 Standorte für die Solarenergienutzung entlang von Bundesfernstraßen sieht der LEP NRW die Zulässigkeit von Photovoltaik-Freiflächenanlagen als Ausnahme vor.

Aus dem in Aufstellung befindlichen Ziel 10.2-5 des LEP NRW geht die Möglichkeit einer Inanspruchnahme von Flächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie hervor, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich u.a. um Standorte entlang von Bundesfernstraße handelt. Aufgrund des laufenden LEP-Änderungsverfahrens handelt es sich dabei um Ziele der Landeplanung in Aufstellung, die als sonstige Erfordernisse der Raumordnung im Rahmen der kommunalen Abwägung zu berücksichtigen sind.

2.2 Regionalplan

Das Plangebiet ist im Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil – als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt.



Abbildung 2: Auszug aus dem rechtsgültigen Regionalplan (Stand: 22.06.2018)

Durch die Lage des Plangebietes in räumlicher Nähe zur Autobahn A2 und den damit einhergehenden Lärm- und Schadstoffbelastungen eignet sich dieser Teilbereich des Allgemeinen Siedlungsbereiches nur bedingt für eine Wohnnutzung. Vielmehr werden durch das Plangebiet Gliederungs- und Pufferfunktionen für den nördlich angrenzenden Siedlungsbereich übernommen.

Die Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung gem. § 34 Abs. 1 und Abs. 5 LPlG wurde von Seiten des Regionalverbands Ruhr (RVR) mit Schreiben vom 12.06.2018 und 25.09.2018 attestiert.

2.2 Landschaftsplan

Das Plangebiet gehört zum Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 1 des Kreises Unna für den Raum Lünen und ist als ungeschützter Außenbereich dargestellt. Besondere Festsetzungen liegen innerhalb des Plangebietes nicht vor. FFH-Gebiete sind weder im Plangebiet noch im weiteren Umkreis von 3 km vorhanden.

2.3 Flächennutzungsplan

Der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Lünen aus dem Jahr 2006 stellt das Plangebiet als Grünfläche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB dar, für einen Teilbereich im Süd-Westen des Plangebietes mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“. Da ein aufzustellender Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist, wird der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert (13. Änderung).

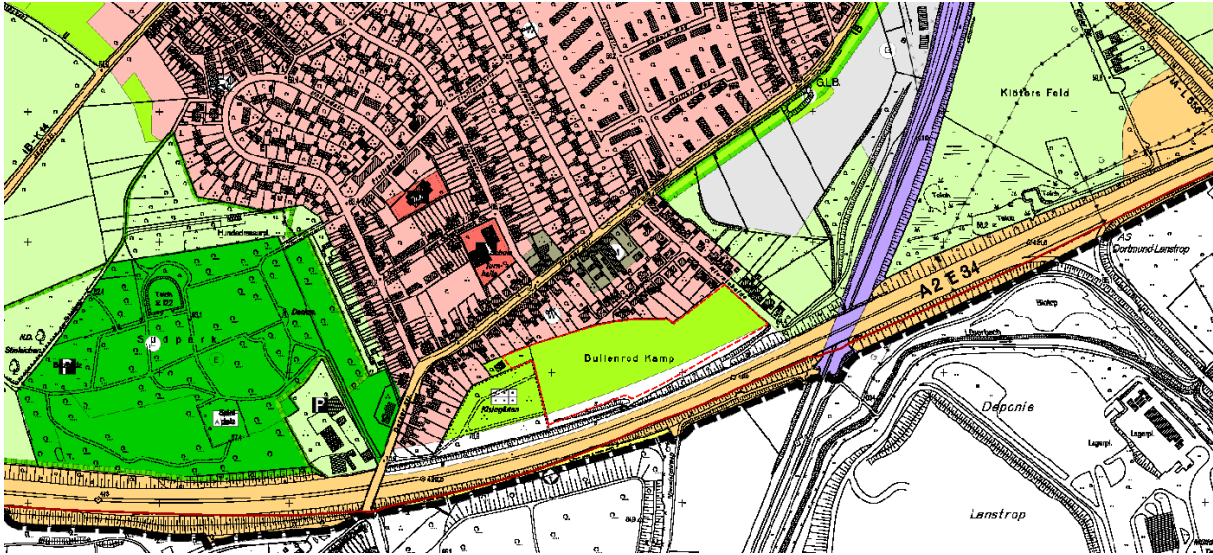


Abbildung 3: Auszug aus dem gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Lünen mit Geltungsbereich des Plangebietes

2.4 Bebauungsplan

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Grenzen des seit 1986 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 119 „Kleingartenanlage Bullerodt“. Der Bebauungsplan setzt für das Plangebiet private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingartenanlage“ fest, die bislang nicht umgesetzt wurde.

Das erforderliche Änderungsverfahren des Bebauungsplanes soll durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“ gemäß § 12 BauGB erfolgen. Der Bebauungsplan Nr. 227 soll nach seiner Rechtskraft, im vorgenannten Bereich des Plangebietes, die Festsetzungen des bisherigen Bebauungsplanes ersetzen. Die übrigen Flächen des Bebauungsplanes Nr. 119 bleiben von der Planung unberührt.

Begründung zum Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

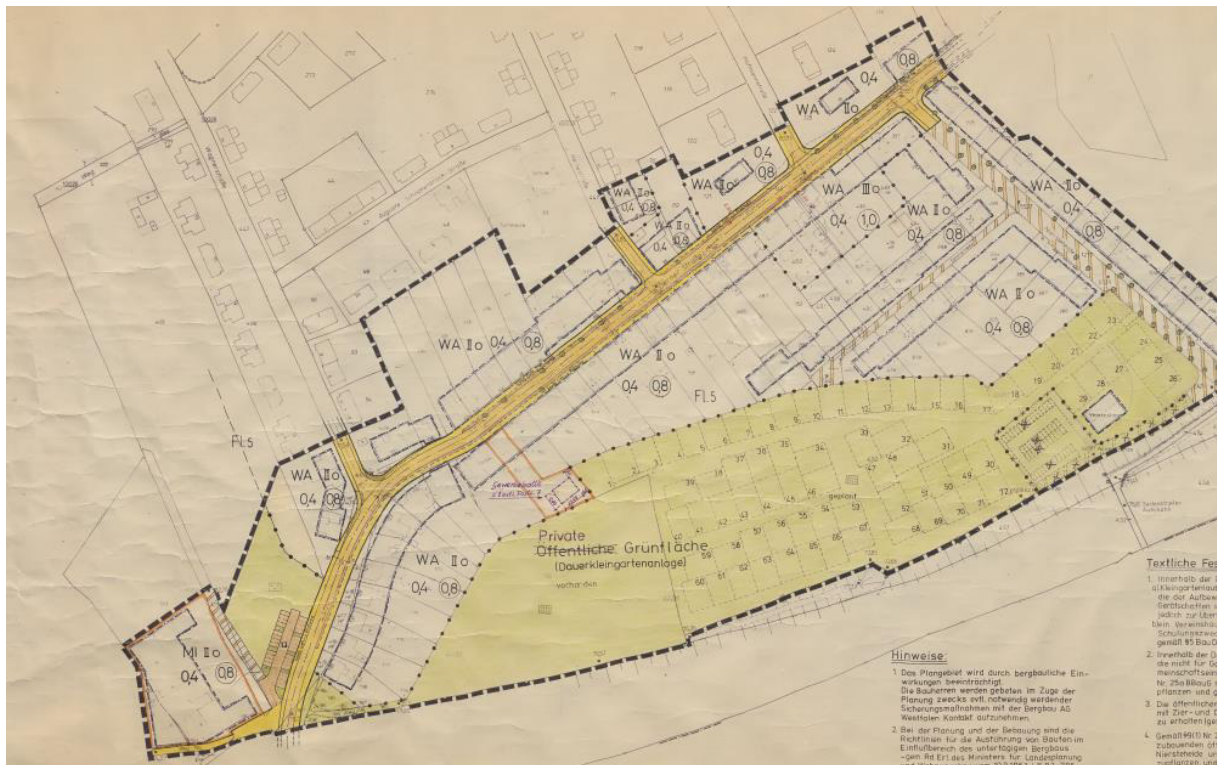


Abbildung 4: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 119 „Dauerkleingartenanlage Bullerodt“

3. Rahmenbedingungen / Bestandsbeschreibung

3.1 Standortwahl

Gemäß Ziel 10.2-5 des sich im Änderungsverfahren befindenden Landentwicklungsplanes 2018 (LEP NRW) ist die Inanspruchnahme von Flächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie möglich, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich u.a. um Standorte entlang von Bundesfernstraße handelt. Aus § 32 i.V.m. §§ 33 und 37 Abs. 2c EEG 2017 (Erneuerbare-Energien-Gesetz) geht eine Größenangabe von 110 m Anbaustreifen entlang von Autobahnen (gemessen von der äußeren Fahrbahnkante) oder Schienenwegen, hinsichtlich der Vergütung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, hervor.

Die geplante Anlage soll entlang der Autobahn A2 in einem Abstand von bis zu 110 m, gemessen von der äußeren Fahrbahnkante, entstehen. Durch die vorhandenen Baumstrukturen im Süden des Plangebietes und dem daraus resultierenden Verschattungsbereich, ergibt sich ein Abstand zur äußeren Fahrbahnkante der Autobahn von ca. 50 m. Damit befindet sich die geplante Anlage innerhalb des Schutzabstandes von Autobahnen (100 m). Hier sind eine Ausnahmegenehmigung sowie eine Zustimmung durch Straßen.NRW erforderlich. Ein Anbauverbot besteht in einem Abstand von 40 m entlang von Autobahnen, gemessen von der äußeren Fahrbahnkante.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden der Landesbetrieb Straßenbau Regionalniederlassung Ruhr sowie die Autobahnniederlassung Hamm beteiligt, mit dem Ergebnis, dass keine Bedenken gegen die Planung vorzubringen sind.

3.2 Nutzung / städtebauliche Situation

Vor Umsetzung des Planvorhabens wird das Grundstück landwirtschaftlich als intensive Grünlandfläche (Mähwiese, Anbau von Feldgras) genutzt. Die Fläche ist Richtung Osten geneigt, der Höhenunterschied innerhalb der Fläche beträgt bis zu 10 m.

Am östlichen Rand wird die Fläche von einer Baumreihe entlang der Straße Niersteheide eingefasst. Nördlich grenzen die Gärten der Wohnbebauung Sonnenweg an, die durch einen Gebüschstreifen (u.a. Brombeergebüsch) von der Grünlandfläche getrennt sind. Im Westen des Plangebietes befindet sich die Kleingartenanlage Lünen-Süd. Südlich des Plangebietes schließt der Baumbestand vor der Lärmschutzwand der Autobahn A2 an.

3.3 Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straße Niersteheide, die an die Derner Straße angeschlossen ist.

3.4 Altlasten

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 227 sind derzeit im Altlastenkataster des Kreises Unna keine Altlastenverdachtsflächen erfasst.

3.5 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 227 sind keine Bau- und Bodendenkmäler bekannt.

4. Städtebauliches Planungskonzept

4.1 Vorhabenbeschreibung

Als Beitrag zur Energiewende und zur Förderung der nachhaltigen Nutzung erneuerbarer Energien soll im Plangebiet mit einer Gesamtgröße von 35.510 m² eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden. Der Betrieb der Anlage dient der nachhaltigen Erzeugung von Strom aus Sonnenlicht.

Die PV-Freiflächenanlage mit ca. 5.000 Modulen, die erforderliche Transformatorenstation sowie Nebenflächen sollen ca. 20.000 m² des Plangebietes in Anspruch nehmen. Die von den Modulen überstellte Fläche wird ca. 8.000 m² betragen.

Die Anlage wird entlang der Autobahn A2 in einem Abstand bis zu 110 m entstehen. Durch den Schattenwurf der straßenbegleitenden Bäume entlang der BAB A2 kann ein Geländestreifen von rund 20 m am Südrand der Fläche nicht für die Gewinnung der Solarenergie genutzt werden. In diesem Bereich werden die im Zuge der Entwässerung der Fläche erforderlichen Retentionsbecken angelegt. Dieser Bereich wird zunächst nicht eingezäunt.

Die PV-Anlage besteht im Einzelnen aus den Komponenten: PV-Module, Gestell, Elektroverteiler, Wechselrichter, Trafostation sowie aus der Verkabelung der elektrischen Komponenten untereinander.

Module und Wechselrichter

Geplant sind rund 5.000 Einzelmodule in den Abmessungen 0,99 x 1,65 x 0,04 m (1,63 m²). Die Module werden mit max. 21 Stück in Reihe geschaltet und bilden jeweils einen Strang. Die einzelnen Module werden mittels Leichtmetallkonstruktionen fest aufgeständert und sind auf der Fläche nach Süden (180°) oder nach Süd-Ost (155°) ausgerichtet. Dadurch verlaufen die Modultischreihen auf der Fläche in Südwest-Nordost-Richtung. Die Oberflächen sind aus gehärtetem Glas. Für Solarmodule werden hagelgeprüfte Frontglasscheiben verwendet. Zusätzlich schützt die Folienlaminierung auch bei Glasbruch vor Freisetzung von Schadstoffen.

Die Neigung der Solarpaneele beträgt 20° gegenüber der Horizontalen. Im Querschnitt des Gestells werden je 3 Module versetzt hintereinander angeordnet. Somit hat die Anzahl der Module mit Fugen zwischen den einzelnen Modulen in der Schräge gemessen eine wahre Länge von ca. 5 m. Die Module werden alle in gleicher Höhe über dem Boden aufgestellt. Die Unterkante der Modultische liegt bei 0,80 m über Geländeoberkante (GOK), die Oberkante der Module liegt bei 2,56 m über GOK.

Um den erzeugten Gleichstrom in Wechselstrom umzuwandeln, sind Wechselrichter erforderlich, die neben den Solarmodulen die zweite zentrale Komponente einer Photovoltaikanlage darstellen. Die Wechselrichter sowie die Kabel werden an den Gestellen befestigt.

Das Gestell verfügt über zwei Pfostenreihen. Die Pfosten werden bis zu einer Tiefe von 1,60 m in den Boden gerammt. Die Gründung der Pfosten durch Rammung hat den Vorteil, dass keinerlei zusätzliche Versiegelungen durch betonierete Fundamente o.ä. erfolgt und ein späterer Rückbau der Anlage ohne größere Schäden erfolgen kann. Der Abstand der Reihen untereinander ergibt sich aus dem Belang der zu vermeidenden gegenseitigen Verschattung der Module untereinander.

Für die Gestelle liefert der Hersteller eine Typenstatik. Alle Bauteile sind korrosions-geschützt (feuerverzinkter Stahl und Aluminium).

Trafo und Übergabestation

Die Trafos und Hauptverteilungen befinden sich in einem Gebäude (Kompakt- bzw. Trafostation) mit den Abmessungen 2,80 x 2,00 x 1,80 (Höhe) m. Die Zuwegung zu der Trafostation erfolgt über die freien Flächen zwischen und um die Module herum. Es erfolgt keine zusätzliche Befestigung der Fläche.

Von der Trafostation wird ein Mittelspannungskabel in Richtung Übergabestation verlegt. Diese liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans im Kreuzungsbereich Niersteheide/ Derner Straße. Das Kabel wird durch die Straße „Niersteheide“ dorthin verlegt. An der Übergabestation findet die Zählung durch den Netzbetreiber statt.

Zaunanlage

Das Plangebiet liegt zwischen der A2 und dem Ortsteil Lünen-Süd als derzeit landwirtschaftlich genutztes Gelände. Zur Erfüllung der Vorgaben des Versicherers ist die PV-Anlage mit einer Zaunanlage in einer Gesamtlänge von ca. 900 m einzufrieden. Bei der Zaunanlage handelt es sich um einen Maschendrahtzaun. Die Elementhöhe beträgt 2,00 m zuzüglich zwei Reihen Stacheldraht. Die Gesamthöhe des Zauns bis Oberkante Stacheldraht liegt somit bei max. 2,30 m über GOK. In der Zaunanlage befindet sich ein Tor, das im Süd-Osten des Plangebietes am Ende der Straße Niersteheide vorgesehen ist.

Der Zaun wird mit grüner Farbe (RAL6005) ausgeführt, als Viereckgeflecht mit den Maßen 50x50 mm. Die Pfosten werden in Rundstahlrohr mit Durchmesser 60 mm errichtet. Der Pfostenabstand beträgt ca. 2,00 bis 3,00 m.

4.2 Erschließung

Innere Erschließung

Eine innere Erschließung der Fläche ist nicht erforderlich. Jedoch ist zwischen Zaunanlage und Modulreihen rundum eine Fläche von 4 m Breite als freier Streifen vorgesehen. Im Bedarfsfall können diese Streifen, ebenso wie die Flächen zwischen den Modulreihen, als Zugangswege für Reparatur- und Wartungsarbeiten genutzt werden. Um die Versiegelung der Fläche auf ein Mindestmaß zu reduzieren, dürfen diese Flächen weder versiegelt noch befestigt werden.

Äußere Erschließung

Die Unterhaltung der Grünlandfläche erfordert, dass diese bis zu zwei Mal im Jahr gemäht wird. Zu diesem Zweck, sowie für Wartungs- und Reparaturarbeiten an der PV-Freiflächenanlage, ist eine Zufahrt zum Gelände erforderlich. Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über ein Tor, das sich im Süd-Osten des Plangebietes, am Ende der Straße Niersteheide befinden soll. Dadurch wird eine Unterbrechung der vorgesehenen Heckenpflanzung verhindert und der Sichtschutz für die Anwohner der Niersteheide durchgängig gewährleistet.

4.3 Ver- und Entsorgung

Entwässerung

Die für die Anlage vorgesehenen Versiegelungen führen zu keiner spürbaren Erhöhung des Versiegelungsgrades. Schmutzwasser fällt im Zuge der Umsetzung des Vorhabens nicht an. Allerdings wird anfallendes Niederschlagswasser, welches auf die Module trifft und von dort auf die Fläche läuft, punktuell auf dem Boden aufkommen. Der Boden im Plangebiet ist nur bedingt versickerungsfähig.

Bedingt durch die vorhandene Topographie fließt das auf der Fläche anfallende Niederschlagswasser heute in den, der sich entlang der Straße Niersteheide befindet, und wird mittels Rohrleitung DN 400 bis DN 300 in ein Feuchtbiotop östlich der Straße Niersteheide geführt.

Um die Auswirkungen der Planung auf die Niederschlagsentwässerung beurteilen zu können, wurde zunächst die Versickerungsfähigkeit des Bodens bestimmt. Die Untersuchungen bestätigen die schlechte Versickerungsfähigkeit auf der Fläche:

„Gemäß den Erkenntnissen der Versickerungsversuche sowie der im Zuge von Pfahlprobelastungen erlangten geotechnischen Bodenaufschlüsse [...] ist der Baugrund generell als stark feinsandiger Schluff anzusprechen. In den Versickerungsversuchen wurden Durchlässigkeiten zwischen $2,7 \times 10^{-7}$ m/s und $1,08 \times 10^{-6}$ m/s gemessen. Angaben zum mittleren Grundwasserstand liegen nicht vor.“
(Quelle: Grobkonzept Starkregenereignisse S. 5).

Nach Rücksprache mit der Unteren Wasserbehörde des Kreises Unna wurde aufgrund der vorliegenden Versickerungswerte ein Entwässerungskonzept für Starkregenereignisse durch das Ingenieurbüro Aquasoli erarbeitet, welches ein 30-jähriges Regenereignis innerhalb des Plangebietes zurückhalten soll.

Begründung zum Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Im Ergebnis besteht das Konzept aus den folgenden Entwässerungselementen (siehe Abbildung 5 und Anlage Ergänzung Grobkonzept):



Abbildung 5: Schematischer Übersichtsplan, Quelle: Aquasoli

Im südlichen Plangebiet, im zur Gewinnung von Solarenergie nicht nutzbaren Verschattungsbereich entlang der Autobahn, sollen insgesamt sieben kaskadenförmig angeordnete Retentionsbecken in einem Umfang von je ca. 8 m Breite und ca. 30 m Länge geschaffen werden. Die geplanten Becken erfüllen im gewählten Entwässerungskonzept eine Mischfunktion aus Zwischenspeichern (oberer Teil der Becken) und Versickern (unterer Teil der Becken). Zwischen dem oberen und unteren Teilbereich der Becken wird ein Drosselrohr eingebaut, so dass im unteren Teil der Becken ein kleiner Anteil des Niederschlagswassers langsam versickern kann. Das Drosselrohr soll wenige cm über der Sohle des Beckens eingebaut werden, sodass die Versickerung eines 1-jährigen Niederschlagsereignisses innerhalb von 24 Stunden dadurch erfüllt wird, dass nur das innerhalb von 24 Stunden versickerbare Volumen unterhalb des Drosselrohres verbleibt. Das überschüssige Niederschlagswasser soll gedrosselt abgeleitet und wie bisher über den vorhandenen Straßenseitengraben aufgenommen und mittels Rohrleitung DN 400 bis DN 300 in ein Versickerungsbecken der Ruhrkohle östlich der Bahnlinie geleitet werden. Von dort wird das Wasser in den Lüserbach gepumpt.

Innerhalb des Plangebietes soll eine Rigole von Norden nach Süden hergestellt werden, die als Unterbrechung der Fließwege dienen und zum einen den Oberflächenabfluss nach Osten minimieren und zum anderen das Niederschlagswasser nach Südosten in die kaskadenförmig angeordneten Retentionsbecken leiten soll.

Abfallentsorgung

Die durch Errichtung und Wartung der PV-Anlage anfallenden Abfälle werden fachgerecht entsorgt.

Die Lebensdauer einer Photovoltaikanlage beträgt etwa 25 bis 30 Jahre, die Laufzeit der geplanten PV-Freiflächenanlage wird vorläufig auf 20 Jahre festgelegt. Nach Aufgabe der Nutzung wird die Photovoltaik-Freiflächenanlage fachgerecht, unter Beachtung der Vorschriften demontiert und entsorgt. Die Verpflichtung zum Rückbau wird in den Durchführungsvertrag aufgenommen.

Die durch die Unterhaltung der Grünlandfläche entstehenden Bioabfälle sind von der Fläche zu entfernen und entweder an Landwirte zur Weiterverwertung zu übergeben oder fachgerecht zu entsorgen.

Der im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung (gem. § 4 (1) BauGB) vom Kreis Unna eingebrachte Hinweis wird in den Bebauungsplan übernommen:

„Für die Verwertung und den Einsatz von Sekundärbaustoffen (Recyclingbaustoffe, industrielle Reststoffe etc.) oder belasteten Bodenmaterialien im Straßen- und Erdbau (z.B. für Geländemodellierungen, für die Errichtung von Trag- und Gründungsschichten oder für Verfüllungen etc.) ist gemäß § 8 WHG eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Diese Erlaubnis ist durch die Bauherren bei der Kreisverwaltung Unna, Fachbereich Natur und Umwelt, zu beantragen. Mit dem Einbau darf erst nach Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis durch den Kreis Unna begonnen werden.“

Löschwasser

Hinsichtlich der Löschwasserversorgung ist die DVGW 405,331 und 400 zu prüfen und zu beachten. Weitere Details hinsichtlich des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes sind in der weiteren Detailplanung im Rahmen der Baugenehmigung mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen. Sollten neben der Freiflächenphotovoltaikanlage Gebäude mit (z.B. Zwischenspeichern, o.ä.) errichtet werden ist ein Brandschutzkonzept (gemäß § 54 Abs.2, LfdNr. 19 SBauVO NRW) erforderlich.

4.4 Immissionsschutz

Die Auswirkungen der geplanten PV-Freiflächenanlage wurden bzgl. Geräusch- sowie Lichtimmissionen (Blend- und Störwirkung) mittels gutachterlicher Überprüfungen bewertet.

Blend- und Störwirkung

Das Gutachten widmet sich der Frage, ob Nutzer der angrenzenden Bundesautobahn A2 und Anwohner der umliegenden Gebäude (Wohngebäude und Kleingartenanlage) durch die geplante PV-Freiflächenanlage in unzumutbarer Weise geblendet oder belästigt werden könnten.

Da sich zwischen der Autobahn und dem Plangebiet eine Lärmschutzwand befindet, die den Einblick von der Autobahn auf die künftige PV-Anlage vollständig verhindert, ist eine Beeinträchtigung von Nutzern der Autobahn durch Blendwirkungen oder durch einen Flimmereffekt auszuschließen. Selbst wenn die Wand nicht vorhanden wäre würde das von der PV-Freiflächenanlage reflektierte Sonnenlicht auf der Autobahn vorbeifahrende Kraftfahrer nicht erreichen, infolgedessen könnten diese auch nicht geblendet werden.

Darüber hinaus wurde berechnet, ob sich die Blendzeiten (=Lichtimmissionen) der PV-Anlage auf die Bewohner der umliegenden Häuser negativ auswirken können. Als Grundlage der Beurteilung wurden die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz herangezogen. Diese geht davon aus, dass Sonnenlicht, das von der PV-Anlage reflektiert wird, täglich maximal 30 Minuten und im Jahr maximal 30 Stunden auf die Fensterflächen der betroffenen Wohngebäude eintreffen darf. Diese Zeiten werden an allen umliegenden Gebäuden unterschritten. Eine Beeinträchtigung der Anwohner durch reflektierendes Sonnenlicht aufgrund der Errichtung der PV-Freiflächenanlage ist damit nicht zu erwarten.

Geräuschimmissionen

Die für die PV-Anlage erforderlichen Nebenanlagen der Übergabe-/ Trafostation sowie die erforderlichen Wechselrichter können Geräusche bis zu 65 dB(A) verursachen.

Die angrenzende schutzwürdige Nutzung wird im Bebauungsplan Nr. 119 als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die TA Lärm sieht hier Immissionsrichtwerte von maximal 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts vor. Da in den Sommermonaten aufgrund des frühen Sonnenaufganges ein Betrieb vor sechs Uhr und damit im Nachtzeitraum gemäß der TA Lärm möglich ist, wird bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen vom Nachtwert und damit von maximal zulässigen Geräuschimmissionen von 40 dB(A) ausgegangen.

Im Rahmen des Gutachtens wurde eine Schallausbreitungsberechnung durchgeführt und auf die nächstgelegenen Immissionsorte der Wohngebäude im Sonnenweg 5, 7 und 9 betrachtet. Hier ergeben sich Geräuschimmissionen zwischen 28 dB(A) und 30 dB(A). Damit wird der nach TA Lärm im Allgemeinen Wohngebiet nachts geltende Immissionsrichtwert in Höhe von 40 dB(A) durch die betrachteten Geräuschquellen um mindestens 10 dB unterschritten. Zudem kommt es durch die bereits vorhandenen Geräuschimmissionen, hervorgerufen durch die Bundesautobahn A2, bereits zu Werten von 50 dB(A) bis 60 dB(A) im betrachteten Wohngebiet, wodurch mit einer „Überdeckung“ der durch die PV-Anlage entstehenden Geräusche durch die Verkehrsgläusche zu rechnen ist.

5. Inhalt des Bebauungsplanes

Im Rahmen der festgesetzten Nutzungen, sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat.

5.1 Art der baulichen Nutzung

Sonstiges Sondergebiet

Für das Vorhaben einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ist die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ vorgesehen.

Darin dürfen die für die Photovoltaik-Freiflächenanlage erforderlichen baulichen Anlagen, bestehend aus statischen Modulen mit Pfahlgründungen und Wechselrichtern, sowie die notwendigen Verkabelungen und eine Trafostation errichtet werden. Darüber hinaus ist die Errichtung der erforderlichen Zaunanlage zulässig.

Die Flächen im Sonstigen Sondergebiet sind flächendeckend als extensives Grünland gemäß Umweltbericht anzulegen und extensiv zu bewirtschaften.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

GFZ

In dem Sonstigen Sondergebiet wird gem. § 19 BauNVO eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt. Für die Berechnung der Grundfläche sind die jeweils von den Modulen überragten Flächen anzurechnen und den Flächen des festgesetzten Sonstigen Sondergebietes gegenüberzustellen.

Die Versiegelung der Fläche ist auf ein Mindestmaß zu beschränken. Daher ist eine Versiegelung auf das erforderliche Gebäudefundament für die Trafostation (max. 6m²), sowie für die erforderlichen Bodenversiegelungen für Zaunpfosten zu beschränken. Eine Versiegelung oder Befestigung von für Reparatur- und Wartungsarbeiten erforderlichen Wegen, sowie von Abstandsflächen zwischen den Modulen, ist unzulässig.

Höhe über GOK

Die Module werden in einem Winkel von 20°, alle in gleicher Höhe über dem Boden aufgestellt. Die Unterkante der Modultische liegt bei 0,80 m über GOK, die Oberkante der Module liegt bei 2,56 m über GOK.

Als maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen werden 3,0 m über der jeweiligen natürlichen Geländeoberkante festgesetzt. Damit dürfen die Oberkante der einzelnen Photovoltaikmodule und die Trafostation das Höchstmaß von 3,0 m nicht überschreiten.

Die Gesamthöhe des Zauns bis Oberkante Stacheldraht liegt bei maximal 2,30 m über GOK, darf jedoch in keinem Fall das höchstzulässige Maß von 3,0 m überschreiten. Dabei ist zu beachten, dass der Zaun in einem Abstand von mindestens 0,20 m über der natürlichen Geländeoberkante auszuführen ist, um kleinen Tieren weiterhin die Möglichkeit zu geben, auf die Fläche zu gelangen oder diese zu durchqueren.

5.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Festsetzung des Sonstigen Sondergebietes definiert. Darin dürfen die folgenden Komponenten, die für den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage erforderlich sind, errichtet werden: PV-Module, Gestell, Elektroverteiler, Wechselrichter, Zaunanlage, Trafostation sowie die Verkabelung der elektrischen Komponenten untereinander.

Das Baufenster nimmt im Süden des Plangebietes die dem Vorhaben- und Erschließungsplan entsprechende Linie des Verschattungsbereiches zzgl. vier Meter für den umlaufenden Versorgungsweg auf. Dadurch ergibt sich ein Abstand von 48 m zur äußeren Fahrbahnkante der Autobahn. Im Norden wird das Sondergebiet durch die 110 m-Linie (Vergütungsgrundlage gem. Erneuerbare-Energien-Gesetz) und ebenfalls einem Zuschlag von vier Metern für den Versorgungsweg begrenzt. Insgesamt umfasst das Sondergebiet von Norden nach Süden eine Ausdehnung von 66,0 m.

Im Westen ist die erforderliche Abstandsfläche von 3,0 m einzuhalten. Im Osten zur Straße Niersteheide wird durch den vorhandenen Seitengraben, sowie die vorhandene Baumreihe und der geplanten Hecke, insgesamt ein Abstand von 10 m bis zur Verkehrsfläche erzeugt.

Im Übrigen ergibt sich die überbaubare Grundstücksfläche durch die bestehende Vegetation.

5.4 Bereiche für Ein- und Ausfahrten

Die Erschließung des Plangebietes soll über eine Zufahrt am Ende der Straße Niersteheide im Süd-Osten des Plangebietes erfolgen. Dazu wird in diesem Bereich gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB ein Bereich für Ein –und Ausfahrten festgesetzt. Zusätzliche Zufahrten zum Gelände sind unzulässig.

5.5 Kompensationsmaßnahmen

Der durch das Vorhaben hervorgerufene Eingriff in Natur und Landschaft, den Boden und das Landschaftsbild wird durch die Entwicklung einer extensiven Grünlandfläche sowie die Pflanzung von Hecken und Bäumen kompensiert. Diese Flächen werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan entsprechend dargestellt und im Folgenden erläutert.

Das gesamte Plangebiet ist flächendeckend als extensives Grünland mittels einer blütenreichen Saatgutmischung (Regiosaatgut) gemäß Umweltbericht anzulegen.

Da die Maßnahmen zur Herrichtung der Fläche als extensives Grünland nur schwerlich unter den Modulen durchzuführen sind, ist mit den erforderlichen Maßnahmen bereits vor Beginn der Baumaßnahme zu beginnen. Sollten die Flächen durch die Baumaßnahmen beschädigt werden, sind diese entsprechend nachzusäen.

Die extensive Bewirtschaftung der Fläche beinhaltet, dass diese maximal zwei Mal pro Jahr gemäht werden soll. Dabei ist der Einsatz von Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln oder die Verwendung von Abflammgeräten nicht gestattet.

Innerhalb der Ausgleichsflächen werden an den nördlichen und östlichen Rändern der PV-Freiflächenanlage Bereiche für Flächen zum Anpflanzen von Hecken, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Darin sollen Hecken (Weißdorn) angepflanzt werden, die neben dem Sichtschutz zur Anreicherung der Landschaft dienen und artenschutzrechtliche Funktionen übernehmen sollen.

Um eine schnelle Sichtschutzwirkung zu erzielen, werden bereits größere Pflanzen zum Einsatz kommen. Durch die fein verzweigte Hecke wird auch im Winter ein gewisser Sichtschutz erzielt. In ihrer Endgröße soll die Hecke eine Höhe von ca. 3,00 bis 4,00 m erreichen, um den Anwohnerinnen und Anwohnern einen angemessenen Sichtschutz zu bieten.

Im Norden des Plangebietes – zur Bebauung im Bereich des Sonnenweges – sollen die vorhandenen Brombeergebüsche, bis auf eine Engstelle, vorerst erhalten bleiben, bis die geplante Hecke die Sichtschutz- und Naturschutzfunktionen übernehmen kann. Hier werden zusätzlich Bäume 2. Ordnung in die Grünlandfläche eingebracht, wobei dabei eine mögliche Beschattung der Grundstücke zu berücksichtigen ist. Daher werden nur kleinere Bäume verwendet. Richtung Süden sind keine Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild durch die PV-Anlage zu erwarten, da sich hier keine Wohngebäude befinden. Eine Heckenpflanzung ist daher in diesem Bereich verzichtbar. Im Westen des Plangebietes befindet sich bereits eine vorhandene Hainbuchen-Schnitthecke der angrenzenden Kleingartenanlage, die zum Sichtschutz genutzt werden kann und soll.

5.6 Versickerung von Niederschlagswasser

Die zur Versickerung und Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers auf der Fläche erforderlichen Retentionsbecken werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16d BauGB als Flächen für die Wasserwirtschaft im südlichen Bereich des Plangebietes festgesetzt.

5.7 Nachrichtliche Darstellungen

Die entlang von Autobahnen einzuhaltenen Abstände von 40 m (Anbauverbotszone) und 100 m werden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 Bundesfernstraßengesetz dürfen in einer Entfernung bis zu 40 Meter entlang von Bundesautobahnen Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden. Bauliche Anlagen längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 m benötigen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 Bundesfernstraßengesetz eine Zustimmung der oberen Landesstraßenbaubehörde.

6. Flächenbilanz

Bei der Flächenbilanz ist zu beachten, dass das gesamte Plangebiet flächendeckend als extensives Grünland mittels einer blütenreichen Saatgutmischung (Regiosaatgut, d.h. typische Pflanzen aus der Region) gemäß Umweltbericht anzulegen ist. Diese extensive Grünlandwiese wird im Bereich des Sonstigen Sondergebietes mit PV-Modulen überstellt. Dadurch kommt es zu einer Doppelfestsetzung von Kompensationsfläche und Sonstigem Sondergebiet.

Festsetzung	Flächengröße in qm
Kompensationsfläche	33.483
Sonstiges Sondergebiet	19.314
Grünflächen (privat)	1.016
Flächen für Anpflanzungen	1.905
Plangebiet gesamt	35.510

7. Bodenordnung

Bodenordnerische Maßnahmen sind nicht erforderlich.

8. Gutachten zur Planung

Folgende Gutachten bzw. Untersuchungen und Stellungnahmen sind planungsrelevant und im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erstellt worden. Sie können in der Abteilung Stadtplanung der Stadt Lünen eingesehen werden und sind als Anlage im Ratsportal der Stadt Lünen hinterlegt.

- Gutachten G09B/2018 zur Frage der eventuellen Blend- und Störwirkung von Autobahnnutzern und Anwohnern durch eine bei Lünen installierte Photovoltaikanlage, Dr. Hans Meseberg, LSC Lichttechnik und Straßenausstattung Consult, Fährstraße 10, 13503 Berlin, 06.06.2018
- Beurteilung der Geräuschemissionen durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage Niersteheide in 44532 Lünen, SGS-TÜV Saar GmbH, Am TÜV 1, 66280 Sulzbach, 27.06.2018

Begründung zum Bebauungsplan Lünen Nr. 227
„Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

- Vorabauskunft Versickerungsfähigkeit und Probelastungen PV-Anlage Niersteheide in Lünen, Aquasoli GmbH & Co. KG, Birkenleiten 41, 81543 München, 03.07.2018
- Durchführung und Auswertung von Probelastungen an Kleinpählen PV-Anlage Niersteheide in Lünen, Aquasoli GmbH & Co. KG, Birkenleiten 41, 81543 München, 23.08.2018
- Grobkonzept für den Umgang mit Starkregenereignissen, Aquasoli GmbH & Co. KG, Birkenleiten 41, 81543 München, 15.10.2018
- Ergänzung Grobkonzept für den Umgang mit Starkregenereignissen, Aquasoli GmbH & Co. KG, Birkenleiten 41, 81543 München, 24.10.2018

Stadt Lünen, den 25.10.2018

Abteilung Stadtplanung

Thomas Berger
Abteilungsleiter Stadtplanung

Sabrina Bernstein
Verfasserin

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN LÜNEN NR. 227
„PHOTOVOLTAIK-FREIFLÄCHENANLAGEN NIERSTEHEIDE“

TEIL 2

UMWELTBERICHT

ZUM BEBAUUNGSPLAN

Stadt Lünen

Stadtplanung

Bebauungsplan Nr. 227 „Photovoltaik - Freiflächenanlage Niersteheide“

Umweltbericht

Bestandteil der Begründung

gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 BauGB



Inhalt

1. Einleitung

- 1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen
- 1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsbereiches
- 1.3 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes, Beschreibung des Vorhabens
- 1.4 Planerische Vorgaben und Gebietsbeschreibung
- 1.5 Bestanderfassung und Bewertung/Angewandte Verfahren

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1. Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)

- 2.1.1 Schutzgut Mensch
- 2.1.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotope und Artenschutz
- 2.1.3 Schutzgut Boden und Altlasten
- 2.1.4 Schutzgut Wasser
- 2.1.5 Schutzgut Klima und Luft/ Klimaschutz, Klimaanpassung,
- 2.1.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
- 2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

2.2 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

2.3 Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

- 2.3.1 Schutzgut Mensch (Erholung, Gesundheit, Lärm)
- 2.3.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotope und Artenschutz
- 2.3.3 .Schutzgüter Boden, Fläche sowie Altlasten
- 2.3.4 Schutzgut Wasser
- 2.3.5 Schutzgut Klima und Luft / Klimaschutz und Klimaanpassung
- 2.3.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
- 2.3.7 Schutzgut kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter
- 2.3.8 Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterungen, Belästigungen
- 2.3.9 Art und Menge der erzeugten Abfälle, Abrissarbeiten
- 2.3.10 Kumulierung mit benachbarten Gebieten
- 2.3.11 Eingesetzte Techniken und Stoffe

3. Wechselwirkungen

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verminderung der Umweltauswirkungen in Bauphase und Betriebsphase

- 4.1. Überwachungsmaßnahmen
- 4.2. Verhinderungs- und Verminderungsmaßnahmen
- 4.3 Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung, Kompensationsmaßnahmen

5. Planungsalternativen/Angabe von Gründen für die getroffene Wahl

6. Erhebliche nachteilige Auswirkungen (Krisenfall)

7. Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse

8. Monitoring

9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

10. Quellenangaben

1. Einleitung

1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 2 Abs. 4 BauGB ist während der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Baugesetzbuch verlangt gemäß Nr. 1b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, im Rahmen des Umweltberichtes die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, zu berücksichtigen. Grundlage für die Darlegung der maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes sind die Bestandsaufnahme und die Prognose der Umweltauswirkungen. Eine Bewertung der Umweltauswirkungen ist nur unter Berücksichtigung der einschlägigen gesetzlichen und planerischen Ziele des Umweltschutzes möglich. Darüber hinaus werden informelle Fachplanungen und -beiträge herangezogen, die wichtige Datengrundlagen liefern. In der nachfolgenden Tabelle werden die maßgeblichen Ziele der wichtigsten gesetzlichen Grundlagen dargestellt.

1.2 Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne sowie Ziele des Umweltschutzes für die einzelnen Schutzgüter

Tab.1: Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage 1)	Zielaussage
Menschen	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbes. die Vermeidung von Emissionen
	Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)
	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll
Kultur-, Sachgüter	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
	Denkmalschutzgesetz (DSchG)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG) Bundeswald-	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschl. des Waldes

	<p>gesetz (BWaldG) Landesforstgesetz (LFOG)</p> <p>VV-Artenschutz</p>	<p>- die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie, - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft einschl. des Waldes auf Dauer gesichert sind.</p> <p>Erhalt der Arten und ihrer Lebensräume gem. § 44 BNatschG</p>
	Baugesetzbuch (BauGB)	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie - die Vermeidung, und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG) zu berücksichtigen - sämtliche Umweltbelange gem. Anhang I BauGB
Boden	<p>Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)</p> <p>Landesabfallgesetz (LAbfG)</p> <p>Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)</p>	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none"> - der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als: - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen; - der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, - Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, - die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.
	Baugesetzbuch (BauGB)	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz (LWG)	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen, die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohle der Allgemeinheit.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).

	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Klimaschutz, Klimaanpassung	Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatschG)	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
	Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2017)	Nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung, Schonung fossiler Energieressourcen, Förderung der Weiterentwicklung v. Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatschG)	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen, auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.

1) in der zum Zeitpunkt der Berichterstellung gültigen Fassung

1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsbereiches

Das Plangebiet mit einer Gesamtgröße von 35.510 m² liegt im Ortsteil Lünen-Süd und wird begrenzt durch

- Im Norden durch die Wohnbebauung der Straße „Sonnenweg“
- Im Osten durch die Straße „Niersteheide“
- Im Süden durch die Autobahn A 2
- Im Westen durch die Kleingartenanlage Lünen-Süd

Das Untersuchungsgebiet (UG) des Umweltberichtes entspricht den Abgrenzungen des Bebauungsplanes (B-Plan). Lediglich für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild mussten angrenzende Bereiche mit betrachtet werden. Die Untersuchungen und Abwägungen des Umweltberichtes beziehen sich sowohl auf den aktuellen Bestand im Gebiet als auch auf die Situation nach Umsetzung des Bebauungsplanes.

1.3 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes, Beschreibung des Vorhabens

Für das Vorhaben ist eine Änderung des bestehenden Bebauungsplanes durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 227 erforderlich. Ziel der Änderung ist die Festsetzung eines Sondergebietes mit der Kennzeichnung „Erneuerbare Energien Photovoltaikanlagen“ als Beitrag zur Energiewende und zur Förderung der nachhaltigen Nutzung erneuerbarer Energien.

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 35.510 m² liegt in der Gemarkung Altenderne, Flur 5, Flurstück 450. Die Fläche befindet sich im Eigentum der RAG Aktiengesellschaft. Vorhabenträger ist die Solarpark Lauchhammer 2 GmbH & Co. KG. Geplant ist die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage. Der Betrieb der Anlage dient der nachhaltigen Erzeugung von Strom aus Sonnenlicht. Die PV-Anlage mit 5.040 Modulen, der erforderlichen Transformatorenstation sowie Nebenflächen soll ca. 18.800 m² in Anspruch nehmen. Die von den

Modulen überstellte Fläche wird ca. 8.250 m² betragen, wobei durch den Aufstellwinkel von 20° eine Fläche von 8.105 m² tatsächlich überstellt ist. Die Anlage wird entlang der Autobahn A2 in einem Abstand bis zu 110 m entstehen. Durch den Schattenwurf der straßenbegleitenden Bäume kann ein Geländestreifen von 22 m am Südrand der Fläche nicht für die Gewinnung der Solarenergie genutzt werden.

Die PV-Anlage besteht im Einzelnen aus den Komponenten: PV-Module, Gestell, Elektroverteiler, Wechselrichter, Trafostation sowie aus der Verkabelung der elektrischen Komponenten untereinander.

Module:

Geplant sind 5.040 Einzelmodule in den Abmessungen 0,99 x 1,64 x 0,04 m (1,63 m²). Die Module werden mit max. 21 Stück in Reihe geschaltet und bilden jeweils einen Strang. So entstehen 43 Modultische. Die Module werden mittels Leichtmetallkonstruktionen fest aufgeständert und sind auf der Fläche nach Süden (180°) oder nach Süd-Ost (155°) ausgerichtet. Dadurch verlaufen die Modultischreihen auf der Fläche in Südwest-Nordost-Richtung. Die Oberflächen sind aus gehärtetem Glas.

Die Neigung der Solarpaneele beträgt 20° gegenüber der Horizontalen. Im Querschnitt des Gestells werden je 3 Module versetzt hintereinander angeordnet. Somit hat die Anzahl der Module mit Fugen zwischen den einzelnen Modulen in der Schräge gemessen eine wahre Länge von ca. 5,04 m. Die Module werden alle in gleicher Höhe über dem Boden aufgestellt. Die Unterkante der Modultische liegt bei 0,80 m über GOK, die Oberkante der Module liegt bei 2,56 m über GOK.

Um den erzeugten Gleichstrom in Wechselstrom umzuwandeln, sind Wechselrichter erforderlich, die neben den Solarmodulen die zweite zentrale Komponente einer Photovoltaikanlage darstellen. Die Wechselrichter sowie die Kabel werden an den Gestellen befestigt.

Das Gestell verfügt über 2 Pfostenreihen. Die Pfosten werden bis zu einer Tiefe von 1,60 m in den Boden gerammt. Die Gründung der Pfosten durch Rammung hat den Vorteil, dass keinerlei zusätzliche Versiegelungen durch betonierte Fundamente o.ä. erfolgt und ein späterer Rückbau der Anlage ohne größere Schäden erfolgen kann. Der Abstand der Reihen untereinander ergibt sich aus dem Belang der zu vermeidenden gegenseitigen Verschattung der Module untereinander.

Für die Gestelle liefert der Hersteller eine Typenstatik. Alle Bauteile sind korrosions-geschützt (feuerverzinkter Stahl und Aluminium).

Trafo und Übergabestation:

Die Trafos und Hauptverteilungen befinden sich in einer Trafostation mit den Abmessungen 2,80 x 2,20 x 1,80 (Höhe) m. Die Zuwegung zu der Trafostation erfolgt über die freien Flächen zwischen und um die Module herum. Es erfolgt keine zusätzliche Befestigung der Fläche.

Von der Trafostation wird ein Mittelspannungskabel in Richtung Übergabestation verlegt. Diese liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans im Kreuzungsbereich Niersteheide/ Derner Straße. Das Kabel wird durch die Straße „Niersteheide“ dorthin verlegt. An der Übergabestation findet die Zählung durch den Netzbetreiber statt.

Zaunanlage:

Das Baugrundstück liegt zwischen der A2 und dem Ortsteil Lünen-Süd als frei zugängliches landwirtschaftlich genutztes Gelände. Zur Erfüllung der Vorgaben des Versicherers ist die PV-

Anlage mit einer Zaunanlage in einer Gesamtlänge von ca. 800 m einzufrieden. Bei der Zaunanlage handelt es sich um einen grünen Maschendrahtzaun. Die Elementhöhe beträgt 2,00 m plus 2 Reihen Stacheldraht. Die Gesamthöhe des Zauns bis Oberkante Stacheldraht liegt somit bei max. 2,30 m über GOK. In der Zaunanlage befindet sich ein Tor, das im Bereich Wendehammer Niersteheide vorgesehen ist.

Der Zaun wird mit grüner Farbe (RAL6005) ausgeführt, als Viereckgeflecht mit den Maßen 50x50 mm. Die Pfosten werden in Rundstahlrohr mit Durchmesser 60 mm errichtet. Der Pfostenabstand beträgt ca. 2,00 bis 3 m.

Wegesystem:

Zwischen Zaunanlage und Modulreihen ist eine Fläche von bis zu 4 m Breite als freier Streifen vorgesehen. Im Bedarfsfall können diese Streifen ebenso wie die Flächen zwischen den Modulreihen als Zugangswege für Reparaturarbeiten und Wartungsarbeiten genutzt werden. Die Flächen werden nicht versiegelt oder befestigt.

1.4 Planerische Vorgaben und Gebietsbeschreibung

Regionalplan

Das Plangebiet ist im derzeit gültigen Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereich Dortmund -westlicher Teil- als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ dargestellt.

Flächennutzungsplan

Der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Lünen stellt das Plangebiet in Zusammenhang mit der westlich angrenzenden Kleingartenanlage zum überwiegenden Teil als Grünfläche gem. § 5 Abs. 2, Nr. 5 BauGB, im Westen als „Dauerkleingärten“ dar. Nördlich und westlich schließen sich Wohnbauflächen, nach Osten eine Landwirtschaftliche Fläche an. Der Flächennutzungsplan wird gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert.

Bebauungsplan

Für das Plangebiet liegt ein rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 119 „Dauerkleingartenanlage Bullerodt“ vor. Für den Bereich des B-Planes Nr. 227 „PV-Freiflächen Lünen-Süd“ wird die bislang nicht umgesetzte Darstellung private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Kleingartenanlage“ festgesetzt.

Landschaftsplan

Das Plangebiet gehört zum Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 1 des Kreises Unna für den Raum Lünen und ist als ungeschützter Außenbereich dargestellt. Besondere Festsetzungen liegen innerhalb des B-Plangebietes nicht vor.

Gebietsbeschreibung

Vor Umsetzung des Planvorhabens wird das Grundstück landwirtschaftlich als intensive Grünlandfläche (Mähwiese) genutzt. Die Fläche ist Richtung Osten geneigt, der Höhenunterschied innerhalb der Fläche beträgt bis zu 10 m. Am östlichen Rand wird die Fläche von einer Baumreihe entlang der Straße „Niersteheide“ eingefasst. Nördlich grenzen die Gärten der Wohnbebauung Sonnenweg an, die durch einen Gebüschstreifen von der Grünlandfläche getrennt sind. Im Westen befindet sich die Kleingartenanlage Lünen-Süd. Südlich der

Grünlandfläche schließen sich die Gehölzpflanzungen vor der Lärmschutzwand der Autobahn an.

1.5 Bestanderfassung und Bewertung/Angewandte Verfahren

Fachliche Grundlagen für den Umweltbericht sind vorhandene Unterlagen sowie Fachkarten und Literatur, die in der Quellenangabe aufgelistet werden.

Die Belange des Artenschutzes werden durch eine Artenschutzvorprüfung (Stufe I der Artenschutzprüfung gem. VV Artenschutz des MUNLV 2010) auf Grundlage vorhandener Daten und eigener Begehungen berücksichtigt.

Um negative Auswirkungen auf Menschen durch Blendwirkungen und Lichtreflexe auszuschließen, wurde ein Blendgutachten erstellt.

Ein Altlastenverdacht wurde durch eine Abfrage des Altlastenkatasters beim Kreis Unna ausgeschlossen.

Mögliche Lärmemissionen wurden durch eine Anfrage beim Betreiber der Transformatorenstation abgeklärt.

Die geordnete Entwässerung der Fläche wird in einem Entwässerungskonzept dargestellt.

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1. Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)

2.1.1 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch bezieht sich auf Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen, soweit es von spezifischen Umweltbedingungen beeinflusst wird. Innerhalb der Umweltprüfung werden dabei ausschließlich räumliche und gesundheitsrelevante Aspekte betrachtet. Für das Schutzgut Mensch werden daher die Punkte Lärm und Erholung bearbeitet, weitere mögliche indirekt wirksame Beeinträchtigungen, wie z.B. durch Landschaftsbild, Boden und Klima werden bei den jeweiligen Schutzgütern untersucht.

Lärm:

Die Fläche liegt unmittelbar angrenzend an die 6-spurige Autobahn A2, die eine stark frequentierte Ost-West-Verbindung im nördlichen Ruhrgebiet darstellt und trotz Lärmschutzwand eine beständige Geräuschkulisse verursacht. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan Nr. 227 „PV-Freiflächenanlage Niersteheide“ wird ein schalltechnisches Prognosegutachten erstellt, um die Auswirkungen der Geräuschemissionen von Trafostation und Wechselrichter zu beurteilen.

Erholung und Gesundheit:

Im Untersuchungsgebiet liegen Freiraum- und Wohnumfeldfunktionen vor, im Osten und Norden sind auch Wohnfunktionen betroffen. Das Planvorhaben nimmt eine landwirtschaftlich intensiv genutzte Grünlandfläche in Anspruch. Die Fläche selbst steht zur Freizeitnutzung nicht

zur Verfügung, eine Nutzung durch Hundegänger ist in dem frei zugänglichen Bereich jedoch vorhanden.

In Verlängerung der Straße „Niersteheide“ am Ostrand des Plangebietes führt eine Wegeverbindung durch eine Autobahnunterführung und bindet den Stadtteil Lünen-Süd an das Wegenetz der Stadt Dortmund an.

Die visuelle Veränderung des Wohnumfeldes betrifft insbesondere Anwohner der Straßen „Niersteheide“ und Sonnenweg. Diese Aspekte werden im Kap. 2.1.6 Orts- und Landschaftsbild näher ausgeführt.

Durch Photovoltaikanlagen können Belästigungen durch Lichtreflexe und Blendungen ausgehen. Die Auswirkungen der Anlage in Lünen-Süd wurden in einem Blendgutachten untersucht (s. Kap. 2.3.1. und 2.3.8).

2.1.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotope, Landschaft und Artenschutz

Das Plangebiet ist Bestandteil des Naturraums NR-542 Hellwegbörden, der den südlichen Teil der Großlandschaft „Westfälische Tieflandsbucht“ bildet. Die charakteristische natürliche Vegetation sind Buchenwälder, hier der Flattergras-Buchenwald. Im Leitbild zum Landschaftsraum LR-III-104 „Lößbedecktes Hellwegtal“ (LANUV, 2012) wird der Raum als überwiegend durch Siedlung, Gewerbe und Industrie geprägt und mit geringer Erholungseignung beschrieben.

Es liegen keine geschützten Teile von Natur und Landschaft oder Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz vor. Ebenso sind keine geschützten Biotope nach § 42 Landesnaturschutzgesetz NRW oder kartierte Biotope des LANUV im Plangebiet vorhanden. Die Fläche ist nicht Bestandteil des landesweiten Biotopverbundsystems. Das nächstgelegene FFH-Gebiet Lippeaue liegt in einer Entfernung von ca. 3700 m zum Plangebiet und wird von der Planung nicht berührt. Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind das Landschaftsschutzgebiet „Halde am Niersfeld“ (BK 4411-012) in 200 m Entfernung (Dortmund), das Landschaftsschutzgebiet L30 mit dem Südpark (BK 4411-0346, 300 m) sowie das geschützte Biotop GB 4411-411 an der Derner Straße (300 m).

Das Plangebiet wurde im März und Mai 2018 mehrmals begangen. Die Biotoptypen wurden erfasst, bewertet und in einer Karte dargestellt (s. Abb. 1). Da die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung verbal-argumentativ erfolgt (s. Kap. 4.3) und so keinem Bewertungsverfahren zugeordnet werden kann, wird lediglich die allgemeine Bedeutung der Biotoptypen für Naturhaushalt und Landschaftsbild bewertet.

Der überwiegende Teil des Planbereiches wird von einer landwirtschaftlich genutzten Fläche eingenommen. Die ehemalige Ackerfläche ist derzeit ausschließlich mit Feldgras eingesät und wird mehrmals im Jahr zur Silage-Herstellung gemäht. Am Ostrand befindet sich entlang der „Niersteheide“ eine Straßenbaumreihe mit größeren Winterlinden. Im Westen grenzt die Kleingartenanlage mit einer geschnittenen Hainbuchenhecke an. Im Norden werden die Grundstücke der Wohnbebauung Sonnenweg durch einen bis zu 8 m breiten Saum mit hohen Brombeergebüschen abgetrennt. Abschnittsweise bilden hier auch höhere Gehölze und Einzelbäume wie Bergahorn, Weiden, Birke, Kastanie und Schwarzer Holunder eine blickdichte Gehölzkulisse. Hochstaudenfluren sind bis auf einige Brennnesselbestände nicht ausgeprägt vorhanden.

Nach Süden schließt sich die bis zu 10 m hohe und sehr dichte Bepflanzung der Autobahnböschung mit Lärmschutzwand an. Hier wachsen Bäume und Sträucher wie Bergahorn, Weiden, Feldahorn, Schlehen, Brombeere und bilden optisch eine Abgrenzung zur topografisch höher gelegenen Autobahn (s. Abb. 1).

Aufgrund fehlender Strukturen wird das Plangebiet im Stadtökologischen Fachbeitrag (LÖBF 2003) nicht als Bestandteil des lokalen Biotopverbundsystems dargestellt.

Tab. 2: Biotoptypenbewertung im Plangebiet

Nummer	Biotoptyp	Bedeutung Naturhaushalt	Bedeutung Landschaftsbild
1	Grünland, Feldgras	gering	mittel
2	Brombeergebüsche Nordrand	mittel	mittel
3	Baumreihe Niersteheide	hoch	hoch
4	Bäume, Gebüsche Südrand	hoch	hoch



Abb. 1: Biotoptypen Bestand



Abb 2: Blick von Osten nach Westen. Intensivgrünland mit Kleingartenanlage im Hintergrund. Links die Abpflanzung der Autobahn.



Abb. 3: Dichte Brombeergebüsche am Nordrand der Fläche

Artenschutzprüfung Stufe I: Bestand

Rechtliche Rahmenbedingungen und Grundlagen

Nach den Artenschutzbestimmungen gem. §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 29. 07.2010) ist eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange erforderlich. Die Artenschutzprüfung hat in Anlehnung an die „Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz, MKULNV) und der Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ (MKULNV und MWEBWV, 2010). Die Prüfung wird nach einem 3stufigen System vorgenommen:

Stufe I: Vorprüfung, anhand vorliegender Unterlagen kann das Vorkommen planungsrelevanter Arten ausgeschlossen werden.

Stufe II: Verbotstatbestände sind nicht auszuschließen, vertiefende Untersuchungen erforderlich, Art- für-Art-Betrachtung.

Stufe III: Ausnahmeverfahren.

Da für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 227 keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten sind, wird eine überschlägige Vorabschätzung des Artenspektrums und der Wirkfaktoren vorgenommen (Stufe I der Artenschutzprüfung). Als Grundlage dienen die Artangaben des Fachinformationssystems (FIS) des Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Verbraucher Nordrhein-Westfalen (LANUV) für das Messtischblatt 4311, wobei das Untersuchungsgebiet nur einen kleinen Teilausschnitt belegt, sowie das Fundortkataster des LANUV, Abfrage bei der Biologischen Station Unna/Dortmund und eigene Untersuchungen und Beobachtungen. Hinweise der Anwohner wurden ebenfalls mit berücksichtigt.

Durch die Abfrage im FIS werden alle im Landschaftsraum und auch im Plangebiet potenziell vorhandenen planungsrelevanten Arten ermittelt. Aber auch alle anderen Brutvogelarten, für die ein Schutzstatus ebenfalls gilt, werden in die Betrachtungen einbezogen.

Ausschluss von Arten

Für das Messtischblatt (MTB) 4411 Lebensräume „Fettwiesen und –weiden, Alleen, Bäume, Kleingehölze, Gebüsche und Hecken“ werden 25 Vogelarten, 3 Fledermausarten sowie eine Amphibienart aufgelistet, wobei der Planungsraum nur einen kleinen Teilbereich des MTB einnimmt. Die Liste kann auf der Website <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten> eingesehen werden.

Bei der Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen werden solche Arten und Artengruppen ausgesondert, die mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht im Plangebiet vorkommen und dieses nicht als Fortpflanzungs-, Nahrungs- oder Ruhestätte oder zur Durchwanderung nutzen. Die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens im Untersuchungsgebiet wurde anhand der Habitatansprüche der Arten sowie der vorhandenen Biotopausstattung abgeschätzt. Dabei ist auch ein Störpotenzial zu betrachten, das während der Baustellentätigkeit durch Bewegungen, Lärm und Erschütterungen eintreten kann.

Vögel

Für die meisten in der o.g. Liste der planungsrelevanten Arten aufgeführten Vogelarten ist die Struktur und Ausstattung des Eingriffsbereiches nicht geeignet. Die Wiesenfläche ist aufgrund der Intensiven Bewirtschaftung mit stark wüchsigem Gras und der Artenarmut ungeeignet für die in der FIS-Liste aufgeführten Arten, wie:

- Rebhuhn, Kiebitz, Feldlerche, Wiesen- und Baumpieper, Schwarzkehlchen, Rebhuhn und Feldschwirl, die zur Brut auf offene und halboffene strukturreiche Lebensräume angewiesen sind und zum Teil nahegelegene Gehölz- und Gebäudesilhouetten meiden. Zudem ist eine Brut auf der regelmäßig durch Hundeführer begangenen Fläche durch die Scheuchwirkung nahezu ausgeschlossen.
- Habicht, Sperber, Mäusebussard, Baumfalke, Turmfalke, Eulen, Spechte und Turteltaube, die als Altholzbewohner in Baumhöhlen oder –horsten oder in Felsnischen und an Gebäuden brüten.
- Feldsperling und Gartenrotschwanz, die in Halbhöhlen oder dichten Gebüschungen brüten.
- Rauch- und Mehlschwalbe, die in Nistkolonien an Gebäuden siedeln.
- Nachtigall, die gebüschreiche Waldränder, aber auch Feldgehölze und Hecken besiedelt und dabei die Nähe zu Gewässern oder feuchten Bereichen sucht.

Folgende planungsrelevante Arten sind auf der Fläche gesichtet worden oder können potenziell vorkommen:

- Graureiher:
Diese Art ist auf der Fläche von Anwohnern gelegentlich gesichtet worden. Graureiher nutzen oft auch siedlungsnaher Äcker, Grünlandflächen und andere Grünflächen zur Nahrungssuche. Die Art nistet in Kolonien, nach Auskunft der Biologischen Station Unna/Dortmund z.B. im Bereich Kurler Busch, und hält sich auch am NSG Lanstroper See auf. Nahrungs- und Jagdbereiche unterliegen nicht den Verbotstatbeständen des §44 BNatSchG, sofern es sich nicht um essentielle Habitatsbestandteile handelt, die deren Inanspruchnahme eine Gefährdung von Individuen oder Populationen eintritt. Ein existenzielles Nahrungshabitat für den Graureiher stellt die Fläche jedoch nicht dar, da im Umfeld ausreichend Nahrungsflächen vorhanden sind. Ein Verbotstatbestand kann daher ausgeschlossen werden.
- Kuckuck: Ein Vorkommen des Kuckucks, der als Brutschmarotzer in fast allen Lebensräumen vorkommt, kann im Bereich der randlichen Gehölzstrukturen nicht ausgeschlossen werden. Da er zum Brüten auf die Nester anderer Vogelarten angewiesen ist und keine potenziellen Brutstätten entfernt werden, ist eine Beeinträchtigung der Art nahezu ausgeschlossen.

Weißstorch:

Der Weißstorch wird bei den planungsrelevanten Arten im MTB 4411 nicht aufgelistet, wurde nach Angabe von Anwohnern jedoch auf der Fläche gesichtet. Auch diese Art nutzt Grünlandflächen zur Nahrungssuche. Im Umkreis werden Störche zudem von dem Nahrungsangebot auf der Mülldeponie Lanstrop angezogen. Im Kreis Unna sind derzeit keine nistende Störche bekannt. Das Plangebiet stellt kein existenzielles Rast- oder Nahrungshabitat für Weißstörche dar.

Bei den Begehungen im März, April und Juni 2018 wurden allgegenwärtige Arten wie Amsel, Blaumeise, Buchfink und Grünfink in den umliegenden Bäumen, Gebüschungen und Gärten beobachtet. Überfliegend wurden Rabenkrähen registriert. Diese allgegenwärtigen Arten, die potenziell Brutmöglichkeiten in den vorhandenen Gehölzstrukturen nutzen können, unterliegen ebenfalls einem allgemeinen Schutz, befinden sich jedoch in einem günstigen Erhaltungszustand und werden durch das Planvorhaben nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht. Zudem soll in die umliegenden Gehölzbestände nahezu nicht eingegriffen werden.

Fledermäuse und weitere Säugetiere

In der Liste der planungsrelevanten Arten werden 3 Fledermausarten für das Messtischblatt 4411 aufgeführt: Wasserfledermaus, Zwergfledermaus und Zweifarbfledermaus. Bei diesen Arten handelt es sich um gebäude- bzw. waldbewohnende Arten, die im Plangebiet keine Quartiersmöglichkeiten auffinden. Jagende Fledermäuse über der Grünlandfläche können nicht ausgeschlossen werden, wobei die reine Grasfläche gerade für Insekten wenig Anziehungskraft aufweist. Nach Umwandlung in eine blütenreiche Grünlandfläche kann sich das Nahrungsangebot für Insekten und damit auch für Fledermäuse deutlich erhöhen.

Von Anwohnern wurden gelegentlich Rehe und Füchse auf der Wiesenfläche gesichtet. Diese Arten sind mittlerweile auch in gut durchgrüntem Siedlungsrandbereichen häufig und passen sich flexibel an die gegebenen Verhältnisse an. Eine Scheuchwirkung durch die Baumaßnahmen ist wahrscheinlich, führt aber nicht zu einer Bedrohung der Individuen oder der Populationen.

Amphibien

Die Liste der planungsrelevanten Arten (LANUV) beschreibt für das Messtischblatt 4411 eine Amphibienart, den Kammmolch. Diese Art kommt in naturnahen Auengewässern vor und ist eine typische Offenlandart. Im Plangebiet sind keine adäquaten Lebensräume für den Kammmolch vorhanden.

2.1.3 Schutzgut Boden und Altlasten

Im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung wird die Berücksichtigung der Bodenschutzbelange im § 1a Abs. 2 BauGB als „Bodenschutzklausel“ formuliert. Als Hauptziele des Bodenschutzes werden die Vermeidung von Beeinträchtigungen, sparsamer Umgang mit Bodenflächen sowie vorrangige Inanspruchnahme von Bereichen mit geringerer Bedeutung für die Bodenfunktionen dargestellt.

Im Raum Lünen bestehen die pleistozänen Deckschichten in einer Mächtigkeit von 3 – 10 m aus schluffigen Fein- bis Mittelsanden und sandigen Lösslehm aus der Weichsel-Kaltzeit. Unter dieser Lockergesteinsdecke folgt der Mergelstein des Emschermergels. Das Grundgebirge ist oberflächennah zu einer 1- 3 m starken festen Tonschicht verwittert.

Die Bodenart liegt im Plangebiet eine Parabraunerde vor, entstanden aus Löß. Die ökologische Feuchtestufe ist als „frisch bis wechselfeucht“ einzustufen. Die potentiell natürliche Vegetation ist der Flattergras-Buchenwald. Ein Standortpotenzial für spezialisierte oder seltene Pflanzengesellschaften ist im Plangebiet gemäß der Bodenfunktions- und Bodengefährdungskarte (Geoportal NRW) nicht vorhanden. Die Lebensraumfunktion des Bodens im Plangebiet für besondere Pflanzengesellschaften ist somit als gering zu beurteilen. Die Bodenverhältnisse sind zudem durch langjährige landwirtschaftliche Nutzung als Ackerfläche anthropogen beeinflusst, z.B. durch Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, Ausbildung einer sog. Pflugsohle.

Die Leistungsfähigkeit des Bodens als Standort für Kulturpflanzen wird aus den Bodenzahlen der Bodenschätzung abgeleitet. Mit einem Bodenwert von 65 von 100 weist die Bodenschätzung einen relativ hohen Wert für die landwirtschaftliche Nutzung auf. Auch die Wasserverfügbarkeit im Boden (Feldkapazität) wird als sehr hoch eingestuft (Quelle: Geoportal des Landes NRW). Aufgrund der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit wird der Boden im Plangebiet als fruchtbarer Boden mit hoher Funktionserfüllung als Puffer- und Regelungsfunktion eingestuft und aus diesem Grund in der Karte der schutzwürdigen Böden von NRW (Geologischer Dienst NRW-Landesbetrieb, 2017) als schutzwürdig dargestellt.

Der Boden im Plangebiet ist aufgrund des schluffigen Bodenanteils nur bedingt versickerungsfähig.

Das Vorkommen von Altlasten wird im Altlastenkataster des Kreises Unna abgefragt. Mit bergbaulichen Einwirkungen ist nicht zu rechnen.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Im Untersuchungsbereich sind keine stehenden oder fließenden Gewässer vorhanden. Auch in historischen Karten werden keine Gewässer dargestellt. Die Straße „Niersteheide“ wird am Westrand von einem Straßenseitengraben begleitet, der Niederschlagswasser überwiegend von der landwirtschaftlichen Fläche aufnimmt und versickert.

Hauptvorfluter für das gesamte Umland ist die Lippe.

Eine Untersuchung der Grundwasserverhältnisse wurde nicht durchgeführt. In der Bodenkarte 1:50.000 NRW wird der Grundwasserflurabstand als sehr hoch aufgeführt, im Dienstleistungsportal Zentrale Grundwasserdatenbank des Landes NRW HygrisC ist eine Grundwasserlinie auf 58 m NN. dargestellt. Die Geländehöhe im Plangebiet liegt bei 75 m -64 m NN. Insgesamt sind die Grundwasservorräte im Stadtgebiet unbedeutend, da im tieferen Untergrund überall Mergel anstehen, die nur eine geringe Wasseraufnahmekapazität besitzen. Größere Grundwassermengen sind nur dort vorhanden, wo die Mergel von einer genügend mächtigen Deckschicht an Lockersedimenten überlagert werden, in denen sich dann über dem schwer durchlässigen Untergrund ein Grundwasserstockwerk ausbilden kann. Dies ist ausschließlich im Lippetal der Fall.

Zur Sicherstellung einer geordneten Entwässerung der Fläche wird im Rahmen des Aufstellungsverfahrens ein Entwässerungskonzept erarbeitet.

Überschwemmungsbereiche sind von der Planung nicht betroffen.

2.1.5 Schutzgut Klima und Luft/ Klimaschutz, Klimaanpassung,

Bei diesen Schutzgütern sind als Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten, die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktion sowie technische Maßnahmen zum Klimaschutz zu nennen. Die lokalen Klimaverhältnisse werden durch die naturräumlichen Gegebenheiten, das Relief sowie die Oberflächenbeschaffenheit und den Bewuchs bestimmt.

Das Plangebiet liegt lt. Klimagutachten Lünen (RVR 1982) zum überwiegenden Teil im Bereich des Freilandklimas mit stärkeren nächtlichen Temperaturschwankungen und guter Durchlüftung. Auf einer Grünlandfläche tritt die nächtliche Abkühlung schnell ein. Somit dienen diese Flächen als Ausgleichsflächen für umliegende Siedlungsbereiche. Von der Richtung Osten geneigten Fläche des Eingriffsbereiches fließt die Kaltluft Richtung Niersteheide ab und dient somit nur eingeschränkt der Durchlüftung verdichteter Siedlungsbereiche.

Mit lufthygienischen Vorbelastungen ist angesichts der angrenzenden 6-spurigen Autobahn in Form von Abrieb, Staub, Abgasen zu rechnen. Die Lärmschutzwand in Verbindung mit dem dichten Gehölzriegel trägt zur Verringerung der Belastungen bei.

2.1.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt am Südrand des Ortsteiles Lünen-Süd und ist von intensiv geprägten Nutzungen umgeben. Insbesondere die hohe Lärmschutzwand der Autobahn stellt eine Vorbelastung dar. Dennoch wird die Fläche von Grünstrukturen dominiert. Nahezu vollständig wird die Grünlandfläche von Gehölzstrukturen eingefasst. Die Fläche ist geneigt und fällt zur Niersteheide hin ab. Die Wahrnehmung des Eingriffsbereiches ist von Süden, Westen und Norden eingeschränkt, die Fläche ist aufgrund der topographischen Verhältnisse von keinem Standort aus vollständig zu überblicken. Die nördlich angrenzenden Wohngärten des Sonnenweges sind optisch teilweise durch einen Brachstreifen mit Brombeergebüschen vollständig abgeschirmt. Die Kleingartenanlage wird mit einer Schnitthecke begrenzt. Für die Anwohner der Straße „Niersteheide“ hingegen sowie einige Wohngrundstücke des Sonnenweges werden sich durch direkte Blickbeziehungen zur Photovoltaikanlage erhebliche Veränderungen des Landschaftsbildes ergeben.

Eine besondere Eigenart weist das Gebiet nicht auf, es ist nicht durch Seltenheit, kulturelle Nutzungsformen oder einen langen Entwicklungszeitraum gekennzeichnet.



Abb.4: Blick vom Planbereich auf die Wohnbebauung „Niersteheide“



Abb.5: Sichtschutz durch vorhandene Hecke an der Kleingartenanlage

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Von dem geplanten Vorhaben sind keine Kultur- oder sonstige wertvollen Sachgüter betroffen.

2.2 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Stadt Lünen sucht Flächen als Ersatz für andernorts entfallende Grabelandparzellen. Das Plangebiet, das bislang ohnehin als Kleingärten ausgewiesen ist, stand für die Umsiedlung von 16 Grabelandparzellen in der engeren Wahl. Die Flächenverfügbarkeit dafür ist allerdings ungeklärt. Alternativflächen für das Grabeland stehen mittlerweile zur Verfügung. Bei Nichtdurchführung der Planung wird die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung vorerst beibehalten.

2.3 Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

Erläuterung der Wirkfaktoren:

Baubedingte Wirkfaktoren:

Auswirkungen, die während des Baubetriebs auftreten, zeitlich beschränkt sind und sich im Planverfahren nur qualitativ abschätzen lassen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Auswirkungen, die durch die fertiggestellte Maßnahme selbst dauerhaft auftreten können und sich im Planverfahren zumeist qualitativ und quantitativ abschätzen lassen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Auswirkungen, die sich im Laufe der Nutzung einstellen und dauerhaft oder temporär auftreten können.

2.3.1 Schutzgut Mensch (Erholung, Gesundheit, Lärm)

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch	Lärm, Staub, Erschütterungen, optische Beeinträchtigungen	Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes	Geringfügig Lichtreflexe-

Lärm:

Die Geräuscentwicklungen durch die Trafostation sowie die Wechselrichter an den Modultischen wurde durch die SGS-TÜV Saar GmbH ermittelt und beurteilt. Aufgrund der Betriebsweise der Anlage ist davon auszugehen, dass die Wechselrichter und die Trafostation in der Regel nur tagsüber zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr betrieben werden. Im Sommer ist ein Betrieb auch vor 06:00 Uhr und damit im Nachtzeitraum gemäß TA Lärm nicht ausgeschlossen. An den betrachteten Immissionsorten (Sonnenweg 5, 7 und 9) ergeben sich Beurteilungspegel der Geräuschimmissionen zwischen 28 dB(A) und 30 dB(A). Der nach TA Lärm in Allgemeinen Wohngebieten nachts geltende Immissionswert von 40 dB(A) wird somit um mindestens 10 dB unterschritten und liegen nach TA Lärm nicht mehr im Einwirkungsbereich der PV-Anlage. Im Untersuchungsbereich wird durch den Straßenverkehr der A2 ein Nachtpegel zwischen 50 und 60 dB(A) hervorgerufen (Umgebungslärmkartierung Land NRW- Lärmkarten 3.Runde, 2017). Eine „Überdeckung“ der Geräuschquellen der Photovoltaikanlage durch die Verkehrsrgeräusche ist damit zu erwarten (Quelle: Beurteilung der Geräuschmissionen durch die Geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage Niersteheide in Lünen, SGS-TÜV Saar GmbH, Sulzbach, 2018)

Für die Dauer der Baustelle von ca. 4 Wochen werden die Anwohner durch Lärm, Erschütterungen und Verkehr beeinträchtigt. Baubedingt treten erhebliche Lärmbelästigungen durch das Einrammen der Pfosten in den Untergrund auf. Diese Bauphase dauert in etwa 1 Woche.

Erholung und Gesundheit:

Schwerpunktmäßig ist eine erhebliche visuelle Veränderung und Beeinträchtigung des Wohnumfeldes für die Bebauung an der Niersteheide und dem Sonnenweg zu erwarten. Eine Minimierung dieser Störeffekte ist durch eine Sichtschutzpflanzung vorgesehen, die auch im unbelaubten Zustand eine Wirkung zeigt (s. Kap.2.3.6 und Kap.5.2. und 5.3).

Bei Photovoltaikanlagen besteht die Möglichkeit von Lichtreflexen durch einstrahlende Sonne, so dass Blendwirkungen auftreten können. Störungen durch Lichtreflexe und Blendungen wurden im „Gutachten zur Blend- und Störwirkung von Autobahnnutzern und Anwohnern“ (LSC Lichttechnik und Straßenausstattung Consult, 2018) fachgutachterlich untersucht. Reflexionen für Autofahrer auf der Autobahn treten demnach nicht auf. Für einige Anwohner können in geringen Zeiträumen im Jahr Reflexionen auftreten, die aber das zulässige Maß nicht überschreiten und zudem durch die geplanten Pflanzmaßnahmen minimiert werden (ausführlich s. Kap. 2.3.8).

An den vorhandenen Wegeverbindungen sind keine Veränderungen geplant.

Der Bebauungsplan Nr. 119 „Dauerkleingärten“ sieht eine Erweiterung der vorhandenen Dauerkleingartenanlage Lünen-Süd vor. Diese Erweiterung ist derzeit nicht geplant, kann aber durch die Änderung des Bebauungsplanes für die Betriebsdauer der PV-Anlage auch nicht mehr ermöglicht werden.

Lufthygienisch ist die Anlage als unbedenklich einzustufen.

Von dem Planvorhaben gehen keine gesundheitsgefährdenden Auswirkungen auf Menschen aus.

2.3.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotope und Artenschutz

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Biotope, Pflanzen- und Tierarten, insbes. seltene und geschützte Arten (planungsrelevante Arten)	Lärm, Staub, Erschütterungen, Scheuchwirkungen	Verlust von Freifläche, Beschattung, Austrocknung, Barrierewirkung	Beeinträchtigungen möglich, bislang unklar

Konflikte für das Schutzgut Biotope und Arten entstehen im Allgemeinen überwiegend durch den Verlust von Lebensräumen durch Überbauung und Überprägung.

Im Untersuchungsgebiet wird der überwiegende Teil der vorhandenen Habitatstrukturen durch die geplanten Baumaßnahmen nicht in Anspruch genommen. Die Intensivgrünlandfläche mit geringer Biotopfunktion wird vollständig in blütenreiches Extensivgrünland umgewandelt werden. Obwohl im Bereich der Modultische ein größerer Anteil des Bodens überschirmt wird und Niederschlag sowie Lichteinstrahlung reduziert sind, entstehen hier keine vegetationslosen Flächen. Diese Bereiche können etwas trockener sein, werden aber durch die Schrägstellung der Elemente ausreichend mit Licht und Feuchtigkeit versorgt. Eine blütenreiche Saatgutmischung soll zudem insbesondere für die Insektenfauna eine Anreicherung des Habitat- und Nahrungsangebotes bewirken.

Gehölzstrukturen werden durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt, lediglich ein geringer Teil der Brombeergebüsche muss bei Pflanzung der Sichtschutzhecke entfernt werden.

Da sich die Fläche bislang als eher artenarm und strukturarm darstellt, sind Auswirkungen auf die biologische Vielfalt nicht zu erwarten. Geschützte oder auch lokal seltene Biotope oder Pflanzenstrukturen werden nicht zerstört. Auch die nächstgelegenen Natur- und Landschaftsschutzgebiete sowie Geschützte Biotope werden nicht negativ beeinflusst. Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch elektrische bzw. magnetische Felder sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Die Auswirkungen auf Vegetationsstrukturen, Biotopfunktionen und Lebensräume durch Überbauung, Versiegelung und Inanspruchnahme sind demnach als gering einzustufen.

Artenschutzprüfung Stufe I: Auswirkungen auf den Artenschutz

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) hat in dem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden für Photovoltaikfreiflächenanlagen“ (2009) u.a. die Auswirkungen der Anlagen auf unterschiedliche Tierarten untersucht. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden hier kurz dargestellt und zusammengefasst. Weitere Untersuchungen liegen lt. Auskunft des LANUV nicht vor.

Vögel:

Für die Artengruppe der Vögel konnten keine negativen Reaktionen auf die PV-Module erkannt werden. Landeversuche auf den Modulen in Verwechslung mit Wasserflächen kommen allgemein nicht vor. Auch wurde kein Meideverhalten von Vogelarten auf den Flächen beobachtet. Teilweise wurden Brutnester auf den Flächen, z.B. unter den Modultischen oder in den Gestängen durchgeführt. Ebenso werden die Module als Ansitzwarten oder zur Aufwärmung genutzt. Die extensiven Grünlandflächen werden von vielen Vogelarten, auch aus benachbarten Biotopen, als Nahrungsfläche aufgesucht. Für Greifvögel stellen die Anlagen kein Jagdhindernis dar, in den extensiven Flächen besteht zudem oft ein größeres Nahrungsangebot an Kleinsäugetieren. Die Gefahr von Kollisionen wird als gering eingeschätzt.

Säugetiere:

Die erforderliche Einzäunung bewirkt ein Hindernis für Groß- und Mittelsäuger. Auf der Fläche sind gelegentlich Rehe und Füchse vorhanden, die allerdings keine planungsrelevanten Tierarten darstellen. Wie bereits in Kap. 2.1.2 ausgeführt, sind diese Arten in den Siedlungsrandbereichen häufig und passen sich flexibel an die gegebenen Verhältnisse an. Eine Scheuchwirkung in der Bauphase ist wahrscheinlich, für Rehwild ist der umzäunte Teil der Fläche als Nahrungsraum anschließend nicht mehr nutzbar. Da ausreichend Ausweichflächen zur Verfügung stehen, führt die Inanspruchnahme aber nicht zu einer Bedrohung der Individuen oder der Populationen. Ein entsprechender Zaunabstand zum Boden soll die Durchlässigkeit für Klein- und auch Mittelsäuger gewährleisten.

Negative Auswirkungen auf Fledermäuse werden in den Untersuchungen des BfN als unwahrscheinlich eingestuft. Hier liegen derzeit keine konkreten Untersuchungen vor.

Amphibien und Reptilien:

Auswirkungen auf eine Amphibien- oder Reptilienpopulation treten durch Inanspruchnahme oder Veränderung der Lebensräume auf. Beide Tiergruppen kommen im Eingriffsbereich nicht vor.

Insekten:

Obwohl planungsrelevante Insektenarten im MTB 4411 nicht vorkommen, werden Auswirkungen auf Insekten allgemein kurz dargestellt.

Eine Entwicklung der Bodenfläche unter den Modulen als blütenreiche Grünlandfläche erhöht die Anziehungskraft für Insektengruppen wie Tagfalter, Bienenarten, Schwebfliegen etc. Auch wurden die Moduloberflächen und die Gestänge von unterschiedlichen Insektenarten als Rast- und Ruheplätze genutzt. Negative Auswirkungen, wie z.B. Verbrennungen durch aufgeheizte Oberflächen, konnten in Untersuchungen nicht beobachtet werden.

Zusammenfassende artenschutzrechtliche Beurteilung

Konflikte für den Artenschutz entstehen im Allgemeinen durch den Verlust von Lebensräumen durch Überbauung und Überprägung, aber auch durch anlage- und betriebsbedingte Wirkungen wie Licht- und Lärmimmissionen, Bewegungen oder Erschütterungen.

Die baubedingt auftretenden Erschütterungen, Bewegungen sowie Lärm können Brutvögel in den angrenzenden Gebüsch vorübergehend beeinträchtigen und verscheuchen. Dauerhafte Scheuchwirkungen sind nicht zu erwarten.

Der Bau der Photovoltaik-Freiflächenanlage Lünen-Süd bewirkt geringe bis keine anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf den Artenschutz. Beeinträchtigungen können während des Baubetriebs vorübergehend auftreten. Gehölze werden nicht entfernt. Die vorgesehene Pflanzung von Hecken und Bäumen bewirkt eine Anreicherung der Habitatstrukturen im Plangebiet.

Nach Beurteilung der vorliegenden Biotopstrukturen sind keine Auswirkungen des Planvorhabens auf artenschutzrelevante Habitate oder seltene Biotope zu erwarten. Es werden weder Quartiere noch essenzielle Habitatbestandteile in Anspruch genommen oder erhebliche Störungen von lokalen Populationen im Sinne von § 44 Abs.1 S. 1 Nr. 2 BNatschG ausgelöst. Verfahrenskritische Vorkommen von planungsrelevanten Arten sind im Planungsraum nicht bekannt. Gefährdungen von Einzelvorkommen oder Populationen der planungsrelevanten Arten werden daher durch die Planung nicht verursacht.

Für die übrigen im Untersuchungsbereich festgestellten Vogelarten, für die ebenfalls ein allgemeiner Schutz gilt, liegt keine Betroffenheit im Sinne des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vor. Für diese potentiellen Brutvogelarten und für die regelmäßigen Nahrungsgäste wird gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt. Tötungen und Störungen sind weder baubedingt noch anlage- und betriebsbedingte zu erwarten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch das Vorhaben die Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatschG nicht erfüllt werden.

2.3.3.Schutzgut Boden, Fläche sowie Altlasten

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Boden, Fläche	Beeinträchtigung von Böden durch Verdichtung, Umlagerung, Verlust von Oberboden	Verlust einer hochwertigen Produktionsfläche (geschützter Boden), kleinräumig Umlagerung, kleinräumig Verlust der natürlichen Bodenschichtung,	-

Im Bereich des Untersuchungsgebietes liegt als Bodenart eine Parabraunerde vor, die mit der Bodenzahl von 65 als fruchtbarer Boden mit hoher Funktionserfüllung als Puffer- und Regelungsfunktion in der Karte der schutzwürdigen Böden NRW dargestellt wird.

Beeinträchtigungen des Bodens, z.B. durch Umlagerung, Abgrabung, Verdichtung und Versiegelung treten nur kleinräumig auf. Lediglich die Anlage der Kabelgräben, der Trafostation sowie der Entwässerungsanlagen (s. Kap. 2.3.4) bewirken dauerhafte Eingriffe in den Boden, die durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden (s. Kap. 4). Betrachtet man die Versiegelungen durch Trafostation, Modultischpfosten sowie Zaunanlagepfosten werden insgesamt ca. 53 m² Boden versiegelt. Auf 75 m² bzw. 60 m³ wird der Boden durch Umlagerung beim Leitungsgrabenbau in Anspruch genommen. Anschließend wird der Graben mit Sand und Bodenmaterial wieder verfüllt. Temporär wird eine 150 m lange Wegtrasse bis zur Trafostation benötigt, auf der ein Kranwagen die Station zum Standort transportieren kann. Hinzu kommt der Bodenaushub von ca. 1700 m³ für den Bau der Retentionsbecken und der Rigolen.

Um Bodenverdichtungen weitgehend zu vermeiden, wird die Transporttrasse mit Bodenplatten in der Bauphase abgedeckt, aber ansonsten nicht befestigt. Die Module werden mit Quads zu den einzelnen Standorten transportiert, eine einzelne Maschine rammt die Trägerelemente in den Boden ein. Bodenverdichtungen in größerem Umfang können so vermieden werden. Da die einzelnen Modultische ohne Fundamente in den Boden gerammt werden, bleiben die Auswirkungen auf das Bodengefüge durch die Photovoltaikanlage selbst gering. Für den Bau der Retentionsbecken und Rigolen müssen entsprechende Baumaschinen eingesetzt werden, der Einsatz bleibt auf einen engen Bereich beschränkt.

Mit dem Eintrag von Schadstoffen, z.B. Pflegemittel, Öle, ist weder bei der Bau- noch der Betriebsphase zu rechnen. Die Oberflächenreinigung der Solarmodule wird ausschließlich durch Regenwasser vorgenommen. Die Trafostation ist wartungsfrei.

Die Umwandlung der Intensivgrünlandfläche in ein artenreiches extensiv gepflegtes Grünland vermeidet zukünftig den Eintrag von Dünger in den Boden, Umbruch des Grünlandes sowie die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln.

Altlasten:

Innerhalb des Geltungsbereiches des vorgelegten Bebauungsplans Nr. 227 sind derzeit im Altlastenkataster des Kreises Unna keine Altlastenverdachtsflächen erfasst.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche sind als gering zu bewerten.

2.3.4 Schutzgut Wasser

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Wasser	-	Ableitung von Niederschlag aus der Fläche in Gewässer	Ableitung von Niederschlag aus der Fläche in Gewässer

Die Umsetzung des Bebauungsplanes bewirkt minimale Versiegelungen und Bodenverdichtungen im Bereich des Kabelgrabens und der Trafostation. Diese Eingriffe werden im Kompensationskonzept berücksichtigt und durch geeignete Maßnahmen im Planbereich ausgeglichen.

Anfallendes Niederschlagswasser, welches auf die Module trifft und von dort auf die Fläche läuft, wird punktuell auf dem Boden aufkommen. Da der Boden im Plangebiet ist nur bedingt versickerungsfähig ist, wurde für eine geordnete Entwässerung der Fläche, insbesondere bei

Starkregenereignissen, von der Firma AquaSoli GmbH ein Konzept „Grobkonzept für den Umgang mit Starkregenereignissen“ (AquaSoliGmbH & Co. KG, 2018) erarbeitet. Nach Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde des Kreises Unna soll ein 30-Jähriges Starkregenereignis in der Fläche zurückgehalten werden. Das Konzept des Gutachtens sieht die Anlage von sieben hintereinander angeordneten Retentionsbecken (je 8 x 30 m) südlich des Modulfeldes vor. Diese Becken erfüllen eine Mischfunktion aus Zwischenspeichern (oberer Teil der Becken) und Versickern (unterer Teil der Becken). Zwischen dem oberen und unteren Teilbereich der Becken wird ein Drosselrohr eingebaut, so dass im unteren Teil der Becken ein kleiner Anteil des Niederschlagswassers langsam versickern kann. Das überschüssige Niederschlagswasser soll gedrosselt abgeleitet und mittels einer Rohrleitung in ein stehendes Gewässer der Ruhrkohle östlich der Bahnlinie geleitet werden. Von dort wird das Wasser in den Lüserbach gepumpt. Innerhalb des Plangebietes soll eine Rigole von Norden nach Süden hergestellt werden, die als Unterbrechung der Fließwege dienen und zum einen den Oberflächenabfluss nach Osten minimieren und zum anderen das Niederschlagswasser nach Südosten in die kaskadenförmig angeordneten Retentionsbecken leiten soll.

Schmutzwasser fällt bei Umsetzung und Betrieb des Planvorhabens nicht an.

Mit Schadstoffeinträgen ist nicht zu rechnen. Eine besondere Reinigung der Module ist nicht vorgesehen. Eine Wartung der Trafostation mit Schmierstoffen ist nicht erforderlich. Der Straßenseitengraben an der Niersteheide bleibt in seiner derzeitigen Form und Funktion erhalten. Beeinträchtigungen des Grundwassers treten nicht auf.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

2.3.5 Schutzgut Klima und Luft / Klimaschutz und Klimaanpassung

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Klima, Luft, Klimaschutz	Staubentwicklung, Lärm	Teilweise Verlust von Flächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion	Geringfügig erhöhte Wärmeabstrahlung

Die aktuelle Klimasituation des Kleinklimas im Untersuchungsgebiet wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes und den damit verbundenen Baumaßnahmen geringfügig verändert. Die Überdeckung der Freifläche mit den Modultischen sowie die Aufheizung der Moduloberflächen führen zu Veränderungen der Kaltluftproduktion unter den Modulen und zur Ausbildung von kleinräumigen Wärmeinseln über der Oberfläche. Geringere Abkühlungsleistung und sehr gering erhöhte Wärmeabstrahlung schränkt die bioklimatische Leistung der Freifläche ein. Da die Planung keine klimatisch bedeutsame Frischluftschneise mit Ausgleichsfunktion in Anspruch nimmt, sind diese kleinräumigen Auswirkungen unerheblich und haben für das Schutzgut Klima keine Relevanz. Auswirkungen auf angrenzende Siedlungsbereiche, z.B. durch erhöhte Wärmebelastung, treten nicht auf.

Eine Frequentierung mit Kraftfahrzeugen findet 2-3-mal pro Jahr zur Unterhaltung der Anlage statt und hat keine lufthygienischen Auswirkungen.

Die Photovoltaikanlage ist als emissionsfreie nachhaltige Energiegewinnungsform als Beitrag zum Klimaschutz positiv zu bewerten. Mit einer geplanten Leistung von 1,5 Mill. Kwh kann die

Anlage ca. 430 Haushalte mit durchschnittlichem Verbrauch von 3500 Kwh/Jahr mit Strom versorgen und gleichzeitig eine CO²-Einsparung von ca. 900t/Jahr erreichen.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft treten nicht auf.

2.3.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Orts- und Landschaftsbild	Baubetrieb mit Fahrzeugen	Veränderung des Ortsbildes und des Umgebungscharakters	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch technische Elemente, Konturen

Das Landschaftsbild im Untersuchungsbereich ist durch die Autobahn mit Lärmschutzwand bereits erheblich vorbelastet. Eine besondere Empfindlichkeit des Landschaftsbildes liegt nicht vor. Dennoch wird eine bislang landwirtschaftlich geprägte Fläche visuell komplett überformt. Die PV-Anlagen heben sich aufgrund der technischen Konturen, der regelmäßigen Reihen und der Zaunanlage auffällig von der Umgebung ab.

In dem bereits vorbelasteten Raum sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild für die Anwohner der Straße „Niersteheide“ und teilweise der Straße „Sonnenweg“ als erheblich zu bewerten. Der Blick fällt hier in kurzer Entfernung direkt auf die räumlich ansteigenden Modulreihen sowie einen 2,30 m hohen Maschendrahtzaun. Verminderungsmaßnahmen sind demnach unausweichlich (s. Kap. 5.2 und 5.3). Sichtschutz soll durch Hecken aus fein verzweigten Gehölzen erreicht werden, die auch im unbelaubten Zustand eine gewisse Sichtschutzfunktion aufweisen. Um den gewünschten Effekt möglichst bald zu erreichen, ist die Verwendung von bereits größeren Pflanzen vorgesehen. Zu den Grundstücken des Sonnenweges werden zusätzlich Bäume 2. Ordnung in die Grünlandfläche eingebracht, wobei die mögliche Beschattung der Grundstücke zu beachten ist.

Das Zugangstor in der Zaunanlage zur „Niersteheide“ wird so angeordnet, dass die Unterbrechung in der Sichtschutzpflanzung möglichst keine Beeinträchtigung darstellt. Die grüne Farbe des Zaunes soll zur Minimierung der optischen Belastung beitragen.

Unter Berücksichtigung der entsprechenden Maßnahmen scheinen die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild mittelfristig minimierbar zu sein.



Abb. 6: Nur teilweise werden die Häuser am Sonnenweg durch vorhandene Gehölze abgeschirmt. Hier sind Sichtschutzpflanzungen vorgesehen.

2.3.7 Schutzgut kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Kultur- und Sachgüter	-	-	-

Im Untersuchungsgebiet liegen keine Objekte des kulturellen Erbes oder besondere Sachgüter vor. Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht vorhanden.

2.3.8 Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterungen, Belästigungen

Wirkfaktor	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Licht	-	Geringfügig Lichtemissionen	Geringfügig Lichtreflexe-
Wärme	-	-	Geringfügig erhöhte Wärmeabstrahlung-
Strahlung	-	-	-
Erschütterungen	Erschütterungen bei Baumaßnahmen durch Einrammen	-	-
Außergewöhnliche Belästigungen	-	-	-

Belästigung durch Blendwirkung

Bei Photovoltaikanlagen besteht die Möglichkeit von Lichtreflexen durch einstrahlende Sonne, so dass Blendwirkungen auftreten können. Diese Blendwirkungen sind abhängig von der Ausrichtung der Anlage, dem Aufstellwinkel und der Topographie der Fläche. Lichtimmissionen gehören nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz zu den schädlichen Umweltauswirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit herbeizuführen. Die Wirkung und der Grad der Belästigungen werden nach den „Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI, 13.09.2012) ermittelt und bewertet. Demnach dürfen eine bei Photovoltaikanlagen tägliche Reflexionszeit von 30 Minuten und eine jährliche Reflexionszeit von 30 Stunden auftreten. Diese Hinweise beziehen sich auf „schutzwürdige Räume“ wie z.B. Wohn-, Schlaf-, Büro- und Arbeitsräume. Im vorliegenden Fall werden die Gebäude der Kleingartenanlage in die Betrachtungen mit einbezogen.

Für die in Lünen-Süd geplante Photovoltaikanlage wurde das Blendrisiko in einem „Gutachten zur Blend- und Störwirkung von Autobahnnutzern und Anwohnern“ (LSC Lichttechnik und Straßenausstattung Consult, 2018) ausführlich untersucht. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass zu einigen Gebäuden am Sonnenweg, an der Niersteheide sowie am Ostrand der Kleingartenanlage zu bestimmten Jahres- und Tageszeiten zwar Sonnenlicht reflektiert wird, aber die Zeiten sind so kurz (zwischen 15 und 23 Minuten pro Tag für wenige Wochen im Jahr), dass die Bestimmungen der LAI-Hinweise eingehalten werden. Insgesamt treten zwischen 18 und 25 Stunden im Jahr Reflexionen auf. Nicht berücksichtigt hierbei wurden lichtdämpfende und abschattende Wirkungen durch die geplanten Gehölzpflanzungen, die zur Minimierung der Störeffekte beitragen.

Die Autofahrer der Autobahn A2 werden durch Topographie, die Lärmschutzwand und den Bewuchs so abgeschirmt, dass keinerlei gefährliche Blendwirkungen auftreten können. Die Berechnungen und genauere Beschreibungen sind dem Gutachten zu entnehmen.

Licht

Beleuchtet wird die Anlage nicht.

Wärme

Die Aufheizung der Moduloberflächen kann zu minimal aufsteigender Warmluft und damit zu geringen Veränderungen des Mikroklimas führen (s. Kap. 2.3.5). Auswirkungen sind für Menschen und Tiere nicht zu befürchten.

Strahlung, Erschütterungen

Anlage- und betriebsbedingt treten Auswirkungen durch Strahlung und Erschütterungen nicht auf. Baubedingt sind kurzfristig Erschütterungen durch Anlieferverkehr auf der Straße Niersteheide möglich. Erhebliche Belästigungen durch Erschütterungen und Lärm treten baubedingt durch das Einrammen der Pfosten in den Untergrund auf. Diese Phase wird sich über einen Zeitraum von ca. 1 Woche erstrecken.

Photovoltaikanlagen senden nach Auskunft des Betreibers keine elektromagnetischen oder sonstige Strahlungen aus.

2.3.9 Art und Menge der erzeugten Abfälle, Abrissarbeiten

Art und Menge der erzeugten Abfälle:

Die einzelnen Module werden auf Euro-Pfandpaletten angeliefert. Verpackungsmaterial fällt dennoch an und wird durch beauftragte örtliche Entsorger fachgerecht entsorgt.

Bioabfälle entstehen durch die erforderliche Unterhaltung der Grünlandfläche. Diese soll maximal 2mal pro Jahr gemäht oder von Schafen beweidet werden. Der Grasschnitt muss von der Fläche entfernt werden und kann entweder von Landwirten verwertet werden oder wird, ebenso wie Gehölzschnitt, entsorgt. Grünabfälle werden in Lünen an der Deponie Brückenkamp oder bei den Wirtschaftsbetrieben Lünen angeliefert und von dort zur Kompostierungsanlage der GWA (Gesellschaft für Wertstoff- und Abfallwirtschaft des Kreises Unna) transportiert.

Abrissarbeiten:

Die Laufzeit der Photovoltaik-Freiflächenanlage wird vorläufig auf 20 Jahre festgelegt. Für diesen Zeitraum wird dem Betreiber entsprechend dem EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) eine festgelegte Einspeisevergütung durch den Netzbetreiber entrichtet. Im Anschluss wird die Anlage zu den dann geltenden Konditionen entsprechend weiter betrieben oder aufgegeben und abgerissen. Die Abrissarbeiten werden den Vorschriften gemäß geplant und durchgeführt.

Die Module enthalten wertvolle Rohstoffe wie Metalle, Glas, und Halbleitermaterialien, die für weitere Herstellungsprozesse wieder eingesetzt werden können. Seit 2012 sind die Produzenten durch eine EU-Richtlinie zur Rücknahme ausgedienter Photovoltaikmodule verpflichtet. Europäische Hersteller haben sich in dem Verband PV Cycle zusammengeschlossen, der das Recycling alter Photovoltaik Module in der gesamten EU übernehmen soll. Erfahrungen hiermit liegen bislang nur eingeschränkt vor, da die Lebensdauer einer Photovoltaikanlage etwa 25 bis 30 Jahre betragen kann und die ersten PV-Anlagen allmählich dieses Alter erreicht haben.

2.3.10 Kumulierung mit benachbarten Gebieten

Die benachbarten Gebiete sind durch Allgemeine Wohngebiete, Wald, landwirtschaftliche Flächen und Verkehrswege geprägt. Eine Kumulierung von Auswirkungen tritt im Plangebiet durch die Vorbelastung des Gebietes durch die Autobahn A2 mit einer allgewärtigen Geräuschkulisse auf. Die zusätzliche Belastung durch die geplante Veränderung des Landschaftsbildes soll durch entsprechende Maßnahmen (s. Kap. 5.2) minimiert werden. Abgesehen davon treten keine weiteren Faktoren auf, die infolge einer Kumulierung zu einer Erhöhung der Belastungen führen können.

2.3.11 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Das Material der Solarmodule wird in Kap. 1.3 erläutert. Der Einsatz von Baumaschinen wird in Kap. 2.2.3 beschrieben. Besondere umweltgefährdende Stoffe werden nicht eingesetzt.

Auswirkungen auf die Umwelt, die über die bereits dargestellten Wirkungen hinausgehen oder von speziellen Techniken oder Stoffen erzeugt werden, sind nicht zu erwarten.

3. Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern des Naturhaushaltes, der Landschaft und auch des Menschen zu betrachten. Im Plangebiet sind die Beziehungen der Schutzgüter in einer für eine Siedlungsrandlage typischen Art und Weise miteinander verknüpft. Besonderheiten liegen nicht vor.

Durch die Planung ergeben sich keine Wechselwirkungen, die zu einer Veränderung der bereits beschriebenen Auswirkungen führen.

Tab. 3: Wechselwirkungen

	Mensch	Flora/Fauna	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaftsbild
Mensch	-	Naturnähe des Wohnstandortes	Lebensgrundlage für Mensch ,Tiere, Pflanzen	-		Optische Reize,
Flora/Fauna	Verdrängung von Arten durch Flächeninanspruchnahme, Sichtschutz	-	Standortfaktor für Vegetation, Ausbildung von Habitaten	-	Veränderung des Kleinklima Klima als Standortfaktor	Sichtschutzpflanzung als Habitate
Boden	Verlust von Produktionsfläche	Veränderung der Standortfaktoren durch Inanspruchnahme	-			
Wasser	Schadstoffeinträge Grundwasser	Veränderung Standortfaktoren	Verringerung der Grundwasserneubildung	-		
Klima/Luft	Veränderung des Kleinklimas, Wärmeinseln	-		-	-	
Landschaftsbild	Veränderung des Landschaftsbildes	Veränderung der Standortbedingungen		-		-

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verminderung der Umweltauswirkungen in Bauphase und Betriebsphase

4.1. Überwachungsmaßnahmen

Bauphase:

Die Durchführung der Baumaßnahme gemäß Bauantrag wird durch die Abteilung Bauordnung der Stadt Lünen im Rahmen der Bauzustandsbesichtigung zur abschließenden Fertigstellung überprüft.

Betriebsphase:

Die technische Überwachung des ordnungsgemäßen Zustandes und Betriebes der Photovoltaikanlage liegt in der Zuständigkeit des Kreises Unna. Zudem wird die Anlage dauerhaft durch den Betreiber überwacht. Eine Kontrolle der technischen Einrichtungen erfolgt 2 x im Jahr. Dauerhaft unterliegt die Anlage einer Fernüberwachung des Betreibers.

4.2. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Nachfolgend werden allgemeine Maßnahmen aufgeführt, die zur Vermeidung und Verminderung von bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen beitragen. Die Maßnahmen beziehen sich auf verschiedene Schutzgüter.

Tab. 4: Auflistung der Verminderungsmaßnahmen

Mensch
<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung von Begrünungs- und Sichtschutzmaßnahmen • Vermeidung einer Sichtschutzunterbrechung durch Tor, Verlagerung des Tores nach Süden. • Minimierung von Lichtreflexen durch Pflanzmaßnahmen
Flora, Fauna, Biotope, Artenschutz
<ul style="list-style-type: none"> • Baufeldfreimachung und Abschieben der Flächen nur in der Zeit von Ende September bis Ende Februar • Erhalt und Ergänzung von Gehölzstrukturen • Abstand der Module vom Boden größer als 0,80 m zur Gewährleistung der gewünschten Grünlandvegetation • Keine Beleuchtungen • Festsetzung von Flächen für Pflanzmaßnahmen gem. § 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB, z.B. Neuanpflanzung von Hecken • Einsaat von blütenreichen Saatgutmischungen vor Baubeginn • Erhalt der vorhandenen Gehölz- und Gebüschstrukturen • Anpassung der Pflege • Bodenabstand der Zaunanlage für Durchlass von Kleinsäugetern
Boden
<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung der DIN 18915 bei sämtlichen Bodenarbeiten • Berücksichtigung aller technischen Möglichkeit zur Verminderung der Bodenverdichtung sowie zur Vermeidung bodenbelastender Vorgänge • Fachgerechter Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen wie Öl, Kraftstoffe etc. • Beschränkung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß • Fachgerechtes Lagern und Wiedereinbau von Oberböden • Einbau von unbelasteten Boden- und Baumaterialien • Entsorgung der Baustelle von Restbau- und Betriebsstoffen
Wasser

<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bodenversiegelung
Klima, Luft
<ul style="list-style-type: none"> • Erzeugung erneuerbarer Energie
Orts- und Landschaftsbild
<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung von Eingrünungsmaßnahmen • Verwendung unauffälliger Zaunanlagen (Maschendraht, grüne Farbe) • Berücksichtigung des Sichtschutzes bei Standort für Toranlage
Kultur- und Sachgüter
-

4.3 Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung, Kompensationsmaßnahmen

Sind aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind diese gem. § 1 a BauGB in Verbindung mit §§ 14 bis 18 BNatSchG und §§ 30 bis 33 LNatSchG hinreichend zu qualifizieren und zu quantifizieren. Die Eingriffsbilanzierung in der Bauleitplanung der Stadt Lünen wird nach der Methode „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung“ des Kreises Unna vorgenommen. Im vorliegenden Fall wird auf eine quantitative Bilanzierung des Eingriffes verzichtet, da sich die geplanten Eingriffe durch Errichtung der Photovoltaikanlage nur schwer in den Biotoptypen der Bewertungsmethode abbilden und bilanzieren lassen. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Unna werden die Eingriffe verbal-argumentativ beschrieben, die vorzunehmenden naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen dargestellt und im B-Plan und im Durchführungsvertrag festgesetzt. Auch die in Kap.4.2 beschriebenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für die einzelnen Schutzgüter tragen zur Kompensation des Eingriffes bei.

Der Eingriffsbereich wird bislang als artenarmes Intensivgrünland landwirtschaftlich genutzt, wobei der anstehende Boden aufgrund der hohen Bodenzahl von 65 als geschützte Bodenart zu betrachten ist (s. Kap.2.1.3). Die vorhandenen Gehölzstrukturen werden überwiegend erhalten, lediglich ca. 800 m² Brombeergebüsch ist für die Anpflanzung der Sicht- und Vogelschutzhecke an einer Engstelle nördlich der Anlage zu entfernen.

Die PV-Anlage mit 5.040 Modulen, der erforderlichen Transformatorenstation sowie Nebenflächen soll ca. 18.800m² Intensivgrünlandfläche in Anspruch nehmen. Die von den Modulen überstellte Fläche wird 8.250 m² betragen, wobei durch den Aufstellwinkel von 20° eine Fläche von 8.105 m² tatsächlich überstellt ist. Für die Modulpfosten, Trafostation und Zaunpfosten werden insgesamt 53 m² Boden versiegelt.

Daneben werden 60 m³ Boden für den Leitungsgraben in den Abmessungen 150 x 0,80 x 0,50 m durch Umlagerung in Anspruch genommen. Anschließend wird der Graben mit Sand und Boden wieder verfüllt. Für den Bau der Retentionsbecken sowie der Rigolen werden ca. 1750 m³ Boden ausgehoben.

Für den Bebauungsplan ist eine GRZ von 0,6 zulässig, mit dem dargestellten Vorhaben wird eine GRZ von 0,28 erreicht.

Als Kompensation für Eingriffe in den Boden, die landwirtschaftliche Fläche und das Landschaftsbild sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Die gesamte derzeitige Intensivgrünlandfläche (29.830 m²) wird in extensives Grünland umgewandelt und zu diesem Zweck mit einer blütenreichen Saatgutmischung eingesät. Die Saatgutmischung (Regiosaatgut) ist festgelegt und mit der Unteren Naturschutzbehörde sowie der Biologischen Station abgestimmt. Da diese Maßnahmen nach Aufstellen der Modultische schwerlich durchzuführen sind, soll die Vorbereitung der Fläche und die Aussaat vor Beginn der Baumaßnahme durchgeführt werden. Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist ggfls. nach zu säen. Die Retentionsbecken sind ebenfalls mit der Saatgutmischung einzusäen.
- Die Fläche wird extensiv bewirtschaftet. Eine Mahd erfolgt 2-mal pro Jahr. Die 1. Mahd soll nicht vor dem 15.06., die 2. Mahd nach dem 15.09. erfolgen. Die Unterhaltung kann in Abstimmung mit den zuständigen Behörden je nach Entwicklung der Fläche angepasst werden.
- Düngemittel, Pflanzenschutzmittel oder die Verwendung von Abflamngeräten sind nicht gestattet.
- Die Anlage wird durch Pflanzmaßnahmen als Sichtschutz und zur Anreicherung der Landschaft an den Rändern im Osten und Norden bepflanzt. Eine Beschattung der Solarmodule ist dabei zu vermeiden. Im Osten an der Niersteheide ist eine 2-reihige, möglichst fein verzweigte freiwachsende Hecke in einer Endbreite von ca. 4 Metern vorgesehen, nach Norden wird die Anlage als Ergänzung der vorhandenen Gehölzstrukturen (Brombeergebüsche, Bäume) ebenfalls durch eine ca. 4 m breite freiwachsende Hecke abgeschirmt. Die Hecke soll direkt am Zaun der PV-Anlage stehen. Um eine schnelle Sichtschutzwirkung zu erreichen, sollen bereits größere Pflanzen verwendet werden. Zusätzlich ist die Pflanzung von 15 Bäumen in der nördlichen Grünlandfläche vorgesehen. Die Baumarten werden vorgegeben.

Tab. 5: Darstellung der Eingriffe und der Kompensation

Eingriff	Umfang	Kompensation
Überstellung von Bodenfläche mit Solarmodulen, Entfernung einer Fläche mit Feldgras, Entfernung von 800 m ² Brombeergebüsch	8.0250 m ²	29.800 m ² Umwandlung Intensivgrünland in extensives Grünland.
Bodenversiegelung durch Trafostation, Modul- und Zaunpfosten	53 m ²	1560 m ² Heckenpflanzung an den Rändern im Osten und Norden.
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, visuelle Belästigung		Pflanzung von 15 Bäumen
Umlagerung und teilweise Entfernung einer geschützten Bodenart durch Bau des Kabelgrabens, Trafostation, Retentionsbecken, Rigolen	1810 m ³	Bodenschonende Durchführung der Baumaßnahmen.



Abb. 7: Kompensationsmaßnahmen Hecke, Grünland, Baumgruppen

Durch den Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen und Neuanpflanzungen sowie der Entwicklung von Extensivgrünland anstelle der bisherigen Feldgrasnutzung ist bei geringer Flächenversiegelung die Eingriffsbilanz als ausgeglichen anzusehen.

Durchführung der Pflanzmaßnahmen:

Hecke zum Sonnenweg und an der Niersteheide:

Anlage einer 2-reihigen Weißdornhecke (390 lfm, Endbreite 4 m) mit Abstand von mind. 2 m zum Straßenseitengraben, *Crataegus monogyna*, 2 x v. m. B., 150 cm.

Baumpflanzung zum Sonnenweg:

15 Bäume,

3 *Sorbus aucuparia* (Vogelbeere), 4 *Malus silvestris* (Wildapfel), 4 *Prunus avium* (Vogelkirsche), 4 *Acer campestre* (Feldahorn), Solitärpflanzen.

Grünland:

Die derzeitige Grasfläche ist umzupflügen, zu eggen und mit 3,8 g/m² einzusäen. Die Samen müssen an der Oberfläche bleiben und dürfen nicht eingearbeitet werden. Die Fläche ist abzuwalzen.

Saatgutmischung:

Art	Deutscher Name	Menge für Projekt in Gramm
Achillea millefolium	Schafgarbe	5.400,00
Anthriscus sylvestris	Wiesenkerbel	1.350,00
Cardamine pratensis	Wiesenschaumkraut	900,00
Centaurea jacea	Flockenblume	5.400,00
Galium album	Wiesenlabkraut	5.400,00
Heracleum spondylium	Wiesenbärenklau	1.350,00
Knautia arvensis	Witwenblume	5.400,00
Leucanthemum vulgare	Wiesen-Margeritte	5.400,00
Leontodon autumnalis	Herbstlöwenzahn	1.350,00
Lotus corniculatus	Hornklee	1.350,00
Pastinaca sativa	Pastinake	1.350,00
Plantago lanceolata	Länglicher Wegerich	5.400,00
Prunella vulgaris	Gemeine Braunelle	5.400,00
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	1.350,00
Rumex acetosa	Sauerampfer	1.350,00
Silene dioica	Rote Lichtnelke	1.800,00
Tragopogon pratensis	Wiesen-Bocksbart	1.350,00
Veronica chamaedrys	Gamanderehrenpreis	900,00
Gräser		
Arrhenaterum elatius	Glatthafer	2.700,00
Cynosurus christatus	Kammgras	13.600,00
Festuca pratensis	Wiesenschwingel	9.000,00
Festuca rubra	Rot-Schwingel	17.100,00
Poa pratensis	Wiesenrispe	5.400,00
		100.000,00

5. Planungsalternativen/Angabe von Gründen für die getroffene Wahl

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt spricht sich als Beitrag zur Energiewende im Grundsatz dafür aus, die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf geeigneten Flächen im Stadtgebiet zu ermöglichen. Die Standorte gilt es hinsichtlich planungsrechtlicher

Voraussetzungen, ortsbildprägender Gegebenheiten sowie den Belangen des Freiraumschutzes und des Landschaftsbildes auf ihre Eignung zu prüfen.

Die Errichtung und der Betrieb von PV-Freiflächenanlagen ist i.d.R. wirtschaftlich nur rentierbar, wenn die Anlage entsprechend § 48 Abs. 1, Erneuerbare-Energien-Gesetz 2017 (EEG) förderfähig ist. Die Fördervoraussetzungen gem. EEG schränken die Standortsuche nach geeigneten Flächen im Stadtgebiet jedoch bereits ein. Die Förderberechtigung für eine Freiflächenanlage darf u.a. nur ausgestellt werden, wenn die Freiflächenanlage entlang von Autobahnen oder Schienenwegen in einer Entfernung bis zu 110 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet wird. Die verwertbaren Flächen sind demnach bereits auf wenige geeignete Bereiche im Stadtgebiet beschränkt, die von der Stadt Lünen auf Verfügbarkeit und Eignung untersucht wurden. Das Plangebiet des B-Planes Nr. 227 in Lünen-Süd wurde dabei als gut geeignet herausgefiltert. Es befindet sich im Eigentum des Vorhabenträgers.

Weitere Flächen stehen derzeit nicht zur Verfügung.

6. Erhebliche nachteilige Auswirkungen im Krisenfall

Besondere Krisenfälle sind bei dem Betrieb der Anlage nicht zu erwarten. Bei Betrieb einer Photovoltaikanlage ist der Brandschutz zu beachten. Nach Errichtung der Anlage findet daher ein Ortstermin mit der Feuerwehr Lünen statt, um die notwendigen Informationen zu vermitteln. Die Feuerwehr sowie die Verwaltung der Stadt Lünen erhalten einen Schlüssel für die Zaunanlage.

7. Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse

Die für die Umweltprüfung erforderlichen Kenntnisse und Angaben wurden aus vorhandenen Basis-Unterlagen der Stadt Lünen zusammengestellt sowie aus themenbezogener Literatur und Untersuchungen. Eine Auflistung der Unterlagen ist in Kap. 9 aufgeführt.

Folgende Gutachten wurden zum Bebauungsplanverfahren erstellt:

- Grobkonzept für den Umgang mit Starkregenereignissen, AquaSoli GmbH & Co KG, München, 2018
- Beurteilung der Geräuschemissionen durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage Niersteheide Lünen
SGS TÜV Saar GmbH, Sulzbach, 2018
- Gutachten zur Frage der eventuellen Blend- und Störwirkung von Autobahnnutzern und Anwohnern durch eine bei Lünen installierte Photovoltaikanlage
Meseberg, LSC Lichttechnik und Straßenausstattung Consult, Berlin 2018

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Unna wurde auf eine spezielle Kartierung von Arten sowie ein gesondertes Gutachten zum Thema Artenschutz verzichtet, da bei Struktur und Ausprägung der Fläche eine Artenschutzprüfung der Stufe I für ausreichend erachtet wurde. Grundlage hierfür sind bestehende Informationen und Untersuchungen, erfahrungsgestützte Kenntnisse und eigene Beobachtungen. Über die allgemeinen langfristigen Auswirkungen von Photovoltaikfreiflächenanlagen auf die Fauna liegen darüber hinaus wenige wissenschaftliche Untersuchungen vor.

8. Monitoring

Gemäß § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden die Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten. Ziel und Gegenstand des Monitorings ist es, die Prognosen des Umweltberichts durch Überwachung einer Kontrolle zu unterziehen, um u. a. erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Da die Stadt Lünen keine umfassenden Umweltüberwachungs- und Beobachtungssysteme betreibt, wird auf folgende Maßnahmen zur Abhilfe im Bedarfsfalle zurückgegriffen:

- Laufende Auswertung von Hinweisen der Fachbehörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB über die im Rahmen der gesetzlichen Aufgabenerfüllung anfallenden Erkenntnisse über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen.
- Laufende Auswertung von Hinweisen von Bürgern und Einleitung geeigneter Maßnahmen
- Laufende Auswertung vorhandener und zukünftiger regelmäßiger städtischer Untersuchungen, z.B. Integrierte Stadtteilentwicklungskonzepte, Gewerbeentwicklungskonzept, Masterplan Einzelhandel, Stadtökologischer Fachbeitrag

Für den Bebauungsplan Nr.227 „PV-Freiflächenanlage Lünen-Süd“ der Stadt Lünen werden die folgenden Monitoring Maßnahmen vorgesehen:

- Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens werden mögliche Umweltauswirkungen überwacht. Die plangerechte Ausführung des Bebauungsplanes wird durch die zuständigen Fachämter der Stadt Lünen gewährleistet, die Abnahme wird durch die Bauordnungsbehörde der Stadt Lünen durchgeführt.
- Der Brandschutz wird mit der Feuerwehr Lünen abgestimmt.
- Die im Bebauungsplan festgesetzten Pflanzungen, die als Kompensationsmaßnahmen dienen, werden in der Baugenehmigung als Auflagen aufgeführt und ebenfalls bei der Abnahme der Baumaßnahme durch die Stadt Lünen überprüft. Diese Maßnahmen sind ordnungsgemäß umzusetzen, damit sie eine entsprechende Entwicklung und Wirkung vollziehen können. Später erfolgen Kontrollen der Pflanzungen bezüglich Entwicklung und Sichtschutzwirkung nach 1, 2 und 5 Jahren. Sollten sich die Pflanzungen oder die Grünlandfläche nicht wie gewünscht entwickeln, müssen Nachbesserungen erfolgen.
- Die Entwicklung der extensiven Grünlandfläche und die Durchführung der Pflegemaßnahmen werden von der Stadt Lünen in den ersten 3 Jahren jeweils 2 x in der Wachstumsphase überprüft. Danach erfolgen Kontrollen in weiteren Abständen. Gegebenenfalls muss eine Anpassung der Pflegemaßnahmen oder Nachsaaten erfolgen.
- Die vorgesehene maximale Bodenversiegelung wird überprüft.
- Die Zaunanlage wird auf Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger überprüft.

9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Lünen plant die Aufstellung des Bebauungsplanes 227 „PV-Freiflächenanlage Lünen-Süd“. Für das Vorhaben ist eine Änderung des bestehenden Bebauungsplanes durch die Aufstellung des vorhabenbezogenes Bebauungsplanes Nr. 227 „Kleingartenanlage Lünen-Süd“ erforderlich. Ziel der Änderung ist die Festsetzung eines Sondergebietes mit der Kennzeichnung „Erneuerbare Energien Photovoltaikanlagen“. Der FNP wird in einem Parallelverfahren ebenfalls entsprechend geändert.

Bei der Fläche handelt sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Grünlandfläche zwischen der Autobahn A2 und dem Siedlungsrand des Ortsteiles Lünen-Süd. In den Randbereichen befinden sich zum Teil dichte Gebüsche sowie Gehölzbestände an der Autobahn.

Geschützte Teile von Natur und Landschaft werden nicht in Anspruch genommen.

Ein Verbotstatbestand für den Artenschutz gem. § 44 BNatschG wird durch das Planvorhaben nicht verursacht.

Erholungsnutzungen werden nicht beeinträchtigt. Es entstehen keine neuen Lärmquellen.

Im Plangebiet liegt als Bodenart eine Parabraunerde vor, die aufgrund der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit und hoher Funktionserfüllung als Puffer- und Regelungsfunktion in der Karte der schutzwürdigen Böden NRW als schutzwürdiger Boden dargestellt wird. Eingriffe in den Boden sind nur in sehr geringem Maße zu erwarten.

Innerhalb des Geltungsbereiches des vorgelegten Bebauungsplans Nr. 227 sind derzeit im Altlastenkataster des Kreises Unna keine Altlastenverdachtsflächen erfasst.

Gewässer sind im Planbereich nicht vorhanden. Das Grundwasser wird durch die Planung nicht beeinflusst. Die Entwässerung der Fläche wird durch ein Entwässerungskonzept sichergestellt.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft werden nicht verursacht. Die Nutzung von erneuerbaren Energiequellen wirkt sich positiv auf die Co²-Bilanz aus und schont fossile Energieressourcen.

Die Planung bewirkt eine Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. Für Anwohner des Sonnenweges und der Niersteheide treten erhebliche visuelle Beeinträchtigungen auf, die durch Sichtschutzmaßnahmen minimiert werden sollen.

Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen.

Auswirkungen von Wärme, Strahlung und sonstigen Belästigungen treten nicht auf. Während der Bauphase kommt es vorübergehend zu Belästigungen durch Lärm und Erschütterungen.

Für einige Anwohner kann es geringfügig zur Wahrnehmung von Reflexionen des Sonnenlichts auf den Moduloberflächen kommen. Die Blendzeiten sind jedoch so gering, dass die Anforderungen der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen, 13.09.2012) nicht überschritten werden und zudem durch geplante Verminderungsmaßnahmen zusätzlich verringert werden. Für die Autofahrer der A2 besteht kein Störrisiko.

Der Umgang mit Abfällen, Abrissarbeiten und Recycling wird ordnungsgemäß den Vorschriften entsprechend abgewickelt.

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern treten nicht auf.

Der Eingriff in Natur und Landschaft, den Boden und das Landschaftsbild werden durch die Entwicklung einer extensiven Grünlandfläche sowie die Pflanzung von Hecken und Bäumen

kompensiert. Weitere Verminderungsmaßnahmen dienen der Minimierung von Auswirkungen auf unterschiedliche Schutzgüter.

Planungsalternativen liegen nicht vor.

Mögliche Umweltauswirkungen sowie die Entwicklung der Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens und weiterhin durch regelmäßige Kontrollen überwacht.

Als Ergebnis der Umweltprüfung ist damit abschließend festzuhalten, dass, abgesehen von der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und bei Durchführung der Kompensations- und Verminderungsmaßnahmen, keine signifikanten negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Kulturgüter, Boden, Wasser, Klima und Luft, Biotope sowie Artenschutz zu erwarten sind.

Stadt Lünen, den 25.10.2018
Abteilung Stadtplanung

Thomas Berger
Leiter Stadtplanung

Caroline Gresch
Sachbearbeitung

10. Quellenangaben

Altlastenkataster des Kreises Unna

Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“
Messtischblattdaten für das MTB 4411, ausgewählte Lebensräume, Liste der planungsrelevanten Arten,
Stand Mai 2018,
LANUV- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW

Flächennutzungsplan der Stadt Lünen,
Erläuterungsbericht, Stadtplanung Lünen, 2006

Geoportal NRW.de
Geodateninfrastruktur Nordrhein-Westfalen (GDI-NW)

Gutachten zur Frage der eventuellen Blend- und Störwirkungen von Autobahnnutzern und Anwohnern
durch eine bei Lünen installierte Photovoltaikanlage,
LSC Lichttechnik und Straßenausstattung Consult, 2018

Handbuch Stadtklima
Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel,
Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW, 2011

Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1:50.000,
Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung, Geologischer Dienst NRW-Landesbetrieb, 2017

Klimagutachten Lünen, 1982
Kommunalverband Ruhrgebiet (jetzt RVR), 1982

Landschaftsplan Nr.1 Raum Lünen des Kreises Unna

Landwirtschaftlicher Fachbeitrag zum FNP der Stadt Lünen,
Landwirtschaftskammer NRW, 2002

Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen,
ARGE Monitoring PV-Anlagen, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2007

Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel,
Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW, 2011

Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Photovoltaikanlagen
BfN-Skripten 247, Bundesamt für Naturschutz, 2009

Schutzwürdige Böden in NRW
Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW 2007 (jetzt MKLULNV)

Stadtökologischer Fachbeitrag zum FNP,
LÖBF Recklinghausen (jetzt LANUV), 2003

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien
92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-
Artenschutz).

Rd-Erl- d- Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010
Zentrale Grundwasserdatenbank des Landes NRW HygrisC
Grundwasserdaten-online

Grobkonzept für den Umgang mit Starkregenereignissen, Aquasoli GmbH & Co. KG, Birkenleiten 41, 81543
München, 15.10.2018

Ergänzung Grobkonzept für den Umgang mit Starkregenereignissen, Aquasoli GmbH & Co. KG,
Birkenleiten 41, 81543 München, 24.10.2018

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

lfd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

1	<p>Bürger 1, Stellungnahme vom 27.05.2018</p> <p>(...) ich bin mit meiner Familie Anwohner der Niersterheide in Lünen-Süd und möchte auf diesem Wege meine Meinung zu dem Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Flächenanlage Niersteheide“ äußern.</p> <p>Als ich zufällig auf der Internetseite der Stadt Lünen auf den Bebauungsplan Nr. 227 gestoßen bin, stellte sich für mich als erstes die Frage, wie man auf die Idee kommen kann, solch eine Anlage in ein Wohngebiet zu planen.</p> <p>Das der Bauherr seine Land gewinnbringend nutzen möchte kann ich noch verstehen aber das die Stadt Lünen es in Betracht zieht solch eine Anlage in einem Wohngebiet bauen zu lassen kann ich leider nicht verstehen.</p> <p>Die Stadt sollte vielleicht mal mehr an ihrer Bürger denken und nicht an die Belange von großen Firmen. Grundsätzlich bin ich nicht gegen erneuerbaren Energien die mit Hilfe von Photovoltaik Anlagen oder Windrädern erzeugt werden, aber ich finde man sollte die Standorte für solche Anlagen sorgfältig wählen und nicht in direkter Nachbarschaft von Wohnhäusern bauen, wo sie Anwohner durch ihren Anblick stören und das Erscheinungsbild einer Straße zum negativen verändern.</p> <p>Meiner Meinung nach gehören solche Anlagen nicht in Wohngebiete, sondern in Gebieten ohne Wohnbebauung wie z.B. in Industriegebieten, Industriebrachen oder in ländlichen Gebieten ohne Wohnhäuser geplant und gebaut werden.</p> <p>Wenn man sich im Internet informiert und sich Bilder von solchen Freianlagen anschaut, ist mir keine Anlage aufgefallen die in direkte Nachbarschaft von Wohnhäusern gebaut wurde, meistens auf alten Industriebrachen.</p>	<p>Das Vorhaben ist am Rande des vorhandenen Wohngebietes geplant. Der bislang gültige Bebauungsplan Nr. 119 sieht hier die Erweiterung der vorhandenen angrenzenden Kleingartenanlage vor, die in den vergangenen Jahrzehnten (seit 1986 rechtskräftig) keine Umsetzung fand.</p> <p>Die Standortwahl entspricht den Zielen der Landesplanung, die im Ziel 10.2-5 (LEP NRW) ausdrücklich Standorte für die Solarenergienutzung entlang von Bundesfernstraßen vorsieht. Dabei handelt es sich um baulich bereits vorgeprägte Bereiche. Brachflächen wären alternative Standorte, allerdings sind bspw. die Halden in Lünen entweder bereits umgenutzt oder bewaldet. Die Inanspruchnahme von ländlichen Gebieten bzw. des Freiraums hingegen ist für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen nicht vorgesehen.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>
----------	--	---	---

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<p>Besonders ärgerlich finde ich es für die Anwohner der Niersteheide und Sonnenweg die einen direkten Blick aus ihren Häusern auf die geplante Anlage haben werden. Jetzt schauen sie auf eine grüne Wiese wo sie Rehe, Vögel und zeitweise Störche beobachten können.</p> <p>Nach Fertigstellung der Anlage schauen sie auf einen 2,40 m hohen Zaun mit Stacheldraht und ein Wust an Stützen und Photovoltaikmodulen die eher an eine Industrieanlage erinnern und nicht an ein Wohngebiet. Da hilft es auch nicht das die Bereiche zwischen den Modulen durch eine „ schöne „ Rasenmischung verschönert werden soll.</p> <p>Mich würde mal Interessieren wie Sie es finden würden wenn direkt vor Ihrer Nase solch eine Anlage gebaut wird und Sie jedes Mal wenn Sie aus Ihren Fenster schauen auf eine Wand aus Stützen und Modulen schauen. Ich denke Sie wären auch nicht begeistert von diesem Anblick.</p> <p>Ich glaube das durch solch eine Anlage an die Qualität des Wohnklimas in der Niersterheide negativ beeinträchtigt wird und die Bereitschaft von Leuten Häuser zu kaufen bzw. zu Mieten sinken wird.</p> <p>Das würde daher meiner Meinung nach sogar eine Wertminderung der vorh. Häuser darstellen. Ich würde mir zweimal überlegen ob ich ein Haus kaufe bzw. miete, wo ich direkt auf eine große Photovoltaikanlage schaue.</p> <p>Durch die Nähe zur Autobahn A2 und zu der Bahnlinie zwischen Dortmund und Lünen gehört die Niersteheide schon jetzt nicht zu den besten Wohnlagen, aber das man den einzigen grünen Fleck in der Straße jetzt auch noch durch solch eine Anlage verschandeln muss, ist für mich nicht erklärlich.</p> <p>Gemäß Angaben des Bauherrn sind die Gestelle ja bis zu 3 m hoch, was höher ist als ein normales Geschoß eines Wohngebäudes ist. Und wenn man sich das vorstellt das die Module bis nah an die Straße gebaut werden sollen, ist der Anblick als Anwohner oder Spaziergänger kein schöner mehr.</p>	<p>Die Beeinträchtigung der Anwohner wird durch Ausgleichsmaßnahmen minimiert. Die Anlage wird nach Norden und Osten hin zusätzlich eingegrünt. Diese Eingrünung ist vor dem Zaun vorgesehen, sodass die Anwohner auf die Heckenpflanzung schauen und dadurch ein Sichtschutz für die Anwohner entsteht.</p> <p>Zwischen der Errichtung einer PV-Freiflächenanlage und dem Wertverlust einer Immobilie bzw. eines Grundstücks ist kein kausaler Zusammenhang zu erkennen, dafür ist der Grundstücksmarkt zu komplex. So konnten bspw. seit Bekanntmachung des Bauvorhabens einer Forensik auf der Victoria-Brache weiterhin Grundstücksverkäufe beobachtet werden.</p> <p>Die geplante Heckenpflanzung wird bei voller Wuchshöhe bis zu 4m hoch sein. Sichtbeziehungen für Spaziergänger entlang der Niersteheide werden dann nicht</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<p>Ich frage mich auch muss man unbedingt die Anlage bis vorne zur Straße aufbauen? Kann man nicht einen größeren Abstand von 75 -100 m von der Straße aus einhalten, so dass man keinen direkten Blick auf die Anlage hat und nicht direkt vor so einen Modul steht wenn man mit seiner Familie spazieren geht?</p> <p>Desweiteren könnte man durch hohe Bäume und Sträucher vor dem Zaun(zur Niersteheide) den Anblick auf die Anlage weiter kaschieren.</p> <p>Ein breiter unbebauter Grünstreifen zwischen Zaun und Niersteheide würde denke ich die ganze Sache entschärfen und die Beeinträchtigung der Anwohner minimieren.</p> <p>Ich hoffe ich konnte Ihnen meine Ansicht über die geplante Anlage darstellen und hoffe, dass Sie bei ihrer Entscheidung auch an die Belange und Rechte der betroffenen Anwohner denken und nicht nur an die des Bauherrn.</p>	<p>mehr möglich sein.</p> <p>Den Anregungen wird zum Teil gefolgt. Zur Straße Niersteheide wird allein durch den vorhandenen Seitengraben und die vorhandene Baumreihe ein Abstand von 6,0 m erzeugt. Zusätzlich wird hier der Sichtschutz durch hohe Heckenpflanzungen von 4 m Breite zu einem Abstand von insgesamt 10 m zur Straße Niersteheide führen. Durch die Heckenpflanzung wird ein Sichtschutz für die vorhandenen Wohngebäude erzeugt.</p> <p>Ein Abstand von 75 bis 100 m ist jedoch unverhältnismäßig und würde die Nutzung der Fläche beeinträchtigen. Die Umsetzung einer PV-Freiflächenanlage wäre dann nicht mehr möglich.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Der Anregung wird teilweise gefolgt.</p>
2	<p>Bürger 2, Stellungnahme vom 27.05.2018</p> <p>(...) der SPD Ortsverein Oberbecker hat zu den Planverfahren "PV-Freiflächenanlagen Niersteheide" folgende Stellungnahme abzugeben:</p> <p>Grundsätzlich begrüßen wir die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Ortsteil Lünen-Süd/Oberbecker, im Sinne der Entwicklung von erneuerbaren Energiequellen.</p> <p>Die ausgewählte Fläche ist für eine solche Nutzung sicherlich geeignet, obgleich die im alten Bebauungsplan vorgesehene mögliche Erweiterung der angrenzenden Kleingartenanlage für den Stadtteil auch sinnvoll gewesen wäre. Die Kleingartenanlage Lünen-Süd verfügt über kein Vereinsheim und es werden seit längerer Zeit Möglichkeiten gesucht, dem Abhilfe zu schaf-</p>	<p>Der bislang für den Geltungsbereich geltende Bebauungsplan Nr. 119 ist seit 1986 rechtskräftig. Eine Umsetzung des Planungsrechtes – Erweiterung der Kleingartenanlage – ist seitdem nicht erfolgt. Die</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<p>fen. Außerdem fehlen Parkplätze. Wir würden daher anregen, im Rahmen des geplanten Bauvorhabens mögliche Lösungsvorschläge für den KGV Süd zu entwickeln. Vielleicht käme die verbleibende Freifläche zwischen Sonnenweg und dem Gelände der Kleingartenanlage in Frage.</p> <p>Für den für die Photovoltaikanlage nicht nutzbaren Abstandstreifen zur Autobahn hin wäre es vielleicht denkbar auf eine Einzäunung zu verzichten. Im Moment wird der gesamte Bereich unterhalb der Autobahn als kleiner Naherholungsbereich genutzt. Vor allem Hundebesitzer nutzen hier Flächen zum Auslauf ihrer Hunde. Es wäre schön, wenn dieses berücksichtigt wird.</p> <p>Wünschenswert wäre auch, wenn die Anlage durch zusätzliche Begrünungsmaßnahmen eine ansprechende Gestaltung für die Anwohner der beiden betroffenen Straßen bekäme.</p> <p>Weiterhin sehen wir eine Informationsveranstaltung für die Anwohner als</p>	<p>Freifläche zwischen Sonnenweg und Kleingartenanlage wird für die Umsetzung des geplanten Vorhabens nicht benötigt und als private Grünfläche festgesetzt. Allerdings ist die Fläche aufgrund der fehlenden Erschließungsmöglichkeiten nicht für einen Parkplatz geeignet. Zudem befinden sich die Flächen im Fremdeigentum und müssten für eine Erweiterung des Kleingartens erworben werden. Dies ist nicht Gegenstand des Planverfahrens sondern privatrechtlich zu klären.</p> <p>Nach wie vor befindet sich die Fläche in Fremdeigentum und wurde in den vergangenen Jahren landwirtschaftlich bewirtschaftet. Eine Nutzung der Flächen zu Naherholungszwecken konnte damit in der Vergangenheit nur informell erfolgen. Im Zuge der Umsetzung der Planung werden diese südlichen Flächen zunächst nicht eingezäunt, jedoch werden hier die im Zuge der Entwässerung erforderlichen Retentionsbecken angelegt. Offizielle Wegeverbindungen bleiben von der Planung unberührt.</p> <p>Die Maßnahme löst Ausgleichsmaßnahmen aus, die unter anderem in Form einer Eingrünung der PV-Freiflächenanlage zu den umliegenden Anwohnern (Richtung Norden und Osten) erfolgt.</p> <p>Eine Information der Öffentlichkeit erfolg-</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<p>sinnvoll an, da zu befürchten ist, dass das jetzt abgeschlossene Beteiligungsverfahren nur sehr wenige Anwohner erreicht hat.</p> <p>Im Rahmen der Bürgerinformationsveranstaltung am 05.07.2018 wurden folgende Anmerkungen gemacht:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mit Blick auf die Beschwerden der Öffentlichkeit, dass diese nicht ausreichend über die Planung informiert wurde, wird festgestellt, dass Bürgerbeteiligung wichtig ist, jedoch neue Wege der Beteiligung benötigt werden. Im Zusammenhang mit der Diskussion bezüglich des Verlustes der Grünfläche durch die geplante PV-Freiflächenanlage wird auf die zahlreichen Grünflächen im Stadtteil Lünen-Süd hingewiesen. Diese legen sich wie ein „grünes Band“ um den Stadtteil. Die hier vorhandenen öffentlichen Räume sollen im Rahmen des Masterplan öffentliche Räume weiter qualifiziert werden. 	<p>te am 20.06.2018 im Rahmen des Runden Tisch Lünen sowie am 05.07.2018.</p> <p>Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde ortsüblich im Amtsblatt Nr. 08/2018 der Stadt Lünen bekannt gemacht. Die Stadtverwaltung prüft darüber hinaus weitere Möglichkeiten um auf Themen der Stadtplanung und Beteiligungsmöglichkeiten aufmerksam zu machen.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>
Einwände im Rahmen der Bürgerinformationsveranstaltungen am 20.06.2018 sowie am 05.07.2018			
3	<ul style="list-style-type: none"> Dem Bauern wird landwirtschaftliche Fläche entzogen. Die Bäume an der Lärmschutzwand sollen erhalten werden. Diese würden sich u.a. positiv auf den Geräuschpegel, der von der Autobahn ausgeht, auswirken. 	<p>Bei dem Bauern handelt es sich um einen Pächter der landwirtschaftlichen Flächen. Die Nutzung zum Anbau von Feldgras und die damit verbundene Verpachtung sind als Zwischennutzung anzusehen, die im Rahmen der Planung eingestellt werden soll.</p> <p>Die Bäume entlang der Lärmschutzwand bleiben von der Planung unberührt. Darüber hinaus befindet sich der Großteil des Baumbestandes nicht im Eigentum des Vorhabenträgers der PV-Freiflächenanlage sondern sind Eigentum des Landesbetrieb</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<ul style="list-style-type: none"> Es wird befürchtet, dass die PV-Freiflächenanlage nicht ausreichend vor Betreten, v.a. durch Kinder, gesichert wird und ggf. zu einer Gefahr für Kinder werden könnte. 	<p>Straßenbau NRW (Straßen.NRW), der entsprechend als Ansprechpartner gilt.</p> <p>Die Fläche der PV-Freiflächenanlage wird mit einem ca. 2,0 m hohen Zaun eingezäunt, der zusätzlich mit Stacheldraht versehen wird. Damit ergibt sich insgesamt eine Höhe der Einfriedung von 2,30 m. Unter diesen Voraussetzungen wird die PV-Freiflächenanlage als ausreichend gesichert beurteilt.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>
4	<ul style="list-style-type: none"> Es stellt sich die Frage warum das bestehende Planungsrecht bislang nicht zur Umsetzung gelangt ist und dementsprechend keine Erweiterung des Kleingartenvereins vorgenommen wurde. 	<p>Das Flurstück, auf der sich die heutige Kleingartenanlage befindet, befindet sich im Eigentum der Stadt Lünen. Das zur Erweiterung dienende Flurstück, auf der nun die PV-Freiflächenanlage errichtet werden soll, hingegen nicht. Ein möglicher Grund zur Unterlassung der Erweiterung der Kleingartenanlage könnte zum einen an der Eigentümersituation oder aber auch an fehlender Nachfrage oder finanziellen Mitteln liegen. Zum anderen würden im Rahmen der Planung Restflächen im Norden des Plangebietes – zwischen Sonnenweg und Kleingartenanlage - verbleiben, die zur kleinteiligen Erweiterung der Kleingartenanlage genutzt werden könnten. Zusätzlich wird seitens des Vorhabenträgers die Möglichkeit aufgezeigt, auf den verschatteten Flächen im Süden der geplanten PV-Freiflächenanlage, Flächen zur Erweiterung der Kleingartenanlage zur Verfügung zu stellen. Dies steht jedoch den geplanten Kompensationsmaßnahmen (extensive</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<ul style="list-style-type: none"> Der schöne Ausblick von der Kleingartenanlage auf die bisherige Grünfläche würde durch die Umsetzung der Planung zerstört werden. 	<p>Grünlandfläche) sowie dem Entwässerungskonzept entgegen. Zudem befindet sich dieser Bereich in der Anbauverbotszone (40 m entlang von Autobahnen), was eine Zustimmung seitens Straßen.NRW voraussetzen würde.</p> <p>Durch die Umsetzung der Planung würde es zu einer Veränderung des Landschaftsbildes kommen. Diese Beeinträchtigung soll durch Hecken- und Baumpflanzungen kompensiert werden. Im Westen soll die bestehende Hecke entlang der Kleingartenanlage zum Sichtschutz genutzt werden. Diese bietet ausreichend Sichtschutz für die eingeschossigen Gebäude der Kleingartenanlage.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>
5	<ul style="list-style-type: none"> Es wird darauf hingewiesen, dass das Plangebiet die letzte verbleibende Grünfläche in diesem Bereich bildet. Der durch die Umsetzung der Planung zu erwartende Verlust der Grünfläche wird bemängelt. Zudem wird auf die Planungen zur gewerblichen Entwicklung im Bereich der Derner Straße und der damit einhergehenden zunehmenden Benachteiligung des Wohnbereiches Niersteheide / Sonnenweg verwiesen. Der Erhalt der Grün- bzw. landwirtschaftlichen Fläche wird gefordert. 	<p>Die heutige Grünfläche befindet sich weder innerhalb eines Regionalen Grünzugs noch unterliegt sie anderweitigen Schutzansprüchen. Durch die Lage direkt an der Autobahn ist die Fläche zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage prädestiniert. Der Landesentwicklungsplan sieht dies u.a. für Flächen in einem Korridor von 110m entlang von Verkehrsachsen vor. Durch die Planung der PV-Freiflächenanlage kommt es nicht zur unwiderruflichen Inanspruchnahme der heutigen Grün- bzw. landwirtschaftlichen Fläche. Vielmehr wird die Fläche mit den Modulen auf Zeit (20-25 Jahre) überstellt und in Ihrer Eigenschaft von einer intensiv genutzten landwirtschaftlichen Fläche zu</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat

	<ul style="list-style-type: none"> • Es wird bemängelt, dass durch die Planung der Nutzen für den Lünen Bürger nicht erkennbar ist. 	<p>einer extensiven Grünlandfläche aufgewertet. Der Umweltbericht kommt zu dem Ergebnis, dass es zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommt, die eine Kompensation erforderlich macht. Um diese Beeinträchtigung zu kompensieren werden Heckenpflanzungen zum Sichtschutz vorgesehen.</p> <p>Zudem verfügt der Stadtteil Lünen-Süd über einen hohen Anteil an Frei- und Grünflächen, die u.a. im Rahmen des „Masterplan öffentliche Räume“ qualifiziert werden sollen.</p> <p>Die Planungen einer gewerblichen Nutzung entlang der Derner Straße sind nicht Gegenstand des vorliegenden Bauleitplanverfahrens.</p> <p>Zum Schutz der Umwelt sowie zum Wohl der Allgemeinheit und damit auch zum Wohle des Lünen Bürgers ist im Zuge der Energiewende von endlichen Rohstoffen Abstand zu nehmen und regenerative Energien zu fördern. Dies wird im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung befolgt und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine regenerative Energiegewinnung sollen geschaffen werden. Für die umliegenden Anwohner kommt es zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Diese wird jedoch durch Kompensationsmaßnahmen (grüner Sichtschutz) ausgeglichen.</p> <p>Im Ergebnis wird in Lünen-Süd regenerati-</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>
--	--	---	---

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<ul style="list-style-type: none"> Die Aussage, dass es sich bei dem vorliegenden Planungsstand um ein offenes, nicht abgeschlossenes Verfahren handelt, wird in Frage gestellt, da offensichtlich bereits diverse Investitionen, u.a. für Gutachten, getätigt wurden. 	<p>ve Energie aus Sonnenlicht gewonnen und in das städtische Netz eingespeist. Dies fügt sich zudem sehr gut in den Stadtentwicklungsprozess im Stadtteil Lünen-Süd ein, der unter anderem auch das Innovation City Roll Out beinhaltet. Die Umsetzung erfolgt durch einen örtlichen Betreiber (Stadtwerke) und durch Errichtung und Inbetriebnahme der PV-Anlage fließen Gewerbesteuern in die städtische Haushaltskasse.</p> <p>Im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens sind die einzelnen Umweltbelange im Rahmen eines Umweltberichtes zu überprüfen. Aspekte, die in diesem Rahmen nicht abschließend behandelt werden können, sind näher zu betrachten. Dies geschieht i.d.R. durch Einholung von gutachterlichen Stellungnahmen. Im vorliegenden Bauleitplanverfahren wurden ein Blendgutachten sowie ein Lärmschutzgutachten eingeholt, die zum Schutz der Anwohner erstellt wurden. Untersuchungsumfang und -inhalte wurden vorab mit der Abteilung Stadtplanung abgestimmt. Die Gutachten wurden vom Vorhabenträger beauftragt und finanziert und im Anschluss durch die Abteilung Stadtplanung auf Plausibilität überprüft.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>
6	<ul style="list-style-type: none"> Durch die Planung wird eine Erhöhung der Lärmbelastungen erwartet, z.B. durch Reflexion des Lärms auf die Module. 	<p>Im Rahmen des Verfahrens wurde ein Lärmgutachten erstellt, mit dem Ergebnis dass es durch die Errichtung der geplanten PV-Freiflächenanlage zu keiner Erhöhung</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

lfd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
		der Lärmpegel für die Anwohner kommen wird.	
7	<ul style="list-style-type: none"> Auf die Veränderungen der Landschaft in den vergangenen 50 bis 60 Jahren, vor allem im Bereich der Niersteheide, wird hingewiesen. In diesem Zusammenhang wird auf die Errichtung der Deponie und die zunehmende Lärmbelastung durch den Ausbau der Autobahn A2 Bezug genommen. Auf zusätzliche negative Beeinträchtigungen durch die anstehenden Veränderungen durch den geplanten Vollanschluss an die Autobahn und die vorgesehene gewerbliche Entwicklung im Bereich der Derner Straße wird ebenfalls hingewiesen. Die geplante PV-Freiflächenanlage würde zudem die letzte verbliebene Grünfläche in diesem Bereich verbrauchen. Diese unterschiedlichen Beeinträchtigungen sollten im Rahmen der Abwägung Berücksichtigung finden. 	<p>Durch die Planung der PV-Freiflächenanlage kommt es nicht zur unwiderruflichen Inanspruchnahme der heutigen Grün- bzw. landwirtschaftlichen Fläche. Vielmehr wird die Fläche mit den Modulen auf Zeit (20-25 Jahre) überstellt und in Ihrer Eigenschaft von einer intensiv genutzten Landwirtschaftsfläche zu einer extensiven Grünlandfläche aufgewertet.</p> <p>Der Umweltbericht kommt zu dem Ergebnis, dass es zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommt, die eine Kompensation erforderlich macht. Um diese Beeinträchtigung zu kompensieren werden Heckenpflanzungen zum Sichtschutz vorgesehen.</p> <p>Die genannten Veränderungen der Vergangenheit sowie die zukünftigen Planungen im Umfeld des Plangebietes sind nicht Gegenstand des Verfahrens. In der Abwägung werden die von der Planung betroffenen Belange berücksichtigt.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>
8	<ul style="list-style-type: none"> Die Möglichkeiten, sich als Bürger bzw. Anwohner gegen die Planung der PV-Freiflächenanlage zu wehren, werden erfragt. Die Möglichkeiten eines Bürgerbegehrens werden angeführt. 	Durch den Ausnahmetatbestand von dem gem. § 26 Abs. 5 Nr. 5 GO NRW geregelten Befassungsverbot hat der Gesetzgeber dem Bürgerbegehren nur die Entscheidung über die Einleitung des Bauleitplanverfahrens an sich zugänglich gemacht. Das Bürgerbe-	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<ul style="list-style-type: none"> Es stellt sich die Frage, wer der Betreiber bzw. Eigentümer der PV-Freiflächenanlage ist bzw. sein wird. 	<p>gehren kann sich demnach gegen die Beschlussfassung zur Aufstellung eines Bauleitplanverfahrens richten oder im Sinne einer Entscheidung über das „Ob“ die Einleitung eines Bauleitplanverfahrens herbeiführen.</p> <p>Der Einleitungsbeschluss erfolgte am 28.11.2017, dem folgte der Aufstellungsbeschluss vom 10.04.2018. Das Bürgerbegehren muss schriftlich innerhalb von sechs Wochen nach der Bekanntmachung eines Beschlusses eingereicht sein, vgl. § 26 Abs. 2 u. 3 GO NRW.</p> <p>Nach dem erfolgten Einleitungsbeschluss handelt es sich bereits um das Aufstellungsverfahren, das dem Zugriff von Bürgerbegehren entzogen bleibt.</p> <p>Eigentümer der Fläche ist die RAG Aktiengesellschaft. Derzeit laufen Verhandlungen zur Übernahme und den Betrieb der PV-Freiflächenanlage durch die WES Green GmbH.</p>	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.
9	<ul style="list-style-type: none"> Auf die beobachteten 30 verschiedenen Vogelarten im Garten eines Anwohners wird hingewiesen. Zudem wird auf das Vorkommen weiterer Arten wie Rehe, Füchse und Störche hingewiesen. 	Im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe 1 wurde sowohl das Vorkommen von planungsrelevanten Vogelarten als auch anderer Arten für das Plangebiet untersucht. Das Verfahren wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde Kreis Unna abgestimmt. Verbotstatbestände nach dem Bundesnaturschutzgesetz konnten nicht festgestellt	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

lfd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat

		werden.	
10	<ul style="list-style-type: none"> Es wird darauf hingewiesen, dass die vorhandenen Bäume auf dem Grundstück Sonnenweg 5, ggf. gefällt werden sollen. Diese sind an dieser Stelle bislang als Sichtschutz gegenüber der PV-Freiflächenanlage vorgesehen. In diesem Zusammenhang wird der Wunsch geäußert die geplante Heckenpflanzung vollständig an der nördlichen Plangebietsgrenze vorzunehmen. Auf einen Wirtschaftsweg, der inzwischen völlig zugewachsen ist, wird hingewiesen. Dieser sollte frei geschnitten und so in seiner Funktion wiederhergestellt werden. <ul style="list-style-type: none"> Es werden Befürchtungen zu gefährlichen Inhaltsstoffen, wie z.B. Cadmium, in den PV-Modulen geäußert. 	<p>Der Anregung wird gefolgt. Die Hecke soll ergänzt werden und dementsprechend entlang der gesamten Nordseite sowie entlang der Niersteheide verlaufen.</p> <p>Ein Weg (im Kataster nicht ersichtlich) soll nicht wiederhergestellt werden. Dazu besteht keine Notwendigkeit. Die vorhandenen Brombeergebüsche sollen, bis auf eine Engstelle, vorerst erhalten bleiben, bis die geplante Hecke die Sichtschutz- und Naturschutzfunktionen übernehmen kann. Das Betreten der Grünflächen ist nicht erwünscht. Auch das bereits heute zu beobachtende Abladen von Gartenabfällen ist nicht erwünscht.</p> <p>PV-Module enthalten sowohl Cadmium als auch Blei. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist von intakten Modulen bauartbedingt kein Cadmium- und Bleieintrag in den Boden zu erwarten. Bei starker Beschädigung der Module sind diese im Sinne des vorsorgenden Bodenschutzes kurzfristig auszutauschen.</p> <p>Darüber hinaus enthalten die Module wertvolle Rohstoffe wie Metalle, Glas, und Halbleitermaterialien, die für weitere Herstellungsprozesse wieder eingesetzt werden können. Bei der Entsorgung von PV-Modulen können giftige Schadstoffe aus-</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Der Anregung wird gefolgt.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

lfd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
		treten. Seit 2012 sind die Produzenten durch eine EU-Richtlinie zur Rücknahme ausgedienter Photovoltaikmodule verpflichtet. Europäische Hersteller haben sich in dem Verband PV Cycle zusammengeschlossen, der das Recycling alter Photovoltaik Module in der gesamten EU übernehmen soll. Eine Verpflichtung zur fachgerechten Entsorgung der Module nach Beendigung der Nutzung der PV-Freiflächenanlage wird in den Durchführungsvertrag übernommen.	
11	<ul style="list-style-type: none"> Die Möglichkeit von Grundstückserweiterungen, der nördlich an das Plangebiet angrenzenden Grundstücke, wird erfragt. Es wird die Befürchtung geäußert, dass es durch die Errichtung der PV-Freiflächenanlage zu Wertminderungen der umliegenden Grundstücke kommt. Das bestehende Brombeergebüsch, das teilweise zum Sichtschutz im nördlichen Bereich des Plangebietes dienen soll, wird als Problem darge- 	<p>Der Erwerb von Grundstücksanteilen des Flurstücks 450 ist privatrechtlich zu klären und nicht Gegenstand des Planverfahrens. Allerdings werden dadurch Teile der Kompensationsfläche in Anspruch genommen und die Grundstücke rücken noch näher an die PV-Freiflächenanlage heran. Das kann sicherlich nicht im Sinne der Eigentümer sein.</p> <p>Zwischen der Errichtung einer PV-Freiflächenanlage und dem Wertverlust einer Immobilie bzw. eines Grundstücks ist kein kausaler Zusammenhang zu erkennen, dafür ist der Grundstücksmarkt zu komplex. Beispielsweise konnten seit Bekanntmachung des Bauvorhabens einer Forensik auf der Victoria-Brache weiterhin Grundstücksgeschäfte beobachtet werden.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt. Die neu zu pflanzende Hecke soll ergänzt</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

lfd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<p>stellt. Zum einen wird dieses nicht durch den Grundstückseigentümer gepflegt, diese Aufgabe übernehmen derzeit die Anwohner. Zum anderen wird die Hecke nicht als ausreichender Sichtschutz angesehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es stellt sich die Frage ob die Flächen unter den Modulen ebenfalls extensiv begrünt werden sollen. • Ist durch die Planung und Umsetzung der Photovoltaik-Freiflächenanlage ein Anstieg des Grundwasserspiegels, ähnlich wie dieser bei der Errichtung der Deponie zu beobachten war, zu erwarten? Es wird darauf hingewiesen, dass der Grundwasserflurabstand sehr gering ist. Grundwasser ist bereits ab einer Tiefe von 80 cm vorhanden. • Der vorgesehene Abstand der geplanten PV-Freiflächenanlage zu den umliegenden Wohngebäuden wird als zu gering bewertet. 	<p>werden und dementsprechend entlang der gesamten Nordseite sowie entlang der Niersteheide verlaufen. Die vorhandenen Brombeergebüsche sollen, bis auf eine Engstelle, vorerst erhalten bleiben, bis die geplante Hecke die Sichtschutz- und Naturschutzfunktionen übernehmen kann. Die Pflege obliegt dem Grundstückseigentümer und ist entsprechend von diesem durchzuführen. Das Betreten der Grünflächen ist nicht erwünscht, zudem werden dort reichlich Gartenabfälle abgelagert.</p> <p>Das gesamte Grundstück wird im Rahmen der Umsetzung der Planung als extensive Grünlandfläche mit einem Regiosaatgut eingesät.</p> <p>Durch die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage sind keine Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten. Grundwasseruntersuchungen sind nicht erforderlich.</p> <p>Die Module der PV-Freiflächenanlage sowie die Zaunanlage lösen Abstandsflächen von 3m gegenüber den anliegenden Wohngebäuden aus. Diese werden mindestens eingehalten. Zudem ergeben sich bspw. aus lärmschutztechnischen oder anderen Belangen keine weiteren einzuhaltenden Schutzabstände.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<ul style="list-style-type: none"> Es wird befürchtet, dass durch die Errichtung der PV-Freiflächenanlage, während der Bauphase, Beeinträchtigungen der Anwohner durch Lärm oder Erschütterungen hervorgerufen werden können. Bezogen auf mögliche Auswirkungen durch Erschütterungen auf die Bausubstanz der umliegenden Gebäude stellt sich die Frage, wer hierfür die Verantwortung übernimmt. Es stellt sich die Frage, woher die Motivation zur Errichtung und zum Betrieb einer PV-Freiflächenanlage kommt, wo doch die Förderung in den vergangenen Jahren stark reduziert wurde. 	<p>Während der Bauphase kommt es lediglich durch die Rammung der Pfahlkonstruktionen zu Lärmbeeinträchtigungen. Diese Phase beansprucht jedoch nur 4-5 Tage Zeit. Spürbare Erschütterungen sind dadurch nicht zu erwarten, jedoch wird den Betroffenen die Möglichkeit der Beantragung eines Beweissicherungsverfahrens erläutert.</p> <p>Dies ist nicht Gegenstand des Planverfahrens, jedoch ist davon auszugehen, dass die Errichtung und der Betrieb einer PV-Freiflächenanlage wirtschaftlich rentabel sein werden. Ansonsten würden Investoren davon Abstand nehmen.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>
12	<ul style="list-style-type: none"> Als Neubürger in der Niersteheide und Familienvater wird die Planung einer PV-Freiflächenanlage auf der Fläche in Lünen-Süd und der Beitrag zur Energiewende begrüßt. Bereits heute muss an die kommenden Generationen gedacht werden. Mit der vorliegenden Planung wird diesem Gedanken Rechnung getragen und eine Energiequelle für die Zukunft geschaffen. Der möglichen Umsetzung des vorhandenen Planungsrechtes - Erweiterung der Kleingartenanlage – steht der Anwohner negativ entgegen, da befürchtet wird, dass diese Nutzung mit Lärmbelästigungen einhergeht. Die geplante PV-Freiflächenanlage wird als beste Option für die Fläche gesehen und die Planung wird begrüßt. 	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>	
13	<ul style="list-style-type: none"> Es wird die Frage gestellt, wo genau die Heckenpflanzung vorgenommen wird. Vor oder hinter dem geplanten Zaun? 	<p>Die geplante Heckenpflanzung soll vor dem Zaun erfolgen, so dass die umliegenden Anwohner nicht auf die Zaunanlage, sondern auf die Hecke blicken. Um einen durchgehenden Sichtschutz im Bereich der Niersteheide gewährleisten zu können, wird die Einfahrt zum Gelände am Ende</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

lfd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
		der Niersteheide (im Süd-Osten des Plangebietes) vorgesehen, um keine zusätzliche Unterbrechung der Hecke für eine Toranlage zu erzeugen.	
14	<ul style="list-style-type: none"> Warum kann die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage nicht auf der Deponie statt auf der geplanten Fläche in der Niersteheide vorgenommen werden? Es stellt sich die Frage wie hoch das Verkehrsaufkommen im Rahmen der Bauphase sein wird und wie groß die erforderlichen Fahrzeuge und Maschinen sein werden. Es wird befürchtet, dass diese für die schmale Straße Niersteheide zu umfangreich sein werden. Es stellt sich die Frage, wie die extensive Grünlandfläche gepflegt werden soll. Schafe sollen dabei möglichst aufgrund der zu erwartenden Geruchsbelästigungen nicht zum Einsatz kommen. Die Erhöhung der ohnehin schon vorhandenen hohen Lärmbelastungen wird befürchtet. 	<p>Die Fläche befindet sich nicht im Eigentum des Vorhabenträgers und liegt zudem auf Dortmunder Stadtgebiet.</p> <p>Während der Bauphase, die ca. 4-5 Tage beansprucht wird, werden maximal Fahrzeuge zum Einsatz kommen, die mit Müllfahrzeugen vergleichbar sind.</p> <p>Die Grünlandfläche wird zwei Mal im Jahr im Auftrag des Betreibers der Anlage gemäht. Der Einsatz von Schafen ist möglich, jedoch nicht zwingend erforderlich.</p> <p>Das Lärmgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass durch die Errichtung der PV-Freiflächenanlage keine Erhöhung der Lärmbelastungen hervorgerufen wird. Die von der Anlage ausgehenden Geräusche lösen Immissionen an den nächstgelegenen Wohngebäuden aus, die das höchstzulässige Maß weit unterschreiten. Durch die bestehende Lärmsituation, hervorgerufen durch die Nähe zur Autobahn, werden die Geräusche der PV-Freiflächenanlage überdeckt.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Es wird befürchtet, dass die PV-Freiflächenanlage Vandalismus anzieht, der sich auch auf die umliegenden Wohngebäude auswirken könnte. 	Die PV-Freiflächenanlage wird durch die Errichtung der Zaunanlage vor Vandalismus geschützt. Dadurch hervorgerufener Van-	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat

	<ul style="list-style-type: none"> Die Hecke im Westen des Plangebietes entlang der Kleingartenanlage wird als nicht ausreichender Sichtschutz erachtet. Die Pflanzung einer zweiten / höheren Hecke wird gefordert. Es wird der Vorwurf erhoben, dass es sich bei den erstellten Gutachten zu Blendwirkungen sowie zur Lärmbeurteilung um s.g. Gefälligkeitsgutachten handelt, da diese vom Vorhabenträger beauftragt und bezahlt wurden. Es wird bemängelt, dass durch die Planung die vorhandene Grünfläche nicht mehr zum Spaziergehen genutzt werden kann. 	<p>dalismus an den umliegenden Wohngebäuden ist nicht zu erwarten.</p> <p>Bei der vorgesehenen Heckenpflanzung handelt es sich nicht um eine Schnitthecke sondern eine frei wachsende Hecke, die bei Bedarf zurückgeschnitten wird. Bei Pflanzung dieser Hecke in zweiter Reihe würde es ggfls. zu Beeinträchtigungen der vorhandenen Hecke und einer erheblich schwierigeren Pflege der Bestandshecke kommen. Zudem erscheint die vorhandene Hecke für die eingeschossigen Lauben der Kleingartenanlage als ausreichender Sichtschutz.</p> <p>Da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, obliegt die Auftragserteilung sowie die Kostenübernahme dem Vorhabenträger. Dies ist gängige Praxis. Die erforderlichen Gutachten wurden von der Abteilung Stadtplanung hinsichtlich des Untersuchungsumfanges sowie der Inhalte vorgegeben und die Ergebnisse auf Plausibilität überprüft.</p> <p>Bei der heute vorzufindenden Grünfläche handelt es sich um eine private Grünfläche, die bislang zu landwirtschaftlichen Zwecken verpachtet und bewirtschaftet wurde. Demnach stand die Fläche bereits in der Vergangenheit offiziell nicht für eine Freizeitnutzung zur Verfügung. Im Zuge der Planung würde die Fläche, die sich durch</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>
--	--	--	---

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<ul style="list-style-type: none"> Auf den schlechten Zustand der Straße Sonnenweg, die sich in städtischem Eigentum befindet, wird hingewiesen. 	<p>die Verschattung ergibt, von einer Einzäunung ausgeschlossen werden.</p> <p>Dieser Belang ist nicht Gegenstand des vorliegenden Bauleitplanverfahrens.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<ul style="list-style-type: none"> • 4411-A-001, Halde Gneisenau, westlich Tettenbachstraße • 4411-A-017, Halde, Flotationsbergebecken, Schalthaus. <p>Für diese ehemaligen Betriebe hat die Bergaufsicht bereits geendet. Mit dem Ende der Bergaufsicht ging die Zuständigkeit für die Flächen auf die Stadt Lünen über, so dass die konkreten Folgenutzungen dieser Flächen, einschließlich der gegebenenfalls nachträglich durchgeführten umweltrelevanten Maßnahmen, hier nicht bekannt sind. Daher können auch keine konkreten Aussagen über Art und Umfang der aktuellen, umweltrelevanten Einflüsse oder Beeinträchtigungen, die gegebenenfalls noch von diesen Flächen ausgehen könnten, getroffen werden. Ich empfehle Ihnen daher, sich an Ihre Untere Bodenschutzbehörde zu wenden.</p> <p>Abschließend sei erwähnt, dass eine Erlaubnis das befristete Recht zur Aufsuchung des bezeichneten Bodenschatzes innerhalb der festgelegten Feldesgrenzen gewährt. Unter dem „Aufsuchen“ versteht man Tätigkeiten zur Feststellung (Untersuchung) des Vorhandenseins und der Ausdehnung eines Bodenschatzes. Eine Erlaubnis zu gewerblichen Zwecken dient lediglich dem Konkurrenzschutz und klärt in Fort einer Lizenz nur grundsätzlich, welcher Unternehmer in diesem Gebiet Anträge auf Durchführung konkreter Aufsuchungsmaßnahmen stellen darf. Eine Erlaubnis zu wissenschaftlichen Zwecken kann auch neben einer auf denselben Bodenschatz erteilten Erlaubnis zu gewerblichen Zwecken bestehen. Eine erteilte Erlaubnis gestattet noch keinerlei konkrete Maßnahmen, wie z.B. Untersuchungsbohrungen, sodass Umweltauswirkungen in diesem Stadium allein aufgrund einer Erlaubnis nicht hervorgerufen werden können. Konkrete Aufsuchungsmaßnahmen wären erst nach weiteren Genehmigungsverfahren, den Betriebsplanzulassungsverfahren, erlaubt, die ganz konkret das „Ob“ und „Wie“ regeln. Vor einer Genehmigungsentscheidung erfolgt gemäß den gesetzlichen Vorschriften eine Beteiligung von ggf. betroffenen Privaten, Kommunen und Behörden. Des Weiteren werden ausführlich und gründlich alle öffentlichen Belange – insbesondere auf die des Gewässerschutzes – geprüft, gegebenenfalls in einem separaten wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren.</p> <p>(...)</p>	<p>Die Untere Bodenschutzbehörde beim Kreis Unna wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung am Verfahren beteiligt.</p> <p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>
3	Deutsche Bahn, Stellungnahme vom 15.05.2018 (...)		

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<p>Unsererseits bestehen grundsätzlich keine Bedenken gegen das o.g. Vorhaben, wenn die nachfolgenden Hinweise beachtet werden:</p> <p>Photovoltaik- bzw. Solaranlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen.</p> <p>Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflexionseffekte erhöht werden.</p> <p>Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Straße verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Staubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (z.B. Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z. B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen.</p> <p>Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.), die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Einbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können.</p> <p>(...)</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Mit Beeinträchtigungen des Bahnverkehrs ist nicht zu rechnen.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>
5	<p>Kreis Unna, Stellungnahme vom 24.05.2018</p> <p>(...)</p> <p>die mir vorgelegten Unterlagen reichen derzeit nicht aus, eine substantiierte Stellungnahme abgegeben zu können, weil derzeit noch wichtige Unterlagen zur Beurteilung des Planungsvorhabens u.a. Begründung mit Umweltbericht und Artenschutzprüfung fehlen.</p> <p>Im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes sind u.a. die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft darzustellen und zu bewerten (einschl. Vermeidungs-</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die entsprechenden Unterlagen wurden inzwischen erarbeitet und sind Teil der Planunterlagen (Umweltbericht).</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<p>und Minderungsmaßnahmen) und Monitoring. Diese Angaben sind in einem Umweltbericht – als gesonderter Teil der Begründung – beizufügen. Ebenso sind die Belange des Artenschutzes in einer Artenschutzprüfung zu dokumentieren.</p> <p>Innerhalb des Geltungsbereiches des vorgelegten Bebauungsplans Nr. 227 sind derzeit im Altlastenkataster des Kreises Unna keine Altlastenverdachtsflächen erfasst.</p> <p>Demnach bestehen gegen den Bebauungsplan aus Sicht des Bodenschutzes sowie aus Sicht der Altlastenbearbeitung keine Bedenken. Ich rege jedoch an, folgenden Hinweis aufzunehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Für die Verwertung und den Einsatz von Sekundärbaustoffen (Recyclingbaustoffe, industrielle Reststoffe etc.) oder belasteten Bodenmaterialien im Straßen- und Erdbau (z.B. für Geländemodellierungen, für die Errichtung von Trag- und Gründungsschichten oder für Verfüllungen etc.) ist gemäß § 8 WHG eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Diese Erlaubnis ist durch die Bauherren bei der Kreisverwaltung Unna, Fachbereich Natur und Umwelt, zu beantragen. Mit dem Einbau darf erst nach Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis durch den Kreis Unna begonnen werden. <p>Auch aus Sicht des Gewässerschutzes bestehen gegen die Aufstellung des o.a. Bebauungsplanes generell keine Bedenken. Es ist mir ein hierfür jedoch noch ein schlüssiges Entwässerungskonzept vorzulegen. Für Ihre Information teile ich Ihnen mit, dass fließende Gewässer in dem Plangebiet nicht vorhanden sind.</p> <p>Ich biete Ihnen an, die Inhalte der noch fehlenden Unterlagen mit mir abzusprechen und diese mir vor der öffentlichen Auslegung noch zur Verfügung zu stellen, so dass eine abschließende Stellungnahme noch erfolgen kann.</p> <p>(...)</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt. Der Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt. Eine Abstimmung mit dem Stadtbetrieb SAL ist erfolgt. Ein Entwässerungskonzept wurde durch einen externen Gutachter (Aquasoli) erarbeitet und der Unteren Wasserbehörde zur Zustimmung übermittelt.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Der Anregung wird gefolgt.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Der Anregung wird gefolgt.</p>
6	LWL – Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe, Stellungnahme vom 03.05.2018		

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<p>(...)</p> <p>Nach meinem bisherigen Kenntnisstand werden bodendenkmalpflegerische Belange im Geltungsbereich der Planung nicht berührt.</p> <p>Ich mache jedoch darauf aufmerksam, dass wegen der hier gegebenen Situation bei Erdarbeiten jeglicher Art bisher nicht bekannte Bodendenkmäler neu entdeckt werden können. Deshalb wird aus bodendenkmalpflegerischer Sicht folgender Hinweis gegeben, der zur Unterrichtung möglicherweise Betroffener in den Bescheid bzw. in den Bebauungsplan aufgenommen werden sollte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761/ 93750; Fax: 02761/ 937520) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§15 u. 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monate in Besitz zu nehmen (§16 Abs. 4 DSchG NW). 	<p>Der Anregung wird gefolgt. Der Hinweis wird im Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 227 aufgenommen.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Der Anregung wird gefolgt.</p>
7	<p>Pledoc GmbH, Stellungnahme vom 07.05.2018</p> <p>(...)</p> <p>Wir weisen darauf hin, dass in dem von Ihnen angefragten Bereich eine Produktenleitung / Kabelschutzrohranlage verläuft, die von nachfolgender Gesellschaft beauskunftet wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verizon Deutschland GmbH - Rebstöcker Straße 59 in 60326 Frankfurt am Main 	<p>Dem Hinweis wird gefolgt. Eine Anfrage an Verizon Deutschland GmbH wurde gestellt. Die Leitung der Verizon verläuft jedoch auf der südlichen Seite der BAB A2 und liegt damit außerhalb des Geltungsbereichs.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<p>Maßgeblich für unsere Auskunft ist der im Übersichtsplan markierte Bereich. (Anmerkung: Original liegt vor). Dort dargestellte Leitungsverläufe dienen nur zur groben Übersicht. Achtung: Eine Ausdehnung oder Erweiterung des Projektbereichs bedarf immer einer erneuten Abstimmung mit uns. Von uns verwaltete Versorgungsanlagen der nachstehend aufgeführten Eigentümer bzw. Betreiber sind von der geplanten Maßnahme nicht betroffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Open Grid Europe GmbH, Essen • Kokereigasnetz Ruhr GmbH, Essen • Ferngas Nordbayern GmbH (FGN), Schwaig bei Nürnberg • Mittel-Europäische Gasleitungsgesellschaft mbH (MEGAL), Essen • Mittelrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH (METG), Essen • Nordrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH & Co. KG (NETG), Dortmund • Trans Europa Naturgas Pipeline GmbH (TENP), Essen • GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG, • Straelen (hier Solotrassen in Zuständigkeit der PLEdoc GmbH) • Viatel GmbH, Frankfurt <p>Diese Auskunft bezieht sich ausschließlich auf die Versorgungsanlagen der hier aufgelisteten Versorgungsunternehmen. Auskünfte zu Anlagen sonstiger Netzbetreiber sind bei den jeweiligen Versorgungsunternehmen bzw. Konzerngesellschaften oder Regionalcentern gesondert einzuholen.</p> <p>Hinsichtlich der Maßnahmen zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen entnehmen wir den Unterlagen, dass die Kompensationsmaßnahmen erst im weiteren Verfahren festgelegt werden bzw. keine Erwähnung finden.</p> <p>Wir weisen darauf hin, dass durch die Festsetzung planexterner Ausgleichsflächen eine</p>	<p>ches des Bebauungsplanes Nr. 227.</p> <p>Auflistung der nicht betroffenen Versorgungsanlagen.</p>	
		Die Kompensationsmaßnahmen	Die Ausführungen werden

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	Betroffenheit von uns verwalteter Versorgungseinrichtungen nicht auszuschließen ist. Wir bitten um Mitteilung der planexternen Flächen bzw. um weitere Beteiligung an diesem Verfahren. (...)	sollen innerhalb des Plangebietes erfolgen. Der Hinweis wird zu Kenntnis genommen.	zur Kenntnis genommen.
8	RAG Montan Immobilien GmbH, Stellungnahme vom 28.05.2018 (...) grundsätzlich haben wir keine Anregungen oder Bedenken zum o.g. Planverfahren, möchten jedoch auf folgende Sachverhalte hinweisen: 1. Die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 227 befindet sich nicht im Eigentum des Vorhabenträgers, sondern der RAG Aktiengesellschaft (Fläche 2 beigefügter Lageplan) 2. Im Bereich des Baufeldes befindet sich das Pumpwerk „Landwehrgraben“ der RAG (incl. Der Spannungsversorgung K10058 bzw. Entwässerungsleitung E631; alles in Betrieb). Ansprechpartner bei RAG ist Herr Burkhard Köhler. (FNP Änderung, Fläche 1 beigefügter Lageplan.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Formulierung bzgl. der Eigentumsverhältnisse wird entsprechend angepasst. Die beschriebene Fläche 1 ist nicht Gegenstand der Aufstellung zum Bebauungsplan Nr. 227. Es handelt sich hierbei lediglich um eine Untersuchungsfläche, die im Rahmen der gesamtstädtischen Analyse (zur FNP-Änderung) untersucht wurde.	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.
11	Stadtwerke Lünen GmbH, Stellungnahme vom 02.05.2018 (...) Seitens der Stadtwerke Lünen GmbH bestehen gegen die Aufstellung des Bebauungsplans (...) keine Bedenken. Die Stadtwerke Lünen GmbH plant das Verlegen von Versorgungseinrichtungen und das Aufstellen der Trafostation für die Netzeinspeisung dieser PV-Freiflächenanlage. (...)	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.
13	Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Ruhr, Stellungnahme vom 06.06.2018 (...) Gegen den Bebauungsplan Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“ und		

Bebauungsplan Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<p>die dazugehörige Flächennutzungsplanänderung werden seitens der Regionalniederlassung Ruhr keine Bedenken vorgebracht.</p> <p>Ergänzend weise ich darauf hin, dass zur oben näher bezeichneten Bauleitplanung ebenfalls die für die angrenzende A2 zuständige Autobahnniederlassung Hamm angehört werden muss.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Niederlassung Hamm wurde um Stellungnahme gebeten.</p>	
14	<p>Landesbetrieb Straßenbau NRW, Autobahnniederlassung Hamm, Stellungnahme vom 14.06.2018</p> <p>(...) gegen die Aufstellung des Bebauungsplans der Stadt Lünen bestehen diesseits keine grundsätzlichen Bedenken. Ich möchte jedoch vorab darauf hinweisen, dass Einzelheiten zur Ausführung und Ausgestaltung der Photovoltaikanlagen im Bauantragsverfahren zu regeln sind. (...)</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>
	<p>Von den beteiligten Behörden und Trägern öffentlicher Belange:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stadt Dortmund, Stellungnahme vom 18.05.2018 • Deutsche Telekom AG Ti NL West, Stellungnahme vom 24.05.2018 • RWTH Aachen, Stellungnahme vom 26.04.2018 • SAL Abwasserbeseitigung Lünen, Stellungnahme vom 23.04.2018 • WZL, Stellungnahme vom 02.05.2018 <p>Sind keine Anregungen oder Bedenken zu dem Bebauungsplan-Vorentwurf vorgetragen worden.</p>		

Textliche Festsetzungen

Zulässigkeit von Vorhaben in Übereinstimmung mit dem Durchführungsvertrag
§ 12 Abs. 3a BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB

Im Rahmen der im Folgenden festgesetzten Nutzungen sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat. Änderungen des Durchführungsvertrages oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages sind zulässig.

Art und Maß der baulichen Nutzung
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

1. Das Sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien Photovoltaik-Freiflächenanlage“ dient vorwiegend der Unterbringung von Anlagen, die der Nutzung der Solarenergie dienen.

In dem Sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien Photovoltaik-Freiflächenanlage“ sind zulässig:

- Photovoltaik-Anlagen, bestehend aus statischen Modulen mit Pfahlgründungen und Wechselrichtern, sowie die notwendigen Verkabelungen und eine Trafostation.
- Anlagen zur Einfriedung der Photovoltaik-Freiflächenanlage. Die Unterseite des Zaunes ist entsprechend der Geländetopographie mindestens 20 cm über dem Boden auszuführen.

2. In dem mit SO sonst gekennzeichneten Bereich wird eine Bebauung mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt.

Die Versiegelung von Flächen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche ist auf das erforderliche Gebäudefundament für die Trafostation sowie die erforderlichen Bodenversiegelungen für Zaunpfosten zu beschränken. Die Grundfläche der Trafostation darf das Höchstmaß von 6 m² nicht überschreiten. Die Modulraster sind mit Rammfundamenten aus Metall zu verankern.

Für die Ermittlung der Grundflächenzahl ist die Fläche des festgesetzten Sonstigen Sondergebietes maßgeblich. Bei der Berechnung der Grundfläche sind die jeweils von den Modulen überragten Flächen anzurechnen, nicht jedoch die unbefestigten Wege bzw. Abstandsflächen zwischen den Modulreihen. Eine Versiegelung der für Reparatur- und Wartungsarbeiten erforderlichen freien Flächen zwischen den Modulen sowie um das Plangebiet herum ist unzulässig.

3. Die Oberkante der einzelnen Photovoltaikmodule darf das Höchstmaß von 3,0 m über der jeweiligen natürlichen Geländeoberkante nicht überschreiten (OK max. 3,0 m über GOK). Zur Bestimmung der Höhe anderer baulicher Anlagen ist die im Bereich der jeweiligen Grundfläche dieser Anlagen vorhandene mittlere Geländeoberkante maßgeblicher unterer Bezugspunkt. Die Trafostation darf eine Höhe von 3,0 m über Geländeoberkante nicht überschreiten. Die Anlage zur Einfriedung des Geländes (Zaun) darf eine Höhe von 2,30 m über der Geländeoberkante nicht überschreiten. Zu beachten ist, dass der Zaun in einem Abstand von mindestens 0,20 m über der natürlichen Geländeoberkante auszuführen ist.

Ein- und Ausfahrten und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen
§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

4. Erforderliche Ein- und Ausfahrtsbereiche sind nur in den entsprechend gekennzeichneten Bereichen zulässig. Eine Unterbrechung der Sichtschutzpflanzung entlang der Niersteheide ist unzulässig.

Versickerung von Niederschlagswasser

5. Das innerhalb des Plangebietes anfallende Niederschlagswasser ist gemäß dem Entwässerungskonzept in die südlich der Photovoltaikanlage anzulegenden Retentionsbecken einzuliefern.

Nachrichtliche Darstellungen:
Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 Bundesfernstraßengesetz ist die Errichtung von Hochbauten jeder Art in einem Abstand von 40 m entlang der Bundesautobahn - gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn - verboten.

Gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 Bundesfernstraßengesetz bedarf die Errichtung baulicher Anlagen in einem Abstand von 100 m entlang der Bundesautobahn - gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn - der Zustimmung der Landesstraßenbaubehörde.

Festsetzungen Grünordnung

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB dienen gemäß § 1a Abs. 3 BauGB zugleich als Kompensationsmaßnahmen

1. Die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gekennzeichnete Fläche ist flächendeckend als extensives Grünland anzulegen und zu diesem Zweck mit einer blütenreichen Saatgutmischung (Regiosaatgut) gemäß Umweltbericht einzusäen.

Der Einsatz von Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln oder die Verwendung von Abflamngeräten sind nicht gestattet.

2. Die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gekennzeichnete Fläche an der Niersteheide ist mit einer 2-reihigen frei wachsenden Weißdornhecke mit Abstand von mind. 2 m zum Straßenseitengraben, *Crataegus monogyna*, 2 x v. m. B., 150 cm anzulegen. Die Hecke ist fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gekennzeichnete Fläche zum Sonnenweg ist mit einer 2-reihigen frei wachsenden Weißdornhecke, *Crataegus monogyna*, 2 x v. m. B., 150 cm anzulegen. Die Hecke ist fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

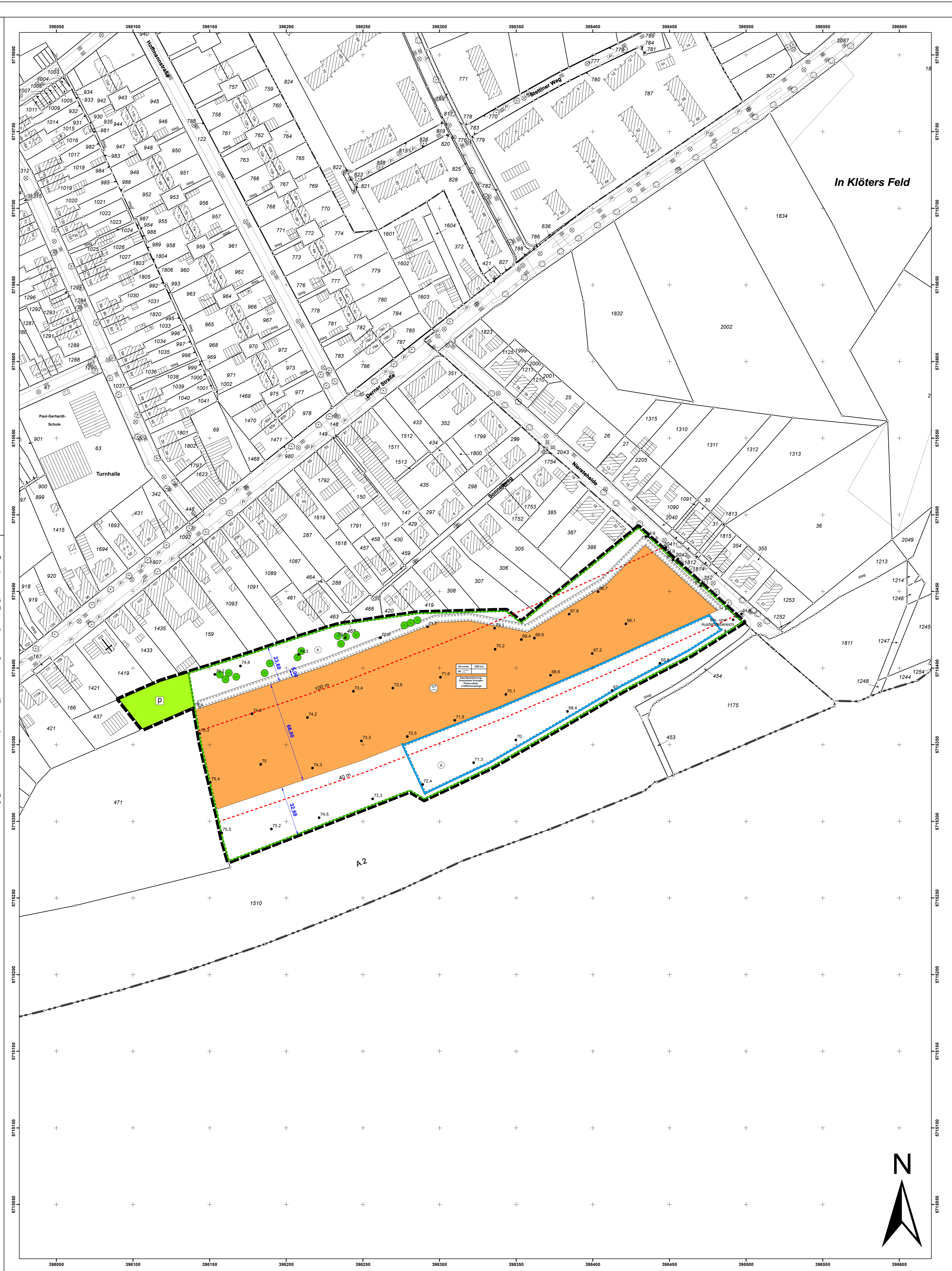
Die Baumpflanzungen zum Sonnenweg sind gemäß nachfolgender Liste zu pflanzen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten:

- 3 St. *Sorbus aucuparia* (Vogelbeere),
- 4 St. *Malus silvestris* (Wildapfel),
- 4 St. *Pyrus communis* (Wildbirne),
- 4 St. *Prunus avium* (Vogelkirsche)

jeweils als Solitärpflanze.

Pflanzgebot

3. Gemäß § 178 BauGB sind die Pflanzmaßnahmen (Bäume und Sträucher) innerhalb des Plangebietes nach Fertigstellung der Baumaßnahme, spätestens jedoch in der darauf folgenden Vegetationsperiode, durchzuführen.



Legende

1. Art der baulichen Nutzung (§ 5 (2) Nr. 1, § 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 1 - 11 BauNVO)

- Sonstige Sondergebiete (§ 11 BauNVO)
- sonstiges Sondergebiet

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 5 (2) Nr. 1, § 9 (1) Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

- GRZ o.B. Grundflächenzahl, Höchstmaß
- OK Höhe der Oberkante
- GOK Geländeoberkante

6. Verkehrsflächen (§ 9 (1) Nr. 11 und (6) BauGB)

- Einfahrtbereich - Ein- bzw. Ausfahrten und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 und Abs. 6 BauGB)

9. Grünflächen (§ 5 (2) Nr. 5 und (4), § 9 (1) Nr. 15 und (6) BauGB)

- Grünflächen
- Private Grünflächen

10. Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 5 (2) Nr. 7 und (4), § 9 (1) Nr. 16 und (6) BauGB)

- Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft

13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 (2) Nr. 10 und (4), § 9 (1) Nr. 20, 25 und (6) BauGB)

- Kompensationsfläche / Kompensationserschwerpunkt
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) und Abs. 6 BauGB)
- Anpflanzungen von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 6 BauGB)

15. Sonstige Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Sonstige Planwerke und Nachrichtliche Übernahmen
- Sonstige Planwerke und Nachrichtliche Übernahmen
- Geländehöhen über NN

Hinweise

1. Für die Verwertung und den Einsatz von Sekundärbaustoffen (Recyclingbaustoffe, industrielle Reststoffe etc.) oder belasteten Bodenmaterialien im Straßen- und Erdbau (z.B. für Geländemodellierungen, für die Errichtung von Trag- und Gründungsschichten oder für Verfüllungen etc.) ist gemäß § 8 WHG eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Diese Erlaubnis ist durch die Bauherren bei der Kreisverwaltung Umma, Fachbereich Natur und Umwelt, zu beantragen. Mit dem Einbau darf erst nach Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis durch den Kreis Umma begonnen werden.

2. Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodendenkmal, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischer und/oder pflanzlicher Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761/ 93750; Fax: 02761/ 937520) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsorte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§15 u. 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monate in Besitz zu nehmen (§16 Abs. 4 DtschG NW).

3. Werden bei den Bauarbeiten Boden- oder Grundwasserbeeinträchtigungen angetroffen, und/oder geruchliche Auffälligkeiten festgestellt, sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und der Fachbereich Natur und Umwelt der Kreisverwaltung Umma ist zu informieren. Über das weitere Vorgehen entscheidet der Fachbereich Natur und Umwelt der Kreisverwaltung Umma.

4. Anfallender Bodenaushub ist, soweit er nicht zum Wiedereinbau geeignet ist oder einer anderen Verwertung zugeführt werden kann, ordnungsgemäß zu entsorgen.

5. Im Zuge von Baumaßnahmen anfallender, nicht verunreinigter Bodenaushub ist nach Möglichkeit innerhalb des Bebauungsplangebietes wiederzuverwerten.

6. Die im Plangebiet dargestellten Höhen sind Bestandshöhen.

7. Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse, Ortssatzungen, DIN-Vorschriften und Richtlinien) können im Technischen Rathaus, Willy-Brandt-Platz 5 in der Abteilung Stadtplanung eingesehen werden.

FESTSETZUNGEN NACH DEM BAUGESETZBUCH (BauGB) UND NACH DER BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO)

Rechtsgrundlagen

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt nach den Vorschriften:

- Baugesetzbuch i.d.F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), in der zur Zeit gültigen Fassung.
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke -Baunutzungsverordnung (BaunVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), in der zur Zeit gültigen Fassung.
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeicheneinordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), in der zur Zeit gültigen Fassung.
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung (BauO NRW) vom 1. März 2000 (GV. NRW. S. 256 /SGV. NRW. 232), in der zur Zeit gültigen Fassung.
- Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz - LNatschG NRW) vom 21. Juli 2000 in der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 568/ SGV. NRW. 791), in der zur Zeit gültigen Fassung.
- Die Satzung beruht auf § 7 der Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV. NW. S. 666/SGV. NRW. 2023), in der Zeit gültigen Fassung.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt hat am 10.04.2018 gemäß § 2 BauGB i.V.m. § 12 BauGB die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beschlossen. (Niederschrift Nr. 2/2018) Lünen, _____ Der Bürgermeister i.V.	Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt hat am xx.xx.xxxx gemäß § 3 (2) BauGB die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes beschlossen. (Niederschrift Nr. xxxxx) Lünen, _____ Der Bürgermeister i.V. Beigeordneter
Der Entwurf des Bebauungsplanes mit der Begründung hat in der Zeit vom xx.xx.xxxx bis einschließlich xx.xx.xxxx gemäß § 3 (2) BauGB öffentlich ausliegen. Lünen, _____ Sachbearbeiter/in	Der Rat der Stadt Lünen hat am xx.xx.xxxx gemäß § 10 BauGB diesen Bebauungsplan als Satzung beschlossen. Lünen, _____ Bürgermeister Schriftführer/in
Der Satzungsbeschluss vom xx.xx.xxxx ist gemäß § 10 BauGB am _____ ortsüblich bekannt gemacht worden. Lünen, _____ Bürgermeister	Die Planunterlagen entsprechen den Anforderungen des § 1 der Planzeicheneinordnung vom 18.12.1990 (BGBl. I Nr. 3). Stand der Planunterlagen: 30.06.2018 Lünen, _____ Abteilung Vermessung Städtischer Vermessungsrat

Im gesamten Plangebiet gelten:

Satzung der Stadt Lünen zum Schutz des Baumbestandes vom 04.03.1986.

Satzung der Stadt Lünen zur Erhebung von Kostenersatzungs-
beiträgen nach § 135a - § 135c BauGB vom 06.04.1998.

Rechtskraft, _____

Stadt Lünen

Entwurf

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 227

"Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide"

Der Bebauungsplan besteht aus diesem Blatt.

Zu diesem Bebauungsplan gehört die Begründung von Oktober 2018 einschließlich Umweltbericht.

Maßstab 1:1000

VERWALTUNGSVORLAGE VL-157/2018

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL
Stadtplanung	19.10.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	vorberatend	20.11.2018	6/18	
Rat der Stadt Lünen	beschließend	13.12.2018	5/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung "Photovoltaik-Freiflächenanlagen"

- a) Prüfung und Entscheidung über die während der Beteiligungen der Öffentlichkeit und der Behörden vorgebrachten Anregungen und Bedenken**
- b) Feststellungsbeschluss**

FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

keine

INKLUSIONSVERTRÄGLICHKEIT

Der Bereich hat keine Auswirkungen auf den Bereich Inklusion.

BESCHLUSSVORSCHLAG

- a) Der Rat der Stadt Lünen entscheidet nach Prüfung und Abwägung über die während der Beteiligungen der Öffentlichkeit und der Behörden vorgebrachten Anregungen und Bedenken.
- b) Der Rat der Stadt Lünen beschließt den vorliegenden Planentwurf der 13. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Lünen mit zugehöriger Begründung (Feststellungsbeschluss).

Der Bürgermeister

SACHDARSTELLUNG

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt hat in seiner Sitzung am 10.04.2018 die 13. Änderung des Flächennutzungsplanes Lünen „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ beschlossen. Parallel zur 13. FNP-Änderung wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“ auf Antrag des Vorhabenträgers Solarpark Lauchhammer 2 GmbH & Co. KG aufgestellt.

Als Beitrag zur Energiewende sollen im Rahmen der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen werden. Der Änderungsbereich mit einer Größe von 28.581 m² umfasst das Flurstück 450 (teilweise), Flur 5 in der Gemarkung Altenderne und ist im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Lünen als Grünfläche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB dargestellt.

Ziel der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung einer Sonderbaufläche mit der Kennzeichnung „Erneuerbare Energien Photovoltaik-Freiflächenanlage“ für den für das projektierte Vorhaben erforderlichen Teilbereich.

Der Regionalverband Ruhrgebiet (RVR) als Träger der Regionalplanung hat mit **Schreiben vom 12.06.2018 und vom 25.09.2018 die Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung gemäß § 34 Abs. 1 und 5 Landesplanungsgesetz** attestiert.

Die **frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand in der Zeit vom 25.04.2018 bis einschließlich 28.05.2018** statt. In dieser Zeit wurden von Seiten der Öffentlichkeit keine Anregungen vorgebracht.

Zusätzlich fand eine Information der Anwohnerinnen und Anwohner im Rahmen des Runden Tisch Lünen Süd über die allgemeinen Ziele und Zwecke der im Parallelverfahren durchzuführenden Bauleitplanungen (B-Plan Nr. 227 und 13. Änderung FNP) am 20.06.2018 statt. Die hier zur Verfügung stehende Zeit reichte nicht aus, um alle Fragen hinreichend zu beantworten. Daher fand auf Initiative des SPD Ortsvereins Oberbecker eine zusätzliche Bürgerversammlung am 05.07.2018 statt. Hier hatten die Anwohnerinnen und Anwohner erneut die Gelegenheit, Kritikpunkte zu äußern und Fragen zur Planung an die Stadtverwaltung zu stellen. Von mehreren Anwohnern und Anwohnerinnen wurden Anregungen oder Bedenken vorgebracht, die allerdings inhaltlich keine Auswirkungen auf die vorliegende Planung zur 13. Änderung des Flächennutzungsplanes nach sich ziehen.

Die angebrachten Bedenken und Fragestellungen wurden jedoch dokumentiert und werden im Rahmen des Verfahrens zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“ behandelt.

Den von der Planung berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange lag der Entwurf der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes ebenfalls vom 25.04.2018 bis einschließlich 28.05.2018 zur Abgabe einer Stellungnahme gemäß § 4 Abs. 1 BauGB vor.

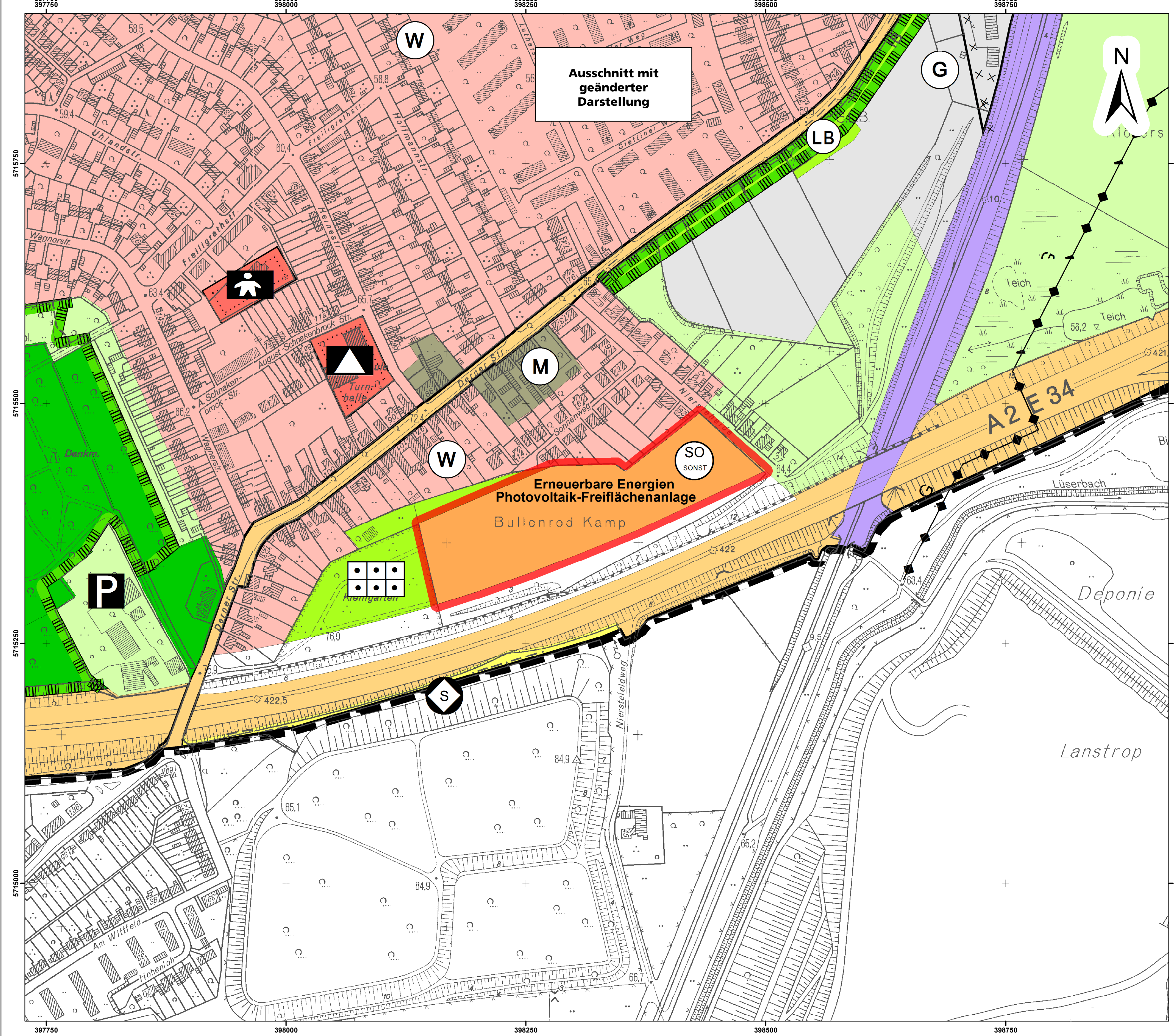
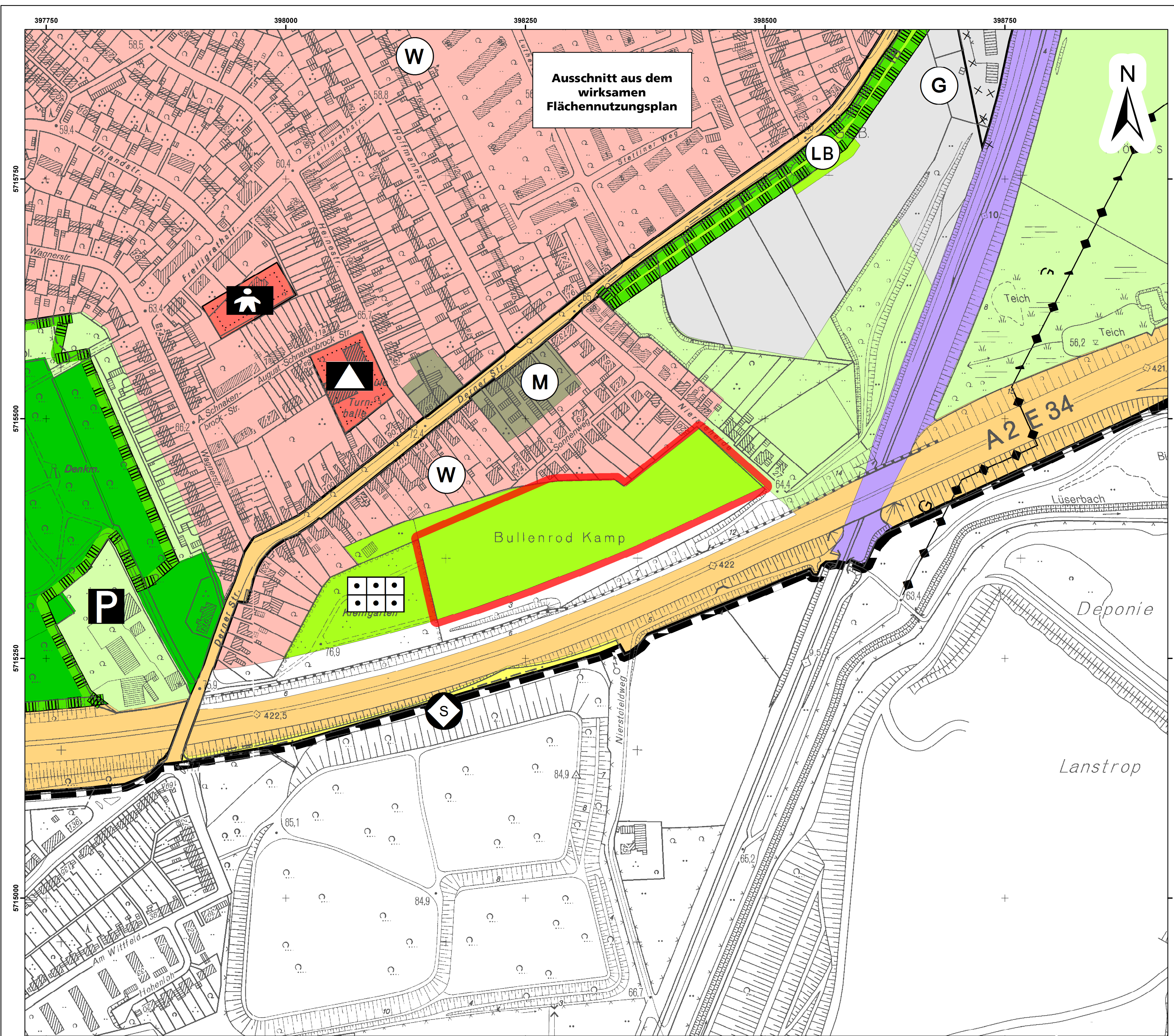
Die **Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB** fand vom 21.09.2018 bis einschließlich 22.10.2018 statt. Die sachberührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden entsprechend über die Offenlegung informiert. In den Stellungnahmen wurden keine abwägungsrelevanten Anregungen oder Bedenken vorgebracht. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Nach der Offenlegung wurde die Begründung zur 13. Änderung des Flächennutzungsplanes auf Seite 1 redaktionell im Hinblick auf die Größe des Plangebietes geändert. Auf Seite 4 f. wurden die zwischenzeitlich erfolgten Verfahrensschritte ergänzt. Im Umweltbericht wurden redaktionelle Änderungen, bezogen auf die Größe des Plangebietes auf Seite 5 f. vorgenommen. Die Änderungen werden kursiv/rot kenntlich gemacht.

Die während der Beteiligungszeiträume vorgebrachten Anregungen und Bedenken sowie die Stellungnahmen der Verwaltung sind beigefügt (Abwägungstabelle). Die Originale liegen in der Sitzung vor.

Im Ratsportal der Stadt Lünen sind folgende Unterlagen als pdf-Datei hinterlegt:

- Ausfertigung der 13. FNP-Änderung
- Begründung zur 13. FNP-Änderung mit Umweltbericht,
- Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung vorgebrachten Anregungen und Bedenken der Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie die Stellungnahmen der Verwaltung (Abwägungstabelle frühzeitige Beteiligung)
- Die im Rahmen der Offenlage vorgebrachten Anregungen und Bedenken der Öffentlichkeit sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie die Stellungnahmen der Verwaltung (Abwägungstabelle Offenlage)



DARSTELLUNGEN NACH DEM BAUGESETZBUCH (BauGB) UND NACH DER BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO)

1. Art der baulichen Nutzung (§ 5 (2) Nr. 1, § 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 1 - 11 BauNVO)

- Wohnbauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO)
- Gemischte Bauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO)
- Dorfgebiete (§ 5 BauNVO)
- Mischgebiete (§ 6 BauNVO)
- Kerngebiete (§ 7 BauNVO)
- Gewerbliche Bauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO)
- Gewerbegebiete (§ 8 BauNVO)
- Gewerbegebiete mit nicht wesentlich störenden Betrieben gemäß § 8 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 4 BauNVO
- Industriegebiete (§ 9 BauNVO)
- Sondergebiete
- Sondergebiet - Klinik
- Sonstige Sondergebiete (§ 11 BauNVO) z.B. Klinikgebiete
- sonstiges Sondergebiet
- Sondergebiet Einkaufszentrum / Handelsbetrieb

4. Einrichtungen und Anlagen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Bereichs, Flächen für Gemeinbedarf, Sport- und Spielanlagen (§ 5 (2) Nr. 2 und (4), § 9 (1) Nr. 5 und (6) BauGB)

- Flächen für den Gemeinbedarf (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 5 und Abs. 6 BauGB)
- Öffentliche Verwaltungen (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 5 und Abs. 6 BauGB)
- Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 5 und Abs. 6 BauGB)
- Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 5 und Abs. 6 BauGB)
- Post (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 5 und Abs. 6 BauGB)
- Feuerwehr (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 5 und Abs. 6 BauGB)
- Altenheim
- Bildungs- und Forschungseinrichtung
- Bürgerhaus
- Gericht
- Jugendheim
- Jugendherberge
- Kindergarten
- Kirche
- Krankenhaus
- Sport- und Turnhalle
- Theater
- Hallenbad

5. Flächen für den überörtlichen Verkehr und die örtlichen Hauptverkehrswege (§ 5 (2) Nr. 3 und (4) BauGB)

- Autobahnen und autobahnähnliche Straßen (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 und Abs. 4 BauGB)
- Haltestelle - Bahnhof
- Stadtbahn geplant
- Segelfluggelände (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 und Abs. 4 BauGB)
- Hubschrauberlandeplatz (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 und Abs. 4 BauGB)
- Bundesstraße
- Kreisstraße
- Kennzeichnung der anbaufreien Strecke an Bundesfernstraßen gemäß § 8 FStrG, bzw. an Land- und Kreisstraßen gemäß § 25 LStrG NW
- Landesstraße
- örtliche Hauptverkehrsstraße
- örtliche Hauptverkehrsstraße geplant
- überörtliche Hauptverkehrsstraße geplant

6. Verkehrsflächen (§ 9 (1) Nr. 11 und (6) BauGB)

- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
- Öffentliche Parkfläche, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
- Park- und Ride-Anlage
- Bahnen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
- Parkhaus

7. Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen (§ 5 (2) Nr. 4 und (4), § 9 (1) Nr. 12, 14 und (6) BauGB)

- Versorgungsanlagen (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 und Abs. 6 BauGB)
- Versorgungsfäche, Elektrizität
- Kläranlage
- Pumpwerk
- Regenrückhaltebecken
- Regenrückhaltebecken geplant
- Schlammfangplatz
- Umspannwerk
- Umspannwerk geplant

8. Versorgungs- u. Abwasserleitungen (§ 5 (2) Nr. 4 und (4), § 9 (1) Nr. 13 und (6) BauGB)

- Abwasserleitung
- Elektrizitätsleitung
- Elektrizitätsleitung geplant

DARSTELLUNGEN NACH DEM BAUGESETZBUCH (BauGB) UND NACH DER BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO)

- Fernwärmeleitung
- Gasleitung
- Gasleitung geplant
- Richtfunktrasse
- Sonderleitung Öl
- Wasserleitung

9. Grünflächen (§ 5 (2) Nr. 5 und (4), § 9 (1) Nr. 15 und (6) BauGB)

- Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
- Parkanlage (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
- Dauerkleingärten (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
- Sportplatz (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
- Gabeland (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
- Friedhof (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
- Öffentliche Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
- Private Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
- Freibad
- Spielbereich A
- Spielbereich A+B
- Spielbereich B
- sonstiger Garten
- Stadion

10. Wasserflächen, Wasserwirtschaft (§ 5 (2) Nr. 7 und (4), § 9 (1) Nr. 16 und (6) BauGB)

- Wasserflächen - Fluss
- Wasserflächen - See
- Wasserflächen - Teich
- künstliche Wasserstraße
- Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 5 Abs. 2 Nr. 7 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB)
- Flächen für die Wasserwirtschaft - Hauptteich

11. Aufschüttungen, Abgrabungen (§ 5 (2) Nr. 8 und (4), § 9 (1) Nr. 17 und (6) BauGB)

- Flächen für Aufschüttungen (§ 5 Abs. 2 Nr. 8 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 17 und Abs. 6 BauGB)

12. Land- u. Forstwirtschaft (§ 5 (2) Nr. 9 und (4), § 9 (1) Nr. 18 und (6) BauGB)

- Flächen für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 18 und Abs. 6 BauGB)
- Flächen für den Wald (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 18 und Abs. 6 BauGB)
- Stadtnahe Waldfläche mit besonderer Erholungsfunktion im Sinne des § 1 Landesforstgesetz NW v. 29. VII. 1996

13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 (2) Nr. 10 und (4), § 9 (1) Nr. 20, 25 und (6) BauGB)

- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB) soweit solche Festsetzungen nicht durch andere Vorschriften getroffen werden
- Kompensationsfläche / Kompensationszweckpunkt

15. Sonstige Planzeichen

- Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 5 Abs. 2 Nr. 6 und Abs. 4 BauGB)
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Umgrenzung der für bauliche Nutzungen vorgesehenen Flächen, deren Böden erheblich mit umweltschädlichen Stoffen belastet sind (§ 5 Abs. 3 Nr. 3 und Abs. 4 BauGB)
- Abgrenzung Versorgungsbereich
- Bergbaubetriebfläche
- Bereich mit Immissionsvorbelastungen
- Bodendenkmal
- Von der Darstellung ausgenommene Fläche
- Gesetzliches Überschwemmungsgebiet
- geschützter Landschaftsbestandteil
- Landschaftsschutzgebiet
- Naturschutzgebiet
- Sanierungsgebiet
- Siedlungsschwerpunkt
- Vorbehaltstreifen für Wasserstraßen und Wasserläufe
- Zechenschacht stillgelegt

RF. Nachrichtliche Darstellungen

- Grenze - Planungsraum
- Änderungsbereich

DARSTELLUNGEN NACH DEM BAUGESETZBUCH (BauGB) UND NACH DER BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO)

Hinweise

Unter dem gesamten Stadtgebiet geht der Bergbau um.

Genehmigungsvermerk

Die Darstellung erfolgt auf Grundlage der DGK5 (G) mit Genehmigung des Vermessungs- und Katasteramtes Üna vom Juli 2011

Rechtsgrundlagen

Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt nach den Vorschriften - des Baugesetzbuches (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), in der zur Zeit gültigen Fassung, - der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), in der zur Zeit gültigen Fassung und - der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), in der zur Zeit gültigen Fassung.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt hat gemäß § 2 (1) i. V. m. § 2 (4) des BauGB am 10.04.2018 beschlossen, die Änderung des Flächennutzungsplanes durchzuführen.	Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt hat am 11.09.2018 gemäß § 3 (2) BauGB die öffentliche Auslegung der Flächennutzungsplanänderung beschlossen.
(Niederschrift 2 / 2018).	(Niederschrift x / 2018).
Lünen, Der Bürgermeister In Vertretung	Lünen, Der Bürgermeister In Vertretung Beigeordneter

Der Entwurf der Flächennutzungsplanänderung mit der Begründung haben gemäß § 3 (2) BauGB in der Zeit vom 21.09.2018 bis 22.10.2018 öffentlich ausgelegt.

Lünen, Sachbearbeiter	Lünen, Bürgermeister Schriftführer/in
--------------------------	---

Die Flächennutzungsplanänderung ist gemäß § 6 BauGB mit Verfügung vom AZ: genehmigt worden.

Arnsberg,	Lünen, Der Bürgermeister
-----------	-----------------------------

Rechtskraft:

Stadt Lünen

. Ausfertigung

**FLÄCHEN-
NUTZUNGSPLAN**

13. Änderung

"Photovoltaik-Freiflächenanlagen"

Zu dieser Flächennutzungsplanänderung gehört die Begründung von August 2018 einschließlich Umweltbericht.

Maßstab 1:2500

**FLÄCHENNUTZUNGSPLAN LÜNEN, 13. ÄNDERUNG
„PHOTOVOLTAIK-FREIFLÄCHENANLAGEN“**

TEIL 1

BEGRÜNDUNG

ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

1. Änderungsverfahren Flächennutzungsplan

1.1 Lage und Begrenzung des Plangebietes

Der Änderungsbereich mit einer Größe von **28.638*** m² umfasst das Flurstück 450 (teilweise), Flur 5 in der Gemarkung Altenderne und wird begrenzt:

- im Norden: durch die Weiterführung der nördlichen Grenze der Kleingartenanlage und die Gärten der Wohngebäude im Sonnenweg,
- im Osten: durch die Straße Niersteheide, Flurstück 2043,
- im Süden: durch die Anbauverbotszone, 40 m entlang der Autobahn A2,
- im Westen: durch die Kleingartenanlage, Flurstück 471 und das Flurstück 437.

Die genaue Abgrenzung ist der Abbildung 1 zu entnehmen.

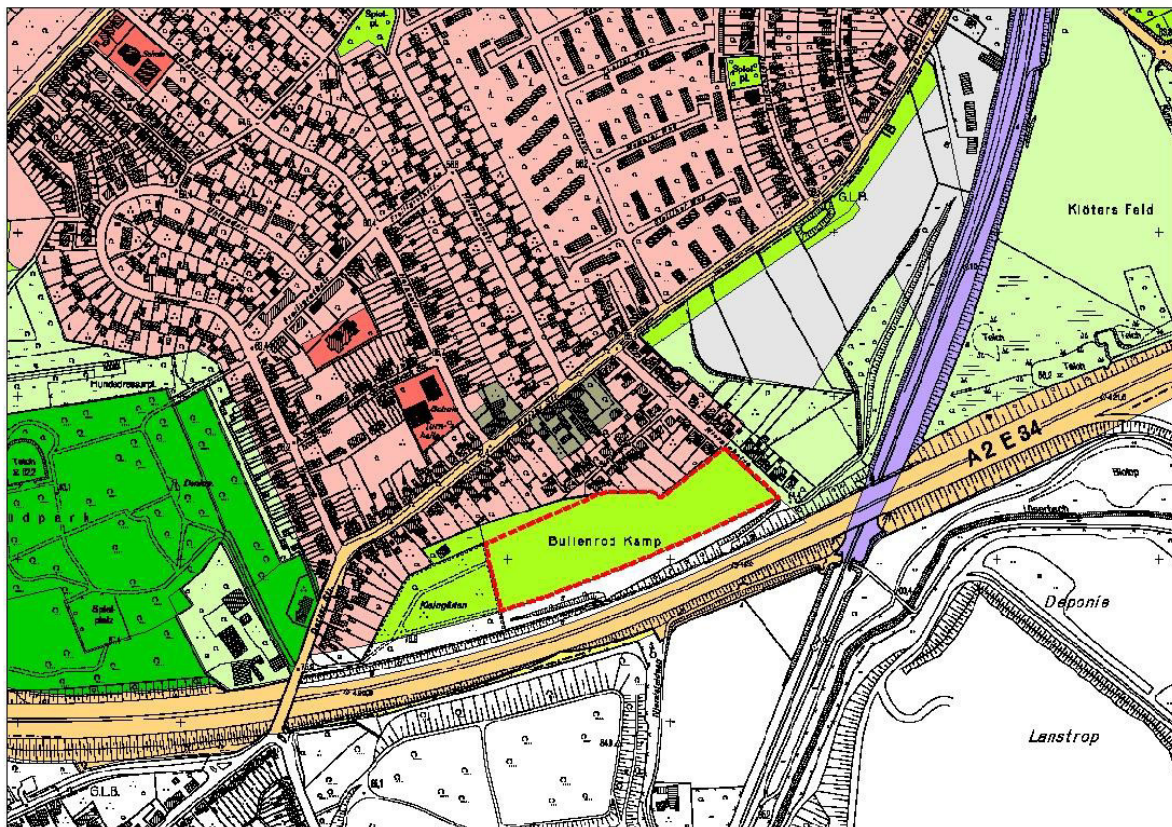


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem aktuellen FNP mit Kennzeichnung des aktuellen Änderungsbereiches

Gegenüber dem Änderungsbeschluss (siehe Abbildung 2), der am 10.04.2018 gefasst wurde, wurde der Geltungsbereich geringfügig verkleinert und ein Teil der Grünfläche im Nord-Westen sowie die Anbauverbotszone entlang der Bundesautobahn A2, ausgeschlossen. Der Änderungsbereich umfasst nunmehr nur die für die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage erforderlichen Flächen, die als Sonstiges Sondergebiet dargestellt werden sollen.

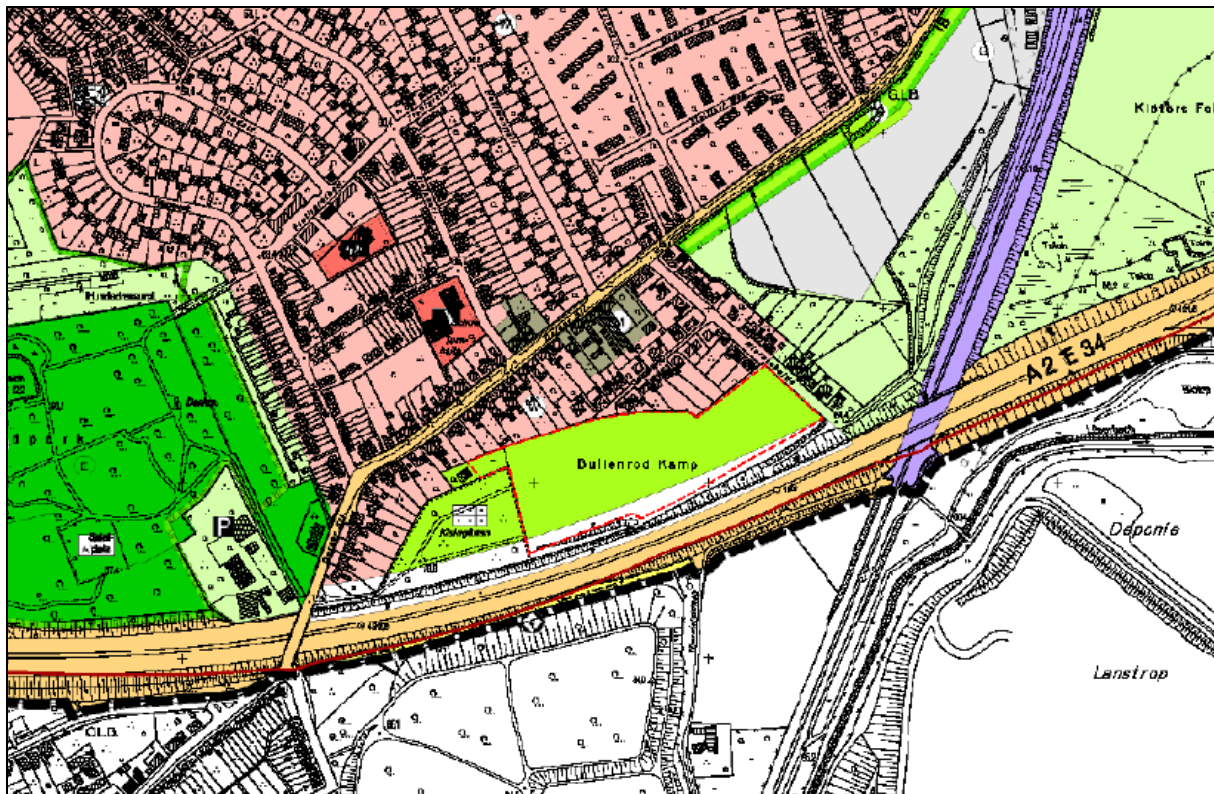


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem aktuellen FNP mit Kennzeichnung des Änderungsbereiches zum Änderungsbeschluss

1.2 Planungsanlass und -ziel

Als Beitrag zur Energiewende sowie auf Antrag auf Einleitung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (gemäß § 12 BauGB) des Vorhabenträgers Solarpark Lauchhammer 2 GmbH & Co. KG vom 28.03.2018 soll eine Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-Freiflächenanlage) entstehen. Das Grundstück (siehe Abbildung 1) befindet sich im Eigentum der RAG Aktiengesellschaft.

Die betroffene Fläche ist im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Lünen als Grünfläche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB dargestellt. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer PV-Freiflächenanlage zu schaffen, ist der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“ zu ändern.

Ziel der 13. Änderung ist, für den für das Vorhaben erforderlichen Teil, eine Sonstige Sonderbaufläche mit der Kennzeichnung „Erneuerbare Energien Photovoltaik-Freiflächenanlage“ darzustellen.

1.3 Verfahren

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt hat in seiner Sitzung am 10.04.2018 den Beschluss zur 13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Lünen „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ sowie den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“ gefasst.

Um das Vorhaben planungsrechtlich zu sichern, sind gemäß § 12 BauGB ein Vorhaben- und Erschließungsplan für die benannte Fläche, sowie ein Durchführungsvertrag erforderlich, in dem sich der Vorhabenträger zur Durchführung des Vorhabens innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten vor dem Beschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB (Satzungsbeschluss) verpflichtet.

Da ein aufzustellender Bebauungsplan aus dem FNP zu entwickeln ist (§ 8 Abs. 2 BauGB), ist der Flächennutzungsplan entsprechend zu ändern. Die 13. Änderung erfolgt gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren.

Die Anfrage zur Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung gem. § 34 (1) Landesplanungsgesetz wurde am 23.04.2018 gestellt und mit Schreiben vom 12.06.2018 von Seiten des Regionalverbands Ruhr (RVR) bestätigt.

*Inzwischen wurde die endgültige Beurteilung gemäß § 34 (5) Landesplanungsgesetz eingeholt. Der Regionalverband Ruhr kommt mit Schreiben vom 25.09.2018 zu folgendem Ergebnis: „Aus regionalplanerischer Sicht ist daher festzustellen, dass unter Berücksichtigung der räumlichen Lage der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage am Rande des ASB und dem Ziel 10.2-5 des LEP NRW auch gemäß § 34 (5) LPlG die 13. FNP-Änderung der Stadt Lünen mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist.“ Die Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung wird damit attestiert.**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB fand vom 25.04.2018 bis einschließlich 28.05.2018 statt.

Zusätzlich fand eine Information der Anwohner im Rahmen des Runden Tisch Lünen Süd über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung am 20.06.2018 statt. Die hier zur Verfügung stehende Zeit reichte nicht aus, um alle Fragen hinreichend zu beantworten. Daher fand auf Initiative des SPD Ortsvereins Oberbecker eine zusätzliche Informationsveranstaltung am 05.07.2018 statt. Hier hatten die Anwohnerinnen und Anwohner erneut die Gelegenheit Kritikpunkte zu äußern und Fragen zur Planung an die Stadtverwaltung zu stellen.

*Von mehreren Anwohnern und Anwohnerinnen wurden Anregungen oder Bedenken vorgebracht, die allerdings inhaltlich keine Auswirkungen auf die vorliegende Planung zur 13. Änderung des Flächennutzungsplanes nach sich ziehen. Die angebrachten Bedenken und Fragestellungen wurden jedoch dokumentiert und werden im Rahmen des Verfahrens zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“ behandelt.**

*Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie gemäß § 4 Abs. 2 BauGB fand in der Zeit vom 21.09.2018 bis einschließlich 22.10.2018 statt. Von Seiten der Öffentlichkeit wurde eine Eingabe über das Bürgerbüro Lünen-Süd eingebracht, die mit in die Abwägung aufgenommen wurde.**

*Die während der Beteiligungszeiträume vorgebrachten Anregungen und Bedenken seitens der Öffentlichkeit (gem. § 3 Abs. 1 und Abs. 2 BauGB) sowie von Seiten der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange (gem. § 4 Abs. 1 und Abs. 2 BauGB) sowie die Stellungnahmen der Verwaltung sind der Anlage zu entnehmen (Abwägungstabellen).**

2. Planungsrechtliche Situation

2.1 Landesentwicklungsplan LEP NRW

Im Ziel 10.2-5 Standorte für die Solarenergienutzung entlang von Bundesfernstraßen sieht der LEP NRW die Zulässigkeit von Photovoltaik-Freiflächenanlagen als Ausnahme vor.

Aus dem in Aufstellung befindlichen Ziel 10.2-5 des LEP NRW geht die Möglichkeit einer Inanspruchnahme von Flächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie hervor, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich u.a. um Standorte entlang von Bundesfernstraße handelt. Aufgrund des laufenden LEP-Änderungsverfahrens handelt es sich dabei um Ziele der Landplanung in Aufstellung, die als sonstige Erfordernisse der Raumordnung im Rahmen der kommunalen Abwägung zu berücksichtigen sind.

2.2 Regionalplan

Der Planungsraum ist im Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil – als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt.



Abbildung 3: Auszug aus dem rechtsgültigen Regionalplan (Stand: 22.06.2018)

Die geplante Errichtung einer PV-Freiflächenanlage innerhalb eines regionalplanerisch festgelegten ASB steht zunächst nicht im Einklang mit den Zielen der Raumordnung. Durch die Lage des Plangebietes in räumlicher Nähe zur Autobahn A2 und den damit einhergehenden Lärm- und Schadstoffbelastungen eignet sich dieser Teilbereich des Allgemeinen Siedlungsbereiches jedoch nur bedingt für eine Wohnnutzung. Vielmehr werden durch das Plangebiet Gliederungs- und Pufferfunktionen für den nördlich angrenzenden Siedlungsbereich übernommen.

Begründung zum Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

Zusammenfassend lässt sich aus regionalplanerischer Sicht feststellen, dass unter Berücksichtigung der räumlichen Lage der geplanten PV-Freiflächenanlage am Rande des ASB und dem sich in Aufstellung befindlichen Ziel 10.2-5 des LEP NRW (siehe Kap. 2.1) die 13. Änderung des Flächennutzungsplanes mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist.

2.3 Landschaftsplan

Der Änderungsbereich gehört zum Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 1 des Kreises Unna für den Raum Lünen und ist als ungeschützter Außenbereich dargestellt. Besondere Festsetzungen liegen innerhalb des Plangebietes nicht vor. FFH-Gebiete sind weder im Plangebiet noch im weiteren Umkreis von 3 km vorhanden.

2.4 Flächennutzungsplan

Der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Lünen aus dem Jahr 2006 stellt das Plangebiet als Grünfläche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB dar (siehe Abbildung 1). Da ein aufzustellender Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist, ist der Flächennutzungsplan an dieser Stelle gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zu ändern (13. Änderung).

2.5 Bebauungsplan

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Grenzen des seit 1986 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 119 „Kleingartenanlage Bullerodt“. Der Bebauungsplan setzt für das Plangebiet private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingartenanlage“ fest, die bislang nicht umgesetzt wurde.

Das erforderliche Änderungsverfahren des Bebauungsplanes soll durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (§ 12 BauGB) Lünen Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“ gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren erfolgen. Der Bebauungsplan Nr. 227 soll nach seiner Rechtskraft, im vorgenannten Bereich des Plangebietes, die Festsetzungen des bisherigen Bebauungsplanes ersetzen. Die übrigen Flächen des Bebauungsplanes Nr. 119 bleiben von der Planung unberührt.

Begründung zum Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

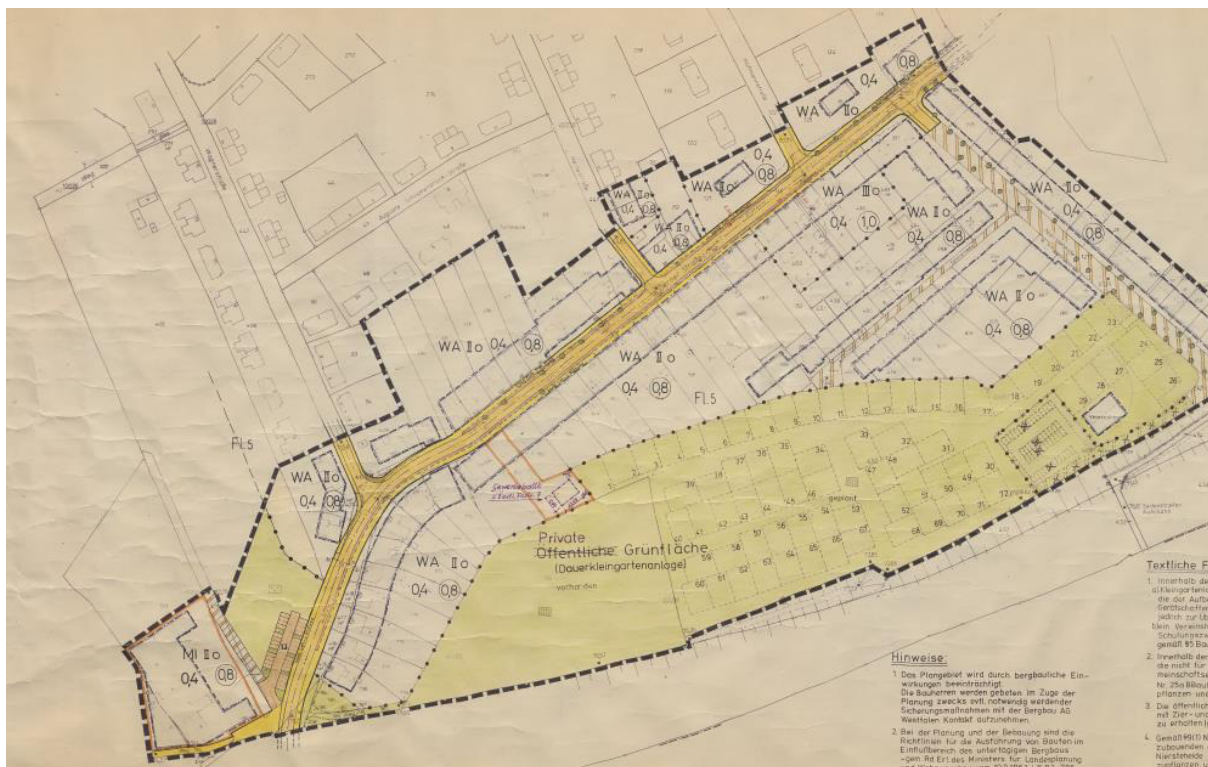


Abbildung 4: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 119 „Dauerkleingartenanlage Bullerodt“

3. Rahmenbedingungen / Bestandsbeschreibung

3.1 Standortwahl

Gemäß Ziel 10.2-5 des sich im Änderungsverfahren befindenden Landentwicklungsplanes 2018 (LEP NRW) ist die Inanspruchnahme von Flächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie möglich, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich u.a. um Standorte entlang von Bundesfernstraße handelt. Aus § 32 i.V.m. §§ 33 und 37 Abs. 2c EEG 2017 (Erneuerbare-Energien-Gesetz) geht eine Größenangabe von 110 m Anbaustreifen entlang von Autobahnen (gemessen von der äußeren Fahrbahnkante) oder Schienenwegen, hinsichtlich der Vergütung hervor.

Die geplante Anlage soll entlang der Autobahn A2 in einem Abstand von bis zu 110 m, gemessen von der äußeren Fahrbahnkante, entstehen. Durch die vorhandenen Baumstrukturen im Süden des Plangebietes und dem daraus resultierenden Verschattungsbereich ergibt sich ein Abstand zur äußeren Fahrbahnkante der Autobahn von ca. 50 m.

3.2 Nutzung / städtebauliche Situation

Das Plangebiet befindet sich am Stadtrand zu Dortmund und wird im Norden von Wohnnutzungen begrenzt. Die östlich angrenzenden Bereiche sind von Grünflächen geprägt. Im Westen wird das Plangebiet von einer Kleingartenanlage begrenzt. Südlich des Plangebietes schließt der Baumbestand vor der Lärmschutzwand der Autobahn A2 an.

Vor Umsetzung des Planvorhabens wird das Grundstück landwirtschaftlich als intensive Grünlandfläche (Mähwiese, Anbau von Feldgras) genutzt. Die Fläche ist Richtung Osten geneigt, der Höhenunterschied innerhalb der Fläche beträgt bis zu 10 m.

3.3 Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straße Niersteheide, die an die Derner Straße angeschlossen ist.

3.4 Altlasten

Im Änderungsbereich sind derzeit im Altlastenkataster des Kreises Unna keine Altlastenverdachtsflächen erfasst.

3.5 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Im Änderungsbereich sind keine Bau- und Bodendenkmäler bekannt.

4. Umweltprüfung

Im Rahmen des Planverfahrens ist eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB sowie eine Artenschutzprüfung durchzuführen. Die Ergebnisse sind im Umweltbericht dargestellt, der sich an die Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplans anschließt.

5. Flächenbilanz

Darstellung	Flächengröße in qm
FNP gültig	
Grünfläche	28.638
FNP geändert	
Sonstige Sondergebiete	28.638

6. Gutachten zur Planung

Folgende Gutachten bzw. Untersuchungen und Stellungnahmen sind planungsrelevant und im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erstellt worden. Sie können in der Abteilung Stadtplanung der Stadt Lünen eingesehen werden.

- Gutachten G09B/2018 zur Frage der eventuellen Blend- und Störwirkung von Autobahnnutzern und Anwohnern durch eine bei Lünen installierte Photovoltaikanlage, Dr. Hans Meseberg, LSC Lichttechnik und Straßenausstattung Consult, Fahrstraße 10, 13503 Berlin, 06.06.2018
- Beurteilung der Geräuschemissionen durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage Niersteheide in 44532 Lünen, SGS-TÜV Saar GmbH, Am TÜV 1, 66280 Sulzbach, 27.06.2018
- **Vorabauskunft Versickerungsfähigkeit und Probelastungen PV-Anlage Niersteheide in Lünen, Aquasoli GmbH & Co. KG, Birkenleiten 41, 81543 München, 03.07.2018***

Begründung zum Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung
„Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

- Durchführung und Auswertung von Probelastungen an Kleinpählen PV-Anlage Niersteheide in Lünen, Aquasoli GmbH & Co. KG, Birkenleiten 41, 81543 München, 23.08.2018*
- Grobkonzept für den Umgang mit Starkregenereignissen, Aquasoli GmbH & Co. KG, Birkenleiten 41, 81543 München, 15.10.2018*
- Ergänzung Grobkonzept für den Umgang mit Starkregenereignissen, Aquasoli GmbH & Co. KG, Birkenleiten 41, 81543 München, 24.10.2018*

Lünen, August 2018
Abteilung Stadtplanung

Thomas Berger
Abteilungsleiter Stadtplanung

Sabrina Bernstein
Verfasserin

** Änderung nach der Offenlegung*

**FLÄCHENNUTZUNGSPLAN LÜNEN, 13. ÄNDERUNG
„PHOTOVOLTAIK-FREIFLÄCHENANLAGEN“**

TEIL 2

UMWELTBERICHT

ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Stadt Lünen

Stadtplanung

13. Änderung des Flächennutzungsplanes „Photovoltaik - Freiflächenanlage“

Umweltbericht

Bestandteil der Begründung

gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 BauGB



Inhalt

1. Einleitung

- 1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen
- 1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsbereiches
- 1.3 Inhalt und Ziel des Änderungsverfahrens, Beschreibung des Vorhabens
- 1.4 Planerische Vorgaben und Gebietsbeschreibung
- 1.5 Bestanderfassung und Bewertung/Angewandte Verfahren

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1. Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)

- 2.1.1 Schutzgut Mensch
- 2.1.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotope und Artenschutz
- 2.1.3 Schutzgut Boden und Altlasten
- 2.1.4 Schutzgut Wasser
- 2.1.5 Schutzgut Klima und Luft/ Klimaschutz, Klimaanpassung,
- 2.1.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
- 2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

2.2 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

2.3 Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

- 2.3.1 Schutzgut Mensch (Erholung, Gesundheit, Lärm)
- 2.3.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotope und Artenschutz
- 2.3.3 .Schutzgüter Boden, Fläche sowie Altlasten
- 2.3.4 Schutzgut Wasser
- 2.3.5 Schutzgut Klima und Luft / Klimaschutz und Klimaanpassung
- 2.3.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
- 2.3.7 Schutzgut kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter
- 2.3.8 Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterungen, Belästigungen
- 2.3.9 Art und Menge der erzeugten Abfälle, Abrissarbeiten
- 2.3.10 Kumulierung mit benachbarten Gebieten
- 2.3.11 Eingesetzte Techniken und Stoffe

3. Wechselwirkungen

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verminderung der Umweltauswirkungen in Bauphase und Betriebsphase

- 4.1. Überwachungsmaßnahmen
- 4.2. Verhinderungs- und Verminderungsmaßnahmen
- 4.3 Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung, Kompensationsmaßnahmen

5. Planungsalternativen/Angabe von Gründen für die getroffene Wahl

6. Erhebliche nachteilige Auswirkungen (Krisenfall)

7. Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse

8. Monitoring

9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

10. Quellenangaben

1. Einleitung

1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 2 Abs. 4 BauGB ist während der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Baugesetzbuch verlangt gemäß Nr. 1b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, im Rahmen des Umweltberichtes die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, zu berücksichtigen. Grundlage für die Darlegung der maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes sind die Bestandsaufnahme und die Prognose der Umweltauswirkungen. Eine Bewertung der Umweltauswirkungen ist nur unter Berücksichtigung der einschlägigen gesetzlichen und planerischen Ziele des Umweltschutzes möglich. Darüber hinaus werden informelle Fachplanungen und -beiträge herangezogen, die wichtige Datengrundlagen liefern. In der nachfolgenden Tabelle werden die maßgeblichen Ziele der wichtigsten gesetzlichen Grundlagen dargestellt.

1.2 Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne sowie Ziele des Umweltschutzes für die einzelnen Schutzgüter

Tab.1: Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage 1)	Zielaussage
Menschen	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbes. die Vermeidung von Emissionen
	Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)
	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll
Kultur-, Sachgüter	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
	Denkmalschutzgesetz (DSchG)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG) Bundeswald-	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschl. des Waldes

	<p>gesetz (BWaldG) Landesforstgesetz (LFoG)</p> <p>VV-Artenschutz</p>	<p>- die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie, - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft einschl. des Waldes auf Dauer gesichert sind.</p> <p>Erhalt der Arten und ihrer Lebensräume gem. § 44 BNatschG</p>
	Baugesetzbuch (BauGB)	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie - die Vermeidung, und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG) zu berücksichtigen - sämtliche Umweltbelange gem. Anhang I BauGB
Boden	<p>Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)</p> <p>Landesabfallgesetz (LAbfG)</p> <p>Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)</p>	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none"> - der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als: - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen; - der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, - Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, - die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.
	Baugesetzbuch (BauGB)	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz (LWG)	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen, die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohle der Allgemeinheit.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).

	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Klimaschutz, Klimaanpassung	Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatschG)	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
	Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2017)	Nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung, Schonung fossiler Energieressourcen, Förderung der Weiterentwicklung v. Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatschG)	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen, auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.

1) in der zum Zeitpunkt der Berichterstellung gültigen Fassung

1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsbereiches

Der Änderungsbereich mit einer Gesamtgröße von **28.638*** m² liegt im Ortsteil Lünen-Süd und wird begrenzt

- Im Norden durch die Wohnbebauung der Straße „Sonnenweg“
- Im Osten durch die Straße „Niersteheide“
- Im Süden durch die Autobahn A 2
- Im Westen durch die Kleingartenanlage Lünen-Süd

Das Untersuchungsgebiet (UG) des Umweltberichtes *geht über die Abgrenzung des Änderungsbereiches hinaus und umfasst das gesamte Flurstück 450 mit einer Gesamtgröße von 35.310 m² (Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 227)*. Für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild mussten *weitere* angrenzende Bereiche mit betrachtet werden. Die Untersuchungen und Abwägungen des Umweltberichtes beziehen sich sowohl auf den aktuellen Bestand im Gebiet als auch auf die Situation nach Umsetzung der Bauleitplanung.

1.3 Inhalt und Ziel des Änderungsverfahrens, Beschreibung des Vorhabens

Der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Lünen stellt das Plangebiet in Zusammenhang mit der westlich angrenzenden Kleingartenanlage zum überwiegenden Teil als Grünfläche gem. § 5 Abs. 2, Nr. 5 BauGB, im Westen als „Dauerkleingärten“ dar. Um die Fläche als Standort für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage entwickeln zu können, muss Planrecht geschaffen werden. Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt hat vor diesem Hintergrund in seiner Sitzung am 10.04.2018 die 13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Lünen für eine 35.510 m² große Fläche in Lünen-Süd beschlossen. *Im Zuge des Verfahrens wurde der Geltungsbereich gegenüber dem Änderungsbeschluss geringfügig verkleinert und ein Teil der Grünfläche im Nord-Westen sowie die Anbauverbotszone entlang der Bundesautobahn A2, ausgeschlossen. Der*

*Änderungsbereich umfasst nur die für die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage erforderlichen Flächen, die als Sonstiges Sondergebiet dargestellt werden sollen (28.638 m²). **

Ziel der Änderung ist die Darstellung eines Sondergebietes mit der Kennzeichnung „Erneuerbare Energien Photovoltaikanlagen“ als Beitrag zur Energiewende und zur Förderung der nachhaltigen Nutzung erneuerbarer Energien.

Da ein aufzustellender Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist (§ 8 Abs. 2 BauGB), ist der Flächennutzungsplan an dieser Stelle zu ändern. Die 13. Änderung des FNPs erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlage Niersteheide“.

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Altenderne, Flur 5, Flurstück 450. Die Fläche befindet sich im Eigentum der RAG Aktiengesellschaft. Vorhabenträger ist die Solarpark Lauchhammer 2 GmbH & Co. Geplant ist die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage.

Der Betrieb der geplanten Photovoltaikanlage dient der nachhaltigen Erzeugung von Strom aus Sonnenlicht. Die PV-Anlage mit ca. 5.040 Modulen, der erforderlichen Transformatorenstation sowie Nebenflächen soll ca. 18.800 m² der Gesamtfläche in Anspruch nehmen. Die von den Modulen überstellte Fläche wird 8.250m² betragen, wobei durch den Aufstellwinkel von 20° eine Fläche von 8.105m² tatsächlich überstellt ist. Die Anlage wird entlang der Autobahn A2 in einem Abstand bis zu 110 m entstehen. Durch den Schattenwurf der straßenbegleitenden Bäume kann ein Geländestreifen von 22 m am Südrand der Fläche nicht für die Gewinnung der Solarenergie genutzt werden.

Die PV-Anlage besteht im Einzelnen aus den Komponenten: PV-Module, Gestelle, Elektroverteiler, Wechselrichter, Trafostation sowie aus der Verkabelung der elektrischen Komponenten untereinander. Der Anschluss an das örtliche Versorgernetz erfolgt im Kreuzungsbereich Niersteheide-Derner Straße.

Eine detaillierte Beschreibung der Anlage erfolgt in Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 227.

1.4 Planerische Vorgaben und Gebietsbeschreibung

Regionalplan

Das Plangebiet ist im derzeit gültigen Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereich Dortmund -westlicher Teil- als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ dargestellt.

Flächennutzungsplan

Der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Lünen stellt das Plangebiet in Zusammenhang mit der westlich angrenzenden Kleingartenanlage als Grünfläche gem. § 5 Abs. 2, Nr. 5 BauGB, im Westen als „Dauerkleingärten“ dar. Nördlich und westlich schließen sich Wohnbauflächen, nach Osten eine Landwirtschaftliche Fläche an. Der Flächennutzungsplan wird gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert.

Bebauungsplan

Für das Plangebiet liegt ein rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 119 „Dauerkleingartenanlage Bullerodt“ vor. Für den Bereich des B-Planes Nr. 227 „PV-Freiflächen Lünen-Süd“ wird die bislang

nicht umgesetzte Darstellung private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Kleingartenanlage“ festgesetzt.

Landschaftsplan

Das Plangebiet gehört zum Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 1 des Kreises Unna für den Raum Lünen und ist als ungeschützter Außenbereich dargestellt. Besondere Festsetzungen liegen innerhalb des B-Plangebietes nicht vor.

FFH-Gebiete sind weder im Plangebiet noch im weiteren Umkreis von 3 km vorhanden.

Gebietsbeschreibung

Vor Umsetzung des Planvorhabens wird das Grundstück landwirtschaftlich als intensive Grünlandfläche (Mähwiese) genutzt. Die Fläche ist Richtung Osten geneigt, der Höhenunterschied innerhalb der Fläche beträgt bis zu 10 m. Am östlichen Rand wird die Fläche von einer Baumreihe entlang der Straße „An der Niersteheide“ eingefasst. Nördlich grenzen die Gärten der Wohnbebauung Sonnenweg an, die durch einen Gebüschstreifen von der Grünlandfläche getrennt sind. Im Westen befindet sich die Kleingartenanlage Lünen-Süd. Südlich der Grünlandfläche schließen sich die Gehölzpflanzungen vor der Lärmschutzwand der Autobahn an.

1.5 Bestanderfassung und Bewertung/Angewandte Verfahren

Fachliche Grundlagen für den Umweltbericht sind vorhandene Unterlagen sowie Fachkarten und Literatur, die in der Quellenangabe aufgelistet werden.

Eine detaillierte Bestandserfassung von Fauna und Flora wurde für die FNP-Änderung nicht durchgeführt, da die Detailprüfungen dieser Umweltbelange den nachgeordneten Planungsebenen zuzuordnen sind. Die Belange des Artenschutzes werden durch eine artenschutzrechtliche Vorprüfung (Stufe I der Artenschutzprüfung gem. VV-Artenschutz) abgedeckt. Dabei werden Erkenntnisse aus der Artenschutzprüfung für die verbindliche Bauleitplanung verwendet. Eine besondere Erhebung auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich.

Um negative Auswirkungen auf Menschen durch Blendwirkungen und Lichtreflexe auszuschließen, wurde ein Blendgutachten erstellt.

Ein Altlastenverdacht wurde durch eine Abfrage des Altlastenkatasters beim Kreis Unna ausgeschlossen.

Mögliche Lärmemissionen wurden durch eine Anfrage beim Betreiber der Transformatorenstation abgeklärt.

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1. Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)

2.1.1 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch bezieht sich auf Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen, soweit es von spezifischen Umweltbedingungen beeinflusst wird. Innerhalb der Umweltprüfung werden dabei ausschließlich räumliche und gesundheitsrelevante Aspekte betrachtet. Für das Schutzgut Mensch werden daher die Punkte Lärm und Erholung bearbeitet, weitere mögliche indirekt wirksame Beeinträchtigungen, wie z.B. durch Landschaftsbild, Boden und Klima werden bei den jeweiligen Schutzgütern untersucht.

Lärm:

Von einer Photovoltaikanlage können im Betrieb Geräuschemissionen ausgehen. Die Transformatorenstation sowie die Wechselrichter können Geräusche wie Klicken, Summen oder Piepen erzeugen, die jedoch allein aufgrund der Geräuschkulisse der Autobahn nicht wahrnehmbar sind. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan Nr. 227 „PV-Freiflächenanlage Niersteheide“ wird ein schalltechnisches Prognosegutachten erstellt, um die Auswirkungen der Geräuschemissionen von Trafostation und Wechselrichtern zu beurteilen.

Die Fläche liegt unmittelbar angrenzend an die 6-spurige Autobahn A2, die eine stark frequentierte Ost-West-Verbindung im nördlichen Ruhrgebiet darstellt und trotz Lärmschutzwand eine beständige Geräuschkulisse verursacht.

Erholung und Gesundheit:

Im Untersuchungsgebiet liegen Freiraum- und Wohnumfeldfunktionen vor, im Osten und Norden sind auch Wohnfunktionen betroffen. Das Planvorhaben nimmt eine landwirtschaftlich intensiv genutzte Grünlandfläche in Anspruch. Die Fläche selbst steht zur Freizeitnutzung nicht zur Verfügung, eine Nutzung durch Hundegänger ist in dem frei zugänglichen Bereich jedoch vorhanden.

In Verlängerung der Straße „Niersteheide“ am Ostrand des Plangebietes führt eine Wegeverbindung durch eine Autobahnunterführung und bindet den Stadtteil Lünen-Süd an das Wegenetz der Stadt Dortmund an.

Die visuelle Veränderung des Wohnumfeldes betrifft insbesondere Anwohner der Straßen „Niersteheide“ und Sonnenweg. Diese Aspekte werden im Kap. 2.1.6 Orts- und Landschaftsbild näher ausgeführt.

Durch Photovoltaikanlagen können Belästigungen durch Lichtreflexe und Blendungen ausgehen. Die Auswirkungen der Anlage in Lünen-Süd sind in einem Blendgutachten zu untersuchen (s. Kap. 2.3.1. und 2.3.8).

2.1.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotope und Artenschutz

Es liegen keine geschützten Teile von Natur und Landschaft oder Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz vor. Ebenso sind keine geschützten Biotope nach § 42 Landesnaturschutzgesetz NRW oder kartierte Biotope des LANUV vorhanden. Die Fläche ist nicht

Bestandteil des landesweiten Biotopverbundsystems. Das nächstgelegene FFH- Gebiet Lippeaue liegt in einer Entfernung von ca. 3700 m zum Plangebiet und wird von der Planung nicht berührt.

Das Plangebiet wurde im März, Mai und Juli 2018 mehrmals begangen. Die Biotoptypen wurden erfasst, bewertet und in einer Karte dargestellt (s. Abb. 1). Da die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung verbal-argumentativ erfolgt (s. Kap. 4.3) und so keinem Bewertungsverfahren zugeordnet werden kann, wird lediglich die allgemeine Bedeutung der Biotoptypen für Naturhaushalt und Landschaftsbild bewertet.

Der überwiegende Teil des Planbereiches wird von einer landwirtschaftlich genutzten Fläche eingenommen. Die ehemalige Ackerfläche ist derzeit ausschließlich mit Feldgras eingesät und wird mehrmals im Jahr zur Silage-Herstellung gemäht. Am Ostrand befindet sich entlang der „Niersteheide“ eine Straßenbaumreihe mit größeren Winterlinden. Im Westen grenzt die Kleingartenanlage mit einer geschnittenen Hainbuchenhecke an. Im Norden werden die Grundstücke der Wohnbebauung Sonnenweg durch einen bis zu 8 m breiten Saum mit hohen Brombeergebüschen abgetrennt. Abschnittsweise bilden hier auch höhere Gehölze und Einzelbäume wie Bergahorn, Weiden, Birke, Kastanie und Schwarzer Holunder eine blickdichte Gehölzkulisse. Hochstaudenfluren sind bis auf einige Brennnesselbestände nicht ausgeprägt vorhanden.

Nach Süden schließt sich die bis zu 10 m hohe und sehr dichte Bepflanzung der Autobahnböschung mit Lärmschutzwand an. Hier wachsen Bäume und Sträucher wie Bergahorn, Weiden, Feldahorn, Schlehen, Brombeere und bilden optisch eine Abgrenzung zur topografisch höher gelegenen Autobahn (s. Abb. 1).

Aufgrund fehlender Strukturen wird das Plangebiet im Stadtökologischen Fachbeitrag (LÖBF 2003) nicht als Bestandteil des lokalen Biotopverbundsystems dargestellt.

Tab. 2: Biotoptypenbewertung im Plangebiet

Nummer	Biotoptyp	Bedeutung Naturhaushalt	Bedeutung Landschaftsbild
1	Grünland, Feldgras	gering	mittel
2	Feldgehölz, Brombeergebüsche Nordrand	mittel	mittel
3	Baumreihe Niersteheide	hoch	hoch
4	Bäume, Gebüsche Südrand	hoch	hoch



Abb. 1: Biotoptypen Bestand (unmaßstäblich)



Abb 2: Blick von Osten nach Westen. Intensivgrünland mit Kleingartenanlage im Hintergrund. Links die Abpflanzung der Autobahn.



Abb. 3: Dichte Brombeergebüsche am Nordrand der Fläche

Artenschutzprüfung Stufe I: Bestand

Nach § 44 BNatschG sind die Belange des Artenschutzes zu beachten. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist dabei zu berücksichtigen, ob artenschutzrechtliche Konflikte durch Änderung der Flächennutzung erkennbar sind. Auf Grundlage einer überschlägigen Vorabschätzung des Artenspektrums und der Wirkfaktoren ist zu beurteilen, ob bei den nachgelagerten Planungsverfahren artenschutzkonforme Lösungen zu erwarten sind oder Verbotstatbestände nach § 44 BNatschG eintreten können.

Die Abfrage der im betreffenden Messtischblatt 4310 vorkommenden planungsrelevanten Arten aus dem FIS „Planungsrelevante Arten“ (LANUV) weist eine Anzahl von Arten aus, die überwiegend aufgrund der Habitatansprüche ausscheiden. Das Spektrum der hier potentiell vorkommenden planungsrelevanten Arten ist dementsprechend gering. Auswirkungen auf den Artenschutz oder die biologische Vielfalt sind nicht in nennenswertem Umfang zu erwarten. Geschützte oder auch lokal seltene Biotope oder Pflanzenstrukturen werden nicht zerstört.

Verfahrenskritische Gefährdungen von planungsrelevanten Arten, Einzelvorkommen und Populationen sind unwahrscheinlich. Die allgegenwärtigen Arten, die potenziell Brutmöglichkeiten in den Gehölzstrukturen nutzen können, unterliegen einem allgemeinen Schutz, befinden sich jedoch in einem günstigen Erhaltungszustand und werden durch das Planvorhaben nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht.

Vertiefende Betrachtungen der einzelnen Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, die auch die spezielle Form der zukünftigen Flächennutzung in die Untersuchungen mit einbeziehen, erfolgen im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 227.

2.1.3 Schutzgut Boden und Altlasten

Im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung wird die Berücksichtigung der Bodenschutzbelange im § 1a Abs. 2 BauGB als „Bodenschutzklausel“ formuliert. Als Hauptziele des Bodenschutzes werden die Vermeidung von Beeinträchtigungen, sparsamer Umgang mit Bodenflächen sowie vorrangige Inanspruchnahme von Bereichen mit geringerer Bedeutung für die Bodenfunktionen dargestellt.

Im Raum Lünen bestehen die pleistozänen Deckschichten in einer Mächtigkeit von 3 – 10 m aus schluffigen Fein- bis Mittelsanden und sandigen Lösslehmen aus der Weichsel-Kaltzeit. Unter dieser Lockergesteinsdecke folgt der Mergelstein des Emschermergels. Das Grundgebirge ist oberflächennah zu einer 1- 3 m starken festen Tonschicht verwittert.

Die Bodenart liegt im Plangebiet eine Parabraunerde vor, entstanden aus Löß. Die ökologische Feuchtestufe ist als „frisch bis wechselfeucht“ einzustufen. Die potentiell natürliche Vegetation ist der Flattergras-Buchenwald. Ein Standortpotenzial für spezialisierte oder seltene Pflanzengesellschaften ist im Plangebiet gemäß der Bodenfunktions- und Bodengefährdungskarte (Geoportal NRW) nicht vorhanden. Die Lebensraumfunktion des Bodens im Plangebiet ist somit als gering zu beurteilen. Die Bodenverhältnisse sind zudem durch langjährige landwirtschaftliche Nutzung als Ackerfläche anthropogen beeinflusst, z.B. durch Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, Ausbildung einer sog. Pflugsohle.

Die Leistungsfähigkeit des Bodens als Standort für Kulturpflanzen wird aus den Bodenzahlen der Bodenschätzung abgeleitet. Mit einem Bodenwert von 65 von 100 weist die Bodenschätzung einen relativ hohen Wert für die landwirtschaftliche Nutzung auf. Auch die Wasserverfügbarkeit im Boden (Feldkapazität) wird als sehr hoch eingestuft (Quelle: Geoportal des Landes NRW). Aufgrund der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit wird der Boden im Plangebiet als fruchtbarer Boden mit hoher Funktionserfüllung als Puffer- und Regelungsfunktion eingestuft und aus diesem Grund in der Karte der schutzwürdigen Böden von NRW (Geologischer Dienst NRW-Landesbetrieb, 2017) als schutzwürdig dargestellt.

Das Vorkommen von Altlasten wird im Altlastenkataster des Kreises Unna abgefragt.

Einwirkungen aus dem Bergbau sind unwahrscheinlich.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Im Untersuchungsbereich sind keine stehenden oder fließenden Gewässer vorhanden. Auch in historischen Karten werden keine Gewässer dargestellt. Die Straße „Niersteheide“ wird am Westrand von einem Straßenseitengraben begleitet, der Niederschlagswasser überwiegend von der landwirtschaftlichen Fläche aufnimmt und versickert. Hauptvorfluter für das gesamte Umland ist die Lippe.

Eine gesonderte Untersuchung der Grundwasserverhältnisse wurde nicht durchgeführt. In der Bodenkarte 1:50.000 NRW wird der Grundwasserflurabstand als sehr hoch aufgeführt, im Dienstleistungsportal Zentrale Grundwasserdatenbank NRW HygrisC ist eine Grundwasserlinie auf 58 m NN. dargestellt. Die Geländehöhe im Plangebiet liegt bei 75 m - 64 m NN. Insgesamt

sind die Grundwasservorräte im Stadtgebiet unbedeutend, da im tieferen Untergrund überall Mergel anstehen, die nur eine geringe Wasseraufnahmekapazität besitzen. Größere Grundwassermengen sind nur dort vorhanden, wo die Mergel von einer genügend mächtigen Deckschicht an Lockersedimenten überlagert werden, in denen sich dann über dem schwer durchlässigen Untergrund ein Grundwasserstockwerk ausbilden kann. Dies ist ausschließlich im Lippetal der Fall.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan wird ein Entwässerungskonzept erarbeitet, damit die Entwässerung der geeigneten Fläche sichergestellt wird.

Überschwemmungsbereiche sind von der Planung nicht betroffen.

2.1.5 Schutzgut Klima und Luft/ Klimaschutz, Klimaanpassung,

Bei diesen Schutzgütern sind als Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten, die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktion sowie technische Maßnahmen zum Klimaschutz zu nennen. Die lokalen Klimaverhältnisse werden durch die naturräumlichen Gegebenheiten, das Relief sowie die Oberflächenbeschaffenheit und den Bewuchs bestimmt.

Das Änderungsgebiet liegt lt. Klimagutachten Lünen (RVR 1982) zum überwiegenden Teil im Bereich des Freilandklimas mit stärkeren nächtlichen Temperaturschwankungen und guter Durchlüftung. Auf einer Grünlandfläche tritt die nächtliche Abkühlung schnell ein. Somit dienen diese Flächen als Ausgleichsflächen für umliegende Siedlungsbereiche. Von der Richtung Osten geneigten Fläche fließt die Kaltluft Richtung Niersteheide ab und dient somit nur eingeschränkt der Durchlüftung verdichteter Siedlungsbereiche.

Mit lufthygienischen Vorbelastungen ist angesichts der angrenzenden 6-spurigen Autobahn in Form von Abrieb, Staub, Abgasen zu rechnen. Die Lärmschutzwand in Verbindung mit dem dichten Gehölzriegel trägt zur Verringerung der Belastungen bei.

2.1.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt am Südrand des Ortsteiles Lünen-Süd und ist von intensiv geprägten Nutzungen umgeben. Insbesondere die hohe Lärmschutzwand der Autobahn stellt eine Vorbelastung dar. Dennoch wird die Fläche von Grünstrukturen dominiert. Nahezu vollständig wird die Grünlandfläche von Gehölzstrukturen eingefasst. Die Fläche ist geneigt und fällt zur Niersteheide hin ab. Die Wahrnehmung des Eingriffsbereiches ist von Süden, Westen und Norden eingeschränkt, die Fläche ist aufgrund der topographischen Verhältnisse von keinem Standort aus vollständig zu überblicken. Die nördlich angrenzenden Wohngärten sind optisch teilweise durch einen Brachstreifen mit Gebüsch vollständig abgeschirmt. Die Kleingartenanlage wird mit einer Schnithecke begrenzt. Für die Anwohner der Straße „Niersteheide“ hingegen sowie einige Wohngrundstücke des Sonnenweges werden sich durch direkte Blickbeziehungen zur Photovoltaikanlage erhebliche Veränderungen des Landschaftsbildes ergeben.

Eine besondere Eigenart weist das Gebiet nicht auf, es ist nicht durch Seltenheit, kulturelle Nutzungsformen oder einen langen Entwicklungszeitraum gekennzeichnet.

Abb.4: Blick vom Planbereich auf die Wohnbebauung „Niersteheide“



Abb.5: Sichtschutz durch vorhandene Hecke an der Kleingartenanlage

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Von dem geplanten Vorhaben sind keine Kultur- oder sonstige wertvollen Sachgüter betroffen.

2.2 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Stadt Lünen sucht Flächen als Ersatz für andernorts entfallende Grabelandparzellen. Das Plangebiet, das bislang ohnehin als Kleingärten ausgewiesen ist, stand für die Umsiedlung von 16 Grabelandparzellen in der engeren Wahl. Die Flächenverfügbarkeit dafür ist allerdings ungeklärt. Alternativflächen für das Grabeland stehen mittlerweile zur Verfügung. Bei Nichtdurchführung der Planung wird die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung vorerst beibehalten.

2.3 Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

Erläuterung der Wirkfaktoren:

Baubedingte Wirkfaktoren:

Auswirkungen, die während des Baubetriebs auftreten, zeitlich beschränkt sind und sich im Planverfahren nur qualitativ abschätzen lassen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Auswirkungen, die durch die fertiggestellte Maßnahme selbst dauerhaft auftreten können und sich im Planverfahren zumeist qualitativ und quantitativ abschätzen lassen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Auswirkungen, die sich im Laufe der Nutzung einstellen und dauerhaft oder temporär auftreten können.

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung können die einzelnen Wirkfaktoren im Allgemeinen nur abgeschätzt werden. Im vorliegenden Fall bezieht sich die Änderung auf eine spezielle Art der Nutzung (Photovoltaikanlage), so dass die Qualität, aber nicht konsequent die Quantität von Auswirkungen in dieser Umweltprüfung untersucht werden kann.

2.3.1 Schutzgut Mensch (Erholung, Gesundheit, Lärm)

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch	Lärm, Staub, Erschütterungen, optische Beeinträchtigungen	Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes	Lichtreflexe möglich-

Lärm:

Von einer Photovoltaikanlage können im Betrieb geringfügige Lärmemissionen ausgehen. Die Transformatorenstation sowie die Wechselrichter können Geräusche wie Klicken, Summen oder Piepen erzeugen. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan Nr. 227 „PV-Freiflächenanlage Niersteheide“ wird ein schalltechnisches Prognosegutachten erstellt, um die

Auswirkungen der Geräuschemissionen von Trafostation und Wechselrichtern zu beurteilen. Um mögliche Belästigungen durch die Trafostation zu vermeiden, wird diese am südlichen Rand der PV-Anlage installiert. Belästigungen durch erzeugte Geräusche sind jedoch unwahrscheinlich.

Bei Umsetzung des Vorhabens werden die Anwohner durch Lärm, Erschütterungen und Verkehr für die Dauer der Baustelle beeinträchtigt. Baubedingt treten erhebliche Lärmbelästigungen durch das Einrammen der Pfosten in den Untergrund auf.

Erholung und Gesundheit:

Schwerpunktmäßig ist eine erhebliche visuelle Veränderung und Beeinträchtigung des Wohnumfeldes für die Bebauung an der Niersteheide und dem Sonnenweg zu erwarten. Eine Minimierung dieser Störeffekte ist durch eine Sichtschutzpflanzung vorgesehen, die auch im unbelaubten Zustand eine Wirkung zeigt (s. Kap.2.3.6 und Kap.5.2. und 5.3).

Bei Photovoltaikanlagen besteht die Möglichkeit von Lichtreflexen durch einstrahlende Sonne, so dass Blendwirkungen auftreten können. Störungen durch Lichtreflexe und Blendungen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung anhand der konkreten Planung fachgutachterlich untersucht. Mit relevanten Blendwirkungen wird nicht gerechnet, da die Module nach Süd- bzw. Südosten ausgerichtet werden.

An den vorhandenen Wegeverbindungen sind keine Veränderungen geplant.

Der derzeit rechtskräftige Flächennutzungsplan sieht eine Erweiterung der vorhandenen Dauerkleingartenanlage Lünen-Süd vor. Diese Erweiterung ist derzeit nicht geplant, kann aber durch die Änderung des Flächennutzungsplanes für die Betriebsdauer der PV-Anlage auch nicht mehr ermöglicht werden.

Von dem Planvorhaben gehen keine gesundheitsgefährdenden Auswirkungen auf Menschen aus.

2.3.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotop und Artenschutz

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Fauna, Flora, Biotop und Artenschutz	Lärm, Staub, Erschütterungen, Scheuchwirkungen	Verlust von Freifläche, Beschattung, Austrocknung, Barrierewirkung	Beeinträchtigungen möglich, bislang unklar

Konflikte für das Schutzgut Biotop und Arten entstehen im Allgemeinen überwiegend durch den Verlust von Lebensräumen durch Überbauung und Überprägung.

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes wird die Nutzung einer Intensivgrünlandfläche vorbereitet. Dabei wird der überwiegende Teil der vorhandenen Habitatstrukturen durch die geplanten Baumaßnahmen nicht in Anspruch genommen. Die Intensivgrünlandfläche mit geringer Biotopfunktion wird vollständig in blütenreiches Extensivgrünland umgewandelt werden. Obwohl im Bereich der Modultische ein größerer Anteil des Bodens überschirmt wird und Niederschlag sowie Lichteinstrahlung reduziert sind, entstehen hier keine vegetationslosen Flächen. Diese Bereiche können etwas trockener sein, werden aber durch die Schrägstellung der Elemente ausreichend mit Licht und Feuchtigkeit versorgt. Eine blütenreiche Saatgutmischung

sowie die Pflanzung von Wildobstbäumen soll zudem insbesondere für die Insektenfauna eine Anreicherung des Habitat- und Nahrungsangebotes bewirken.

Gehölzstrukturen werden durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt.

Da sich die Fläche bislang als eher artenarm und strukturarm darstellt, sind Auswirkungen auf die biologische Vielfalt nicht zu erwarten. Geschützte oder auch lokal seltene Biotope oder Pflanzenstrukturen werden nicht zerstört. Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch elektrische bzw. magnetische Felder sind nicht zu erwarten.

Die Auswirkungen auf Vegetationsstrukturen, Biotopfunktionen und Lebensräume durch Überbauung, Versiegelung und Inanspruchnahme sind demnach als gering einzustufen.

Artenschutzprüfung Stufe I: Auswirkungen auf den Artenschutz

Das Bundesamt für Naturschutz hat in dem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden für Photovoltaikfreiflächenanlagen“ (2009) u.a. die Auswirkungen der Anlagen auf unterschiedliche Tierarten untersucht. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 227 zusammengefasst dargestellt und im Hinblick auf die Vorhabenplanung bewertet. Auf Ebene der Flächennutzungsplanung können nur allgemeine Auswirkungen auf den Artenschutz untersucht werden, die durch die Flächeninanspruchnahme auftreten können.

Zusammenfassende artenschutzrechtliche Beurteilung

Konflikte für den Artenschutz entstehen im Allgemeinen durch den Verlust von Lebensräumen durch Überbauung und Überprägung, aber auch durch anlage- und betriebsbedingte Wirkungen wie Licht- und Lärmimmissionen, Bewegungen oder Erschütterungen.

Die baubedingt auftretenden Erschütterungen, Bewegungen sowie Lärm können Brutvögel in den angrenzenden Gebüschern vorübergehend beeinträchtigen und verscheuchen. Dauerhafte Scheuchwirkungen sind nicht zu erwarten.

Der Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage Lünen-Süd bewirkt geringe bis keine anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf den Artenschutz. Beeinträchtigungen können während des Baubetriebs vorübergehend auftreten. Gehölze werden nicht entfernt. Die vorgesehene Anlage von Hecken, Bäumen und extensivem Grünland bewirkt eine Anreicherung der Habitatstrukturen im Plangebiet.

Nach Beurteilung der vorliegenden Biotopstrukturen sind keine Auswirkungen des Planvorhabens auf artenschutzrelevante Habitate oder seltene Biotope zu erwarten. Es werden weder Quartiere noch essenzielle Habitatbestandteile in Anspruch genommen oder erhebliche Störungen von lokalen Populationen im Sinne von § 44 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgelöst. Verfahrenskritische Vorkommen von planungsrelevanten Arten sind im Planungsraum nicht bekannt. Gefährdungen von Einzelvorkommen oder Populationen der planungsrelevanten Arten werden daher durch die Planung nicht verursacht.

Für die übrigen im Untersuchungsbereich festgestellten Vogelarten, für die ebenfalls ein allgemeiner Schutz gilt, liegt keine Betroffenheit im Sinne des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vor. Für diese potentiellen Brutvogelarten und für die regelmäßigen Nahrungsgäste wird gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten

weiterhin erfüllt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch das Vorhaben die Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatschG nicht erfüllt werden.

2.3.3.Schutzgut Boden, Fläche sowie Altlasten

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Boden, Fläche	Beeinträchtigung von Böden durch Verdichtung, Umlagerung, kleinräumig Verlust von Oberboden	Verlust einer hochwertigen Produktionsfläche (geschützter Boden), kleinräumig Umlagerung, kleinräumig Verlust der natürlichen Bodenschichtung,	-

Im Bereich des Untersuchungsgebietes liegt als Bodenart eine Parabraunerde vor, die mit der Bodenzahl von 65 als fruchtbarer Boden mit hoher Funktionserfüllung als Puffer- und Regelungsfunktion in der Karte der schutzwürdigen Böden NRW dargestellt wird. Das hier vorliegende Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes bereitet die Umsetzung eines Projektes vor, das Beeinträchtigungen des Bodens verursachen kann. Die Anlage von Kabelgräben, Zaun und Trafostation bewirken durch Umlagerung und Verdichtung und Versiegelungen dauerhafte Eingriffe in den Boden. Durch geeignete Maßnahmen werden dieses Eingriffe minimiert bzw. kompensiert (s. Kap. 4). Um Bodenverdichtungen weitgehend zu vermeiden, sollte die Transporttrasse mit Bodenplatten in der Bauphase abgedeckt, aber ansonsten nicht befestigt werden. Bodenverdichtungen in größerem Umfang sollen weitgehend vermieden werden. Da die einzelnen Modultische ohne Fundamente in den Boden gerammt werden, bleiben die Auswirkungen auf das Bodengefüge durch die Photovoltaikanlage selbst gering.

Der genaue Umfang von Versiegelungen und Eingriffen in den Boden wird auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ermittelt.

Mit dem Eintrag von Schadstoffen, z.B. Pflegemittel, Öle, ist weder bei der Bau- noch der Betriebsphase zu rechnen. Die Oberflächenreinigung von Solarmodulen wird ausschließlich durch Regenwasser vorgenommen. Die Trafostation ist wartungsfrei.

Die Umwandlung der Intensivgrünlandfläche in ein artenreiches extensiv gepflegtes Grünland vermeidet zukünftig den Eintrag von Dünger in den Boden, Umbruch des Grünlandes sowie die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln.

Altlasten:

Innerhalb des Geltungsbereiches des vorgelegten Bebauungsplans Nr. 227 sind derzeit im Altlastenkataster des Kreises Unna keine Altlastenverdachtsflächen erfasst.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche sind als gering zu bewerten.

2.3.4 Schutzgut Wasser

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Wasser	-	-	-

Die Änderung der FNPs und Umsetzung des nachfolgenden Bebauungsplanes bewirken minimale Versiegelungen und Bodenverdichtungen im Bereich des Kabelgrabens und der Trafostation. Diese Eingriffe werden im Kompensationskonzept berücksichtigt und durch geeignete Maßnahmen im Planbereich ausgeglichen.

In einem Entwässerungskonzept werden *im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung* die Versickerungsfähigkeit des Bodens und die des Niederschlages auf der Fläche ermittelt.

Mit Schadstoffeinträgen ist nicht zu rechnen. Eine besondere Reinigung der Module ist nicht vorgesehen. Eine Wartung der Trafostation mit Schmierstoffen ist nicht erforderlich. Der Straßenseitengraben an der Niersteheide bleibt in seiner derzeitigen Form und Funktion erhalten. Beeinträchtigungen des Grundwassers treten nicht auf.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

2.3.5 Schutzgut Klima und Luft / Klimaschutz und Klimaanpassung

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Klima, Luft, Klimaschutz	Staubentwicklung, Lärm	Teilweise Verlust von Flächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion	Geringfügig erhöhte Wärmeabstrahlung

Die aktuelle Klimasituation des Kleinklimas im Untersuchungsgebiet wird durch die FNP-Ausweisung des Sondergebietes „Erneuerbare Energien“ und der nachfolgenden Umsetzung des Planvorhabens geringfügig verändert. Die Überdeckung der Freifläche mit Modultischen sowie die Aufheizung der Moduloberflächen führen zu Veränderungen der Kaltluftproduktion unter den Modulen und zur Ausbildung von kleinräumigen Wärmeinseln über der Oberfläche. Geringere Abkühlungsleistung und erhöhte Wärmeabstrahlung schränkt die bioklimatische Leistung der Freifläche ein. Da die Planung keine klimatisch bedeutsame Frischluftschneise mit Ausgleichsfunktion in Anspruch nimmt, sind diese kleinräumigen Auswirkungen unerheblich und haben für das Schutzgut Klima keine Relevanz.

Eine Frequentierung mit Kraftfahrzeugen findet 2-3-mal pro Jahr zur Unterhaltung der Anlage statt und hat keine lufthygienischen Auswirkungen.

Die Photovoltaikanlage ist als emissionsfreie nachhaltige Energiegewinnungsform als Beitrag zum Klimaschutz positiv zu bewerten. Mit einer geplanten Leistung von 1,5 Mill. Kwh kann die Anlage ca. 430 Haushalte mit durchschnittlichem Verbrauch von 3500 Kwh/Jahr mit Strom versorgen.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft treten nicht auf.

2.3.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Orts- und Landschaftsbild	Baubetrieb mit Fahrzeugen	Veränderung des Ortsbildes und des Umgebungscharakters	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch technische Elemente, Konturen

Das Landschaftsbild im Untersuchungsbereich ist durch die Autobahn mit Lärmschutzwand bereits erheblich vorbelastet. Eine besondere Empfindlichkeit des Landschaftsbildes liegt nicht vor. Die vorgesehene Darstellung im Flächennutzungsplan bewirkt bei Umsetzung der Darstellung eine Veränderung des Landschaftsbildes. Eine bislang landwirtschaftlich geprägte Fläche wird visuell komplett überformt. PV-Anlagen heben sich aufgrund der technischen Konturen, der regelmäßigen Reihen und der Zaunanlage auffällig von der Umgebung ab.

In dem bereits vorbelasteten Raum sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild für die Anwohner der Straße „Niersteheide“ und teilweise der Straße „Sonnenweg“ als erheblich zu bewerten. Der Blick fällt hier in kurzer Entfernung direkt auf die räumlich ansteigenden Modulreihen sowie einen 2,30 m hohen Maschendrahtzaun. Verminderungsmaßnahmen sind demnach unausweichlich (s. Kap.4.2 und 4.3). Sichtschutz soll durch Hecken aus fein verzweigten Gehölzen erreicht werden, die auch im unbelaubten Zustand eine gewisse Sichtschutzfunktion aufweisen. Um den gewünschten Effekt möglichst bald zu erreichen, ist die Verwendung von bereits größeren Pflanzen vorgesehen. Zu den Grundstücken des Sonnenweges werden zusätzlich Bäume 2. Ordnung in die Grünlandfläche eingebracht, wobei die mögliche Beschattung der Grundstücke zu beachten ist.

Das Zugangstor in der Zaunanlage zur „Niersteheide“ wird so angeordnet, dass die Unterbrechung in der Sichtschutzpflanzung möglichst keine Beeinträchtigung darstellt. Die grüne Farbe des Zaunes soll zur Minimierung der optischen Belastung beitragen.

Unter Berücksichtigung der entsprechenden Maßnahmen scheinen die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild mittelfristig minimierbar zu sein.



Abb. 6: Nur teilweise werden die Häuser am Sonnenweg durch vorhandene Gehölze abgeschirmt. Hier sind Sichtschutzpflanzungen vorgesehen.

2.3.7 Schutzgut kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Kultur- und Sachgüter	-	-	-

Im Untersuchungsgebiet liegen keine Objekte des kulturellen Erbes oder besondere Sachgüter vor. Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht vorhanden.

2.3.8 Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterungen, Belästigungen

Wirkfaktor	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Licht	-	Geringfügig Lichtemissionen	Geringfügig Lichtreflexe-
Wärme	-	-	Geringfügig erhöhte Wärmeabstrahlung-
Strahlung	-	-	-
Erschütterungen	Erschütterungen bei Baumaßnahmen durch Einrammen	-	-
Außergewöhnliche Belästigungen	-	-	-

Bei Photovoltaikanlagen besteht die Möglichkeit von Lichtreflexen durch einstrahlende Sonne, so dass Blendwirkungen auftreten können. Diese Blendwirkungen sind abhängig von der Ausrichtung der Anlage, dem Aufstellwinkel und der Topographie der Fläche. Lichtimmissionen gehören nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz zu den schädlichen Umweltauswirkungen,

wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit herbeizuführen. Die Wirkung und der Grad der Belästigungen werden nach den „Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI, 13.09.2012) ermittelt und bewertet. Demnach dürfen eine tägliche Reflexionszeit von 30 Minuten und eine jährliche Reflexionszeit von 30 Stunden auftreten.

Für die in Lünen-Süd geplante Photovoltaikanlage wird ein Gutachten zur Blend- und Störwirkung von Lichtreflexen erarbeitet. Auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes ist eine Beurteilung des Blendrisikos nicht möglich, da die Untersuchungen auf Grundlage der genauen Anordnung der Module erfolgen. Die Blendung von Autofahrern auf der A2 wird durch die vorhandene Lärmschutzwand verhindert. Mögliche Lichtreflexe zu Wohngebäuden können durch entsprechende Verminderungsmaßnahmen, wie Sichtschutzpflanzungen, minimiert werden. Die Ergebnisse des Gutachtens werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 227 dargestellt.

Beleuchtet wird die Fläche nicht.

Die Aufheizung der Moduloberflächen kann zu aufsteigender Warmluft und damit Veränderungen des Mikroklimas führen (s. Kap. 2.3.5). Auswirkungen sind für Menschen und Tiere nicht zu befürchten.

Anlage- und betriebsbedingt treten weitere Auswirkungen durch Strahlung und Erschütterungen nicht auf. Baubedingt sind kurzfristig Erschütterungen durch Anlieferverkehr auf der Straße Niersteheide möglich. Erhebliche Belästigungen durch Erschütterungen und Lärm treten baubedingt durch das Einrammen der Pfosten in den Untergrund auf. Diese Phase wird sich über einen Zeitraum von ca. 1 Woche erstrecken.

Photovoltaikanlagen senden nach Auskunft des Betreibers keine elektromagnetischen oder sonstige Strahlungen aus.

2.3.9 Art und Menge der erzeugten Abfälle, Abrissarbeiten

Art und Menge der erzeugten Abfälle:

Die einzelnen Module werden auf Euro-Pfandpaletten angeliefert. Verpackungsmaterial fällt dennoch an und wird durch beauftragte örtliche Entsorger fachgerecht entsorgt.

Bioabfälle entstehen durch die erforderliche Unterhaltung der Grünlandfläche. Diese soll maximal 2mal pro Jahr gemäht oder von Schafen beweidet werden. Der Grasschnitt muss von der Fläche entfernt werden und kann entweder von Landwirten verwertet werden oder wird, ebenso wie Gehölzschnitt, entsorgt. Grünabfälle werden in Lünen an der Deponie Brückenkamp oder bei den Wirtschaftsbetrieben Lünen angeliefert und von dort zur Kompostierungsanlage der GWA (Gesellschaft für Wertstoff- und Abfallwirtschaft des Kreises Unna) transportiert.

Abrissarbeiten:

Die Laufzeit von Photovoltaik-Freiflächenanlagen wird vorläufig auf 20 Jahre festgelegt. Für diesen Zeitraum wird dem Betreiber entsprechend dem EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) eine festgelegte Einspeisevergütung durch den Netzbetreiber entrichtet. Im Anschluss wird die Anlage zu den dann geltenden Konditionen entsprechend weiter betrieben oder aufgegeben und abgerissen. Die Abrissarbeiten werden den Vorschriften gemäß geplant und durchgeführt.

Die Module enthalten wertvolle Rohstoffe wie Metalle, Glas, und Halbleitermaterialien, die für weitere Herstellungsprozesse wieder eingesetzt werden können. Seit 2012 sind die Produzenten durch eine EU-Richtlinie zur Rücknahme ausgedienter Photovoltaikmodule verpflichtet. Europäische Hersteller haben sich in dem Verband PV Cycle zusammengeschlossen, der das Recycling alter Photovoltaik Module in der gesamten EU übernehmen soll. Erfahrungen hiermit liegen bislang nur eingeschränkt vor, da die Lebensdauer einer Photovoltaikanlage etwa 25 bis 30 Jahre betragen kann und die ersten PV-Anlagen allmählich dieses Alter erreicht haben.

2.3.10 Kumulierung mit benachbarten Gebieten

Die benachbarten Gebiete sind durch Allgemeine Wohngebiete, Wald, landwirtschaftliche Flächen und Verkehrswege geprägt. Eine Kumulierung von Auswirkungen tritt im Plangebiet durch die Vorbelastung des Gebietes durch die Autobahn A2 mit einer allgewärtigen Geräuschkulisse auf. Die zusätzliche Belastung durch die geplante Veränderung des Landschaftsbildes soll durch entsprechende Maßnahmen (s. Kap. 4.2, 4.3 und Umweltbericht zum Bebauungsplan 227) minimiert werden. Abgesehen davon treten keine weiteren Faktoren auf, die infolge einer Kumulierung zu einer Erhöhung der Belastungen führen können.

2.3.11 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Die verwendeten Techniken und Stoffe für Errichtung der Photovoltaikanlage sind im Rahmen der Flächennutzungsplanung noch nicht konkretisierbar. Eine Beschreibung der geplanten Solarmodule wird in der Begründung und Umweltbericht zum B-Plan erfolgen. Es kann allerdings schon festgestellt werden, dass besondere umweltgefährdende Stoffe oder Techniken nicht eingesetzt werden.

Auswirkungen auf die Umwelt, die über die bereits dargestellten Wirkungen hinausgehen oder von speziellen Techniken oder Stoffen erzeugt werden, sind durch die Änderung des Flächennutzungsplanes nicht zu erwarten.

3. Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern des Naturhaushaltes, der Landschaft und auch des Menschen zu betrachten. Im Plangebiet sind die Beziehungen der Schutzgüter in einer für eine Siedlungsrandlage typischen Art und Weise miteinander verknüpft. Besonderheiten liegen nicht vor.

Durch die Planung ergeben sich keine Wechselwirkungen, die zu einer Veränderung der bereits beschriebenen Auswirkungen führen.

Tab. 3: Wechselwirkungen

	Mensch	Flora/Fauna	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaftsbild
Mensch	-	Naturnähe des Wohnstandortes	Lebensgrundlage für Mensch, Tiere, Pflanzen	-		Optische Reize,
Flora/Fauna	Verdrängung von Arten durch Flächeninanspruchnahme, Sichtschutz	-	Standortfaktor für Vegetation, Ausbildung von Habitaten	-	Veränderung des Kleinklima Klima als Standortfaktor	Sichtschutzpflanzung als Habitate
Boden	Verlust von Produktionsfläche	Veränderung der Standortfaktoren durch Inanspruchnahme	-			
Wasser	Schadstoffeinträge Grundwasser	Veränderung Standortfaktoren	Verringerung der Grundwasserneubildung	-		
Klima/Luft	Veränderung des Kleinklimas, Wärmeinseln	-		-	-	
Landschaftsbild	Veränderung des Landschaftsbildes	Veränderung der Standortbedingungen		-		-

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verminderung der Umweltauswirkungen in Bauphase und Betriebsphase

4.1. Überwachungsmaßnahmen

Die Überwachungsmaßnahmen des Vorhabens finden auf der nachfolgenden Planungsebene der verbindlichen Bauleitplanung statt.

Bauphase:

Die Durchführung der Baumaßnahme gemäß Bauantrag wird durch die Abteilung Bauordnung der Stadt Lünen im Rahmen der Bauzustandsbesichtigung zur abschließenden Fertigstellung überprüft.

Betriebsphase:

Die technische Überwachung des ordnungsgemäßen Zustandes und Betriebes der Photovoltaikanlage liegt in der Zuständigkeit des Kreises Unna. Zudem wird die Anlage dauerhaft durch den Betreiber überwacht. Eine Kontrolle der technischen Einrichtungen erfolgt 2 x im Jahr. Dauerhaft unterliegt die Anlage einer Fernüberwachung des Betreibers.

4.2. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Nachfolgend werden Maßnahmen aufgeführt, die zur Vermeidung und Verminderung von bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen bei Photovoltaikanlagen beitragen. Die Maßnahmen beziehen sich auf verschiedene Schutzgüter.

Tab. 4: Auflistung der Verminderungsmaßnahmen

Mensch
<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung von Begrünungs- und Sichtschutzmaßnahmen, Wegeverbindungen und Grünflächen • Vermeidung einer Sichtschutzunterbrechung durch Tor, Verlagerung des Tores nach Süden. • Minimierung von Lichtreflexen durch Pflanzmaßnahmen
Flora, Fauna, Biotope, Artenschutz
<ul style="list-style-type: none"> • Baufeldfreimachung und Abschieben der Flächen nur in der Zeit von Ende September bis Ende Februar • Erhalt und Ergänzung von Gehölzstrukturen • Abstand der Module vom Boden größer als 0,80 m zur Gewährleistung der gewünschten Grünlandvegetation • Keine Beleuchtungen • Festsetzung von Flächen für Pflanzmaßnahmen gem. § 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB, z.B. Neuanpflanzung von Hecken • Einsaat von blütenreichen Saatgutmischungen vor Baubeginn • Erhalt der vorhandenen Gehölz- und Gebüschstrukturen • Anpassung der Pflege • Bodenabstand der Zaunanlage für Durchlass von Kleinsäugetern
Boden
<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung der DIN 18915 bei sämtlichen Bodenarbeiten • Berücksichtigung aller technischen Möglichkeit zur Verminderung der Bodenverdichtung sowie zur Vermeidung bodenbelastender Vorgänge • Fachgerechter Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen wie Öl, Kraftstoffe etc. • Beschränkung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß • Fachgerechtes Lagern und Wiedereinbau von Oberböden • Einbau von unbelasteten Boden- und Baumaterialien • Entsorgung der Baustelle von Restbau- und Betriebsstoffen
Wasser
<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bodenversiegelung
Klima, Luft
<ul style="list-style-type: none"> • Erzeugung erneuerbarer Energie • Pflanzmaßnahmen
Orts- und Landschaftsbild
<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung von Eingrünungsmaßnahmen • Verwendung unauffälliger Zaunanlagen (Maschendraht, grüne Farbe) • Berücksichtigung des Sichtschutzes bei Standort für Toranlage
Kultur- und Sachgüter
-

4.3 Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung, Kompensationsmaßnahmen

Sind aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind diese gem. § 1 a BauGB in Verbindung mit §§ 14 bis 18 BNatschG und §§ 30 bis 33 LNatschG hinreichend zu qualifizieren und zu quantifizieren. Für die Realisierung der Planung sind eine Eingriffsbewertung sowie Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. In diesem

Zusammenhang werden die Eingriffe in Natur und Landschaft ermittelt und die zum Ausgleich dieses Eingriffs notwendigen Maßnahmen dargestellt.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes ist eine genaue Bilanzierung der Eingriffe nicht möglich. Es kann allenfalls der Umfang des Eingriffs aus der durchschnittlichen Grundflächenzahl (Anteil Versiegelung) ermittelt werden. Im vorliegenden Fall wird auf eine quantitative Bilanzierung des Eingriffes auch auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verzichtet, da sich die geplanten Eingriffe durch eine Photovoltaikanlage nur schwer in den Biotoptypen der Bewertungsmethode des Kreises Unna abbilden und bilanzieren lassen. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Unna werden die Eingriffe verbal-argumentativ beschrieben und die vorzunehmenden naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen dargestellt.

Als Kompensation für Eingriffe in den Boden, die landwirtschaftliche Fläche und das Landschaftsbild sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Umwandlung der Fläche (29.830 m²) in extensives Grünland (Regiosaatgut, blumenreich)
- Anlage von feinverzweigten Hecken (Weißdorn, 1560 m²) als Anreicherung der Landschaft und als Sichtschutzpflanzung
- Pflanzung von 15 Bäumen (Vogelbeere, Wildapfel, Vogelkirsche, Feldahorn)

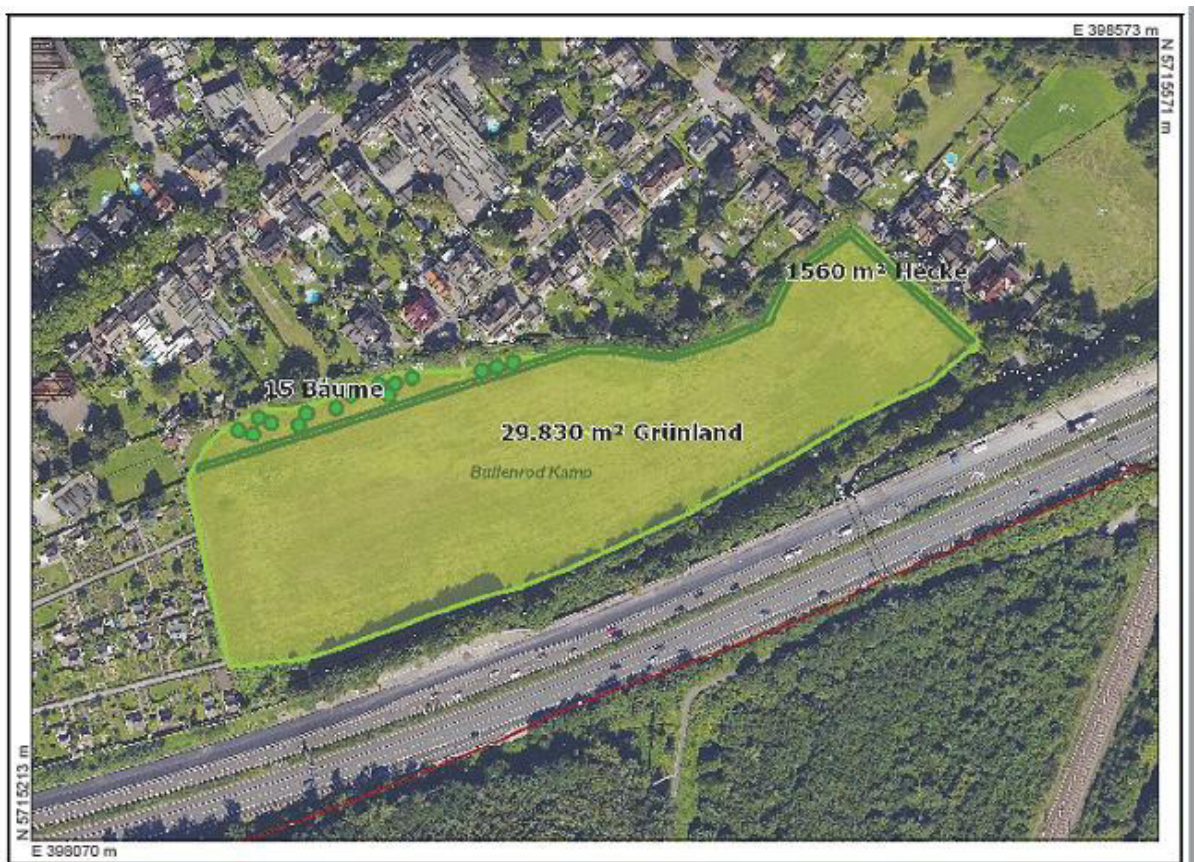


Abb. 7: Geplante Kompensationsmaßnahmen (unmaßstäblich)

Die ausführliche Beschreibung von Art und Umfang der Eingriffe, der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sowie die Festsetzungen zur Anlage und Pflege der Maßnahmen

werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 227 vorgenommen und dort sowie im Durchführungsvertrag festgesetzt.

5. Planungsalternativen/Angabe von Gründen für die getroffene Wahl

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt spricht sich als Beitrag zur Energiewende im Grundsatz dafür aus, die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf geeigneten Flächen im Stadtgebiet zu ermöglichen. Die Standorte gilt es hinsichtlich planungsrechtlicher Voraussetzungen, ortsbildprägender Gegebenheiten sowie den Belangen des Freiraumschutzes und des Landschaftsbildes auf ihre Eignung zu prüfen.

Die Errichtung und der Betrieb von PV-Freiflächenanlagen ist i.d.R. wirtschaftlich nur rentierbar, wenn die Anlage entsprechend § 48 Abs. 1, Erneuerbare-Energien-Gesetz 2017 (EEG) förderfähig ist. Die Fördervoraussetzungen gem. EEG schränken die Standortsuche nach geeigneten Flächen im Stadtgebiet jedoch bereits ein. Die Förderberechtigung für eine Freiflächenanlage darf u.a. nur ausgestellt werden, wenn die Freiflächenanlage entlang von Autobahnen oder Schienenwegen in einer Entfernung bis zu 110 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet wird. Die verwertbaren Flächen sind demnach bereits auf wenige geeignete Bereiche im Stadtgebiet beschränkt, die von der Stadt Lünen auf Verfügbarkeit und Eignung untersucht wurden. Das Plangebiet in Lünen-Süd wurde dabei als gut geeignet herausgefiltert. Es befindet sich im Eigentum des Vorhabenträgers.

Weitere Flächen stehen derzeit nicht zur Verfügung.

6. Erhebliche nachteilige Auswirkungen im Krisenfall

Besondere Krisenfälle sind bei dem Betrieb einer Photovoltaikanlage nicht zu erwarten, jedoch ist der Brandschutz ausreichend zu beachten. Nach Errichtung der Anlage findet daher ein Ortstermin mit der Feuerwehr Lünen statt, um die notwendigen Informationen zu vermitteln. Die Feuerwehr sowie die Verwaltung der Stadt Lünen erhalten einen Schlüssel für die Zaunanlage.

7. Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse

Die für die Umweltprüfung erforderlichen Kenntnisse und Angaben wurden aus vorhandenen Basis-Unterlagen der Stadt Lünen zusammengestellt sowie aus themenbezogener Literatur und Untersuchungen. Eine Auflistung der Unterlagen ist in Kap. 9 aufgeführt.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung werden Gutachten zu Blendwirkungen, Entwässerung und Geräuschentwicklung erstellt.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Unna wurde auf eine spezielle Kartierung von Arten sowie ein gesondertes Gutachten zum Thema Artenschutz verzichtet, da bei Struktur und Ausprägung der Fläche eine Artenschutzprüfung der Stufe I für ausreichend erachtet wurde. Grundlage hierfür sind bestehende Informationen und Untersuchungen, erfahrungsgestützte Kenntnisse und eigene Beobachtungen. Über die allgemeinen langfristigen

Auswirkungen von Photovoltaikfreiflächenanlagen auf die Fauna liegen darüber hinaus wenige wissenschaftliche Untersuchungen vor.

8. Monitoring

Gemäß § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden die Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten. Ziel und Gegenstand des Monitorings ist es, die Prognosen des Umweltberichts durch Überwachung einer Kontrolle zu unterziehen, um u. a. erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans sind keine gravierenden Auswirkungen auf den Planbereich verbunden. Spezifische Maßnahmen zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen, die bei Umsetzung der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung eintreten, können daher auf dieser Planungsebene kaum festgelegt werden.

Da die Stadt Lünen keine umfassenden Umweltüberwachungs- und Beobachtungssysteme betreibt, wird auf folgende Maßnahmen zur Abhilfe im Bedarfsfalle zurückgegriffen:

- Laufende Auswertung von Hinweisen der Fachbehörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB über die im Rahmen der gesetzlichen Aufgabenerfüllung anfallenden Erkenntnisse über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen.
- Laufende Auswertung von Hinweisen von Bürgern und Einleitung geeigneter Maßnahmen
- Laufende Auswertung vorhandener und zukünftiger regelmäßiger städtischer Untersuchungen, z.B. Integrierte Stadtteilentwicklungskonzepte, Gewerbeentwicklungskonzept, Masterplan Einzelhandel, Stadtökologischer Fachbeitrag

Mögliche Umweltauswirkungen können im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sowie durch entsprechende weitere Kontrollen (z.B. der Kompensationsmaßnahmen) überwacht werden. Diese beziehen sich auf die im Bebauungsplan festgesetzten Einzelmaßnahmen. Diese Maßnahmen sind ordnungsgemäß umzusetzen, damit sie eine entsprechende Entwicklung und Wirkung vollziehen können. Weitere Monitoring-Maßnahmen werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 227 auf Grundlage der konkreten Projektplanung festgelegt.

9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Lünen plant die 13. Änderung des Flächennutzungsplanes. Ziel der Änderung ist die Festsetzung eines Sondergebietes mit der Kennzeichnung „Erneuerbare Energien Photovoltaikanlagen“. Im Parallelverfahren wird der Bebauungsplan Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlage Niersteheide“ aufgestellt.

Bei der Fläche handelt sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Grünlandfläche zwischen der Autobahn A2 und dem Siedlungsrand des Ortsteiles Lünen-Süd. In den Randbereichen befinden sich zum Teil dichte Gebüsche sowie Gehölzbestände an der Autobahn.

Geschützte Teile von Natur und Landschaft werden nicht in Anspruch genommen.

Ein Verbotstatbestand für den Artenschutz gem. § 44 BNatSchG wird durch das Planvorhaben nicht verursacht.

Erholungsnutzungen werden nicht beeinträchtigt. Es entstehen keine neuen Lärmquellen.

Im Plangebiet liegt als Bodenart eine Parabraunerde vor, die aufgrund der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit und hoher Funktionserfüllung als Puffer- und Regelungsfunktion in der Karte der schutzwürdigen Böden NRW als schutzwürdiger Boden dargestellt wird. Eingriffe in den Boden sind nur in sehr geringem Maße zu erwarten.

Innerhalb des Änderungsbereiches sind derzeit im Altlastenkataster des Kreises Unna keine Altlastenverdachtsflächen erfasst.

Gewässer sind im Planbereich nicht vorhanden. Das Grundwasser wird durch die Planung nicht beeinflusst. Die Entwässerung der Fläche wird durch ein Entwässerungskonzept sichergestellt.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft werden nicht verursacht. Die Nutzung von erneuerbaren Energiequellen wirkt sich positiv auf die CO₂-Bilanz aus und schont fossile Energieressourcen.

Das Verfahren bereitet eine Planung vor, die zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes führt. Für Anwohner des Sonnenweges und der Niersteheide werden erhebliche visuelle Beeinträchtigungen auftreten, die durch Sichtschutzmaßnahmen minimiert werden sollen.

Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen.

Auswirkungen von Wärme, Strahlung und sonstigen Belästigungen treten nicht auf. Während der Bauphase kommt es vorübergehend zu Belästigungen durch Lärm und Erschütterungen.

Die Wahrnehmung von Reflexionen des Sonnenlichts auf den Moduloberflächen ist für Bewohner der anliegenden Wohngebäude nicht ausgeschlossen. Die Anforderungen der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen, 13.09.2012) dürfen dabei nicht überschritten werden.

Die tatsächlichen Auswirkungen der Solaranlage werden in einem Gutachten zu Blend- und Störfunktionen durch Reflexionen untersucht und auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ausgewertet. Mögliche Belästigungen werden durch Verminderungsmaßnahmen minimiert. Für die Autofahrer der A2 besteht durch die Lärmschutzwand kein Störrisiko.

Der Umgang mit Abfällen, Abrissarbeiten und Recycling wird ordnungsgemäß den Vorschriften entsprechend abgewickelt.

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern treten nicht auf.

Der Eingriff in Natur und Landschaft, den Boden und das Landschaftsbild werden durch die Entwicklung einer extensiven Grünlandfläche sowie die Pflanzung von Hecken und Bäumen kompensiert. Weitere Verminderungsmaßnahmen dienen der Minimierung von Auswirkungen auf unterschiedliche Schutzgüter.

Planungsalternativen liegen nicht vor.

Mögliche Umweltauswirkungen sowie die Entwicklung der Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens und weiterhin durch regelmäßige Kontrollen durch die Stadt Lünen überwacht.

Als Ergebnis der Umweltprüfung ist damit abschließend festzuhalten, dass, abgesehen von der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und bei Durchführung der Kompensations- und Verminderungsmaßnahmen, keine signifikanten negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Kulturgüter, Boden, Wasser, Klima und Luft, Biotope sowie Artenschutz zu erwarten sind.

Stadt Lünen, den 13.08.2018
Abteilung Stadtplanung

Thomas Berger
Leiter Stadtplanung

Caroline Gresch
Sachbearbeitung

** Änderung nach der Offenlegung*

10. Quellenangaben

Altlastenkataster des Kreises Unna

Dienstleistungsportal Zentrale Grundwasserdatenbank NRW HygrisC, Land NRW

Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“
Messtischblattdaten für das MTB 4411, ausgewählte Lebensräume, Liste der planungsrelevanten Arten,
Stand Mai 2018,
LANUV- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW

Flächennutzungsplan der Stadt Lünen,
Erläuterungsbericht, Stadtplanung Lünen, 2006

Geoportal NRW.de
Geodateninfrastruktur Nordrhein-Westfalen (GDI-NW)

Gutachten zur Frage der eventuellen Blend- und Störwirkungen von Autobahnnutzern und Anwohnern
durch eine bei Lünen installierte Photovoltaikanlage,
LSC Lichttechnik und Straßenausstattung Consult, 2018

Handbuch Stadtklima
Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel,
Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW, 2011

Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1:50.000,
Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung, Geologischer Dienst NRW-Landesbetrieb, 2017

Klimagutachten Lünen, 1982
Kommunalverband Ruhrgebiet (jetzt RVR), 1982

Landschaftsplan Nr.1 Raum Lünen des Kreises Unna

Landwirtschaftlicher Fachbeitrag zum FNP der Stadt Lünen,
Landwirtschaftskammer NRW, 2002

Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen,
ARGE Monitoring PV-Anlagen, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2007

Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel,
Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW, 2011

Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Photovoltaikanlagen
BfN-Skripten 247, Bundesamt für Naturschutz, 2009

Schutzwürdige Böden in NRW
Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW 2007 (jetzt MKLULNV)

Stadökologischer Fachbeitrag zum FNP,
LÖBF Recklinghausen (jetzt LANUV), 2003

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien
92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-
Artenschutz).

Rd-Erl- d- Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010
Zentrale Grundwasserdatenbank des Landes NRW HygrisC
Grundwasserdaten-online

Quelle Fotos und Grafiken: Stadt Lünen

Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

lfd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

	Aus der Öffentlichkeit sind keine Stellungnahmen eingegangen.		

Die Rahmen der Informationsveranstaltungen, die nach der Beteiligungsfrist stattgefunden haben, vorgebrachten Anregungen werden im parallel durchgeführten Bebauungsplanverfahren abgearbeitet.

Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018			
<p>2</p>	<p>Bezirksregierung Arnsberg, Stellungnahme vom 18.05.2018</p> <p>(...), Die Planflächen 1 und 2 befinden sich über dem auf Steinkohle und Eisenstein verliehenen Bergwerksfeld „Kurl Fortsetzung“, über dem auf Steinkohle, Eisenstein und Sole verliehenen Bergwerksfeld „Preußen“, über dem auf Raseneisenstein verliehenen, inzwischen erloschenen Distriktsfeld „Gewerkschaft Eisenhütte Westfalia, über dem auf Kohlenwasserstoffe erteilten Bewilligungsfeld „Gneisenau Gas“ sowie über dem auf Kohlenwasserstoffe erteilten Erlaubnisfeld „CBM-RWT (zu wissenschaftlichen Zwecken). Eigentümerin der Bergwerksfelder „Kurl Fortsetzung“ und „Preußen“ ist die RAG AG, Im Welterbe 10 in 45141 Essen. Letzte Eigentümerin des Distriktsfeldes „Gewerkschaft Eisenhütte Westfalia“ war die Caterpillar Global Mining Europe GmbH, Industriestraße 1 in 44534 Lünen. Diese Gesellschaft erteilt keine Auskünfte zu den bergbaulichen Verhältnissen. Inhaberin der Bewilligung „Gneisenau Gas“ ist die Minegas GmbH, Rütten-scheider Straße 1-3 in 45128 Essen. Inhaberin der Erlaubnis „CBM-RWTH“ ist die RWTH Aachen, Lehrstuhl und Institut für Markscheidewesen, Wüllnerstraße 2 in 52062 Aachen.</p> <p>Im hier geführten Bergbau- Alt- und Verdachtsflächen-Katalog (BAV-Kat) sind in unmittelbarer Nähe der Planflächen 1 und 2 folgende Verdachtsflächen verzeichnet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4411-A-001, Halde Gneisenau, westlich Tettenbachstraße • 4411-A-017, Halde, Flotationsbergebecken, Schalthaus. <p>Ausweislich der derzeit hier vorliegenden Unterlagen ist im Bereich der Planfläche kein heute noch einwirkungsrelevanter Bergbau dokumentiert. Danach ist mit bergbaulichen Einwirkungen nicht zu rechnen.</p> <p>(...) <i>(die Ausführungen zu den Flächen 3 bis 5 werden zur Kenntnis genommen. Sind jedoch nicht Gegenstand des Änderungsverfahrens und werden daher hier nicht abgebildet.)</i></p> <p>Für alle Planflächen gilt: Ausweislich der derzeit hier vorliegenden Unterlagen ist im Bereich der Planflächen kein heute noch einwirkungsrelevanter Bergbau dokumentiert. Danach ist mit bergbau-</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen</p>

Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

lfd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<p>lichen Einwirkungen nicht zu rechnen.</p> <p>Grundsätzlich empfehle ich, soweit eine entsprechende Abstimmung nicht bereits erfolgt ist, dem Bergwerkunternehmer / Feldeseigentümer Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben in Bezug auf mögliche zukünftige bergbauliche Planungen, zu bergbaulichen Einwirkungen aus bereits umgegangenem Bergbau, zu dort vorliegenden weiteren Informationen bzgl. bergschadensrelevanter Fragestellungen sowie zum Erfordernis von Anpassungs- und Sicherungsmaßnahmen. Die letztgenannte Fragestellung ist grundsätzlich privatrechtlich zwischen Grundeigentümer / Vorhabenträger und Bergwerksunternehmer / Feldeseigentümer zu regeln.</p> <p>Bezüglich der Alt- und Verdachtsflächen bleibt festzuhalten, dass für diese ehemaligen Betriebe die Bergaufsicht bereits geendet hat. Mit dem Ende der Bergaufsicht ging die Zuständigkeit für die Flächen auf die Stadt Lünen über, so dass die konkreten Folgenutzungen dieser Flächen, einschließlich der gegebenenfalls nachträglich durchgeführten umweltrelevanten Maßnahmen, hier nicht bekannt sind. Daher können auch keine konkreten Aussagen über Art und Umfang der aktuellen, umweltrelevanten Einflüsse oder Beeinträchtigungen, die gegebenenfalls noch von diesen Flächen ausgehen könnten, getroffen werden. Ich empfehle Ihnen daher, sich an Ihre Untere Bodenschutzbehörde zu wenden.</p> <p>Abschließend sei erwähnt, dass eine Erlaubnis das befristete Recht zur Aufsuchung des bezeichneten Bodenschatzes innerhalb der festgelegten Feldesgrenzen gewährt. Unter dem „Aufsuchen“ versteht man Tätigkeiten zur Feststellung (Untersuchung) des Vorhandenseins und der Ausdehnung eines Bodenschatzes. Eine Erlaubnis zu gewerblichen Zwecken dient lediglich dem Konkurrenzschutz und klärt in Fort einer Lizenz nur grundsätzlich, welcher Unternehmer in diesem Gebiet Anträge auf Durchführung konkreter Aufsuchungsmaßnahmen stellen darf. Eine Erlaubnis zu wissenschaftlichen Zwecken kann auch neben einer auf denselben Bodenschatz erteilten Erlaubnis zu gewerblichen Zwecken bestehen. Eine erteilte Erlaubnis gestattet noch keinerlei konkrete Maßnahmen, wie z.B. Untersuchungsbohrungen, sodass Umweltauswirkungen in diesem Stadium allein aufgrund einer Erlaubnis nicht hervorgerufen werden können. Konkrete Aufsuchungsmaßnahmen wären erst nach weiteren Genehmigungsverfahren, den Betriebsplanzulassungsverfahren, erlaubt, die ganz konkret das „Ob“ und „Wie“ re-</p>	<p>Die Eigentümer (außer die Caterpillar Global Mining Europe GmbH, die keine Auskünfte erteilt) wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung am Verfahren beteiligt.</p> <p>Die Untere Bodenschutzbehörde beim Kreis Unna wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung am Verfahren beteiligt.</p> <p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<p>geln. Vor einer Genehmigungsentscheidung erfolgt gemäß den gesetzlichen Vorschriften eine Beteiligung von ggf. betroffenen Privaten, Kommunen und Behörden. Des Weiteren werden ausführlich und gründlich alle öffentlichen Belange – insbesondere auf die des Gewässerschutzes – geprüft, gegebenenfalls in einem separaten wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren. (...)</p>		
3	<p>Deutsche Bahn, Stellungnahme vom 15.05.2018 (...) Unsererseits bestehen grundsätzlich keine Bedenken gegen das o.g. Vorhaben, wenn die nachfolgenden Hinweise beachtet werden:</p> <p>Photovoltaik- bzw. Solaranlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen.</p> <p>Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflexionseffekte erhöht werden.</p> <p>Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Straße verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Staubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (z.B. Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z. B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen.</p> <p>Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.), die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Einbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können. (...)</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Mit Beeinträchtigungen des Bahnverkehrs ist nicht zu rechnen.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat

<p>5</p>	<p>Kreis Unna, Stellungnahme vom 24.05.2018 (...) die mir vorgelegten Unterlagen reichen derzeit nicht aus, eine substantiierte Stellungnahme abgeben zu können, weil derzeit noch wichtige Unterlagen zur Beurteilung des Planungsvorhabens u.a. Begründung mit Umweltbericht und Artenschutzprüfung fehlen.</p> <p>Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung sind u.a. die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft darzustellen und zu bewerten (einschl. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen) und Monitoring. Diese Angaben sind in einem Umweltbericht – als gesonderter Teil der Begründung – beizufügen. Ebenso sind die Belange des Artenschutzes in einer Artenschutzprüfung zu dokumentieren.</p> <p>Innerhalb des o.g. Änderungsbereiches sind derzeit im Altlastenkataster des Kreises Unna keine Altlastenverdachtsflächen erfasst.</p> <p>Demnach bestehen gegen die 13. Änderung des Flächennutzungsplans aus Sicht des Bodenschutzes sowie aus Sicht der Altlastenbearbeitung keine Bedenken. Ich rege jedoch an, folgenden Hinweis aufzunehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Für die Verwertung und den Einsatz von Sekundärbaustoffen (Recyclingbaustoffe, industrielle Reststoffe etc.) oder belasteten Bodenmaterialien im Straßen- und Erdbau (z.B. für Geländemodellierungen, für die Errichtung von Trag- und Gründungsschichten oder für Verfüllungen etc.) ist gemäß § 8 WHG eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Diese Erlaubnis ist durch die Bauherren bei der Kreisverwaltung Unna, Fachbereich Natur und Umwelt, zu beantragen. Mit dem Einbau darf erst nach Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis durch den Kreis Unna begonnen werden. <p>Meine Stellungnahme bezieht sich ausschließlich auf die o.g. Fläche an der Straße Niersteheide, die der Potenzialfläche 2 des Plans „Analyse möglicher Flächen für PV-Anlagen“ der Stadt Lünen entspricht. Die übrigen Potenzialflächen 1, 3, 4 und 5 sind nicht Gegenstand dieser Stellungnahme.</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die entsprechenden Unterlagen wurden inzwischen erarbeitet und sind Teil der Planunterlagen (Umweltbericht).</p> <p>Der Anregung wird gefolgt. Der Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>
-----------------	---	---	---

Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	Ich biete Ihnen an, die Inhalte der noch fehlenden Unterlagen mit mir abzusprechen und diese mir vor der öffentlichen Auslegung noch zur Verfügung zu stellen, so dass eine abschließende Stellungnahme noch erfolgen kann. (...)	Der Anregung wird gefolgt. Umweltbericht und Gutachten sind dem Kreis Unna zur Abstimmung vorgelegt worden.	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.
6	<p>LWL – Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe, Stellungnahme vom 03.05.2018 (...)</p> <p>Nach meinem bisherigen Kenntnisstand werden bodendenkmalpflegerische Belange im Geltungsbereich der Planung nicht berührt.</p> <p>Ich mache jedoch darauf aufmerksam, dass wegen der hier gegebenen Situation bei Erdarbeiten jeglicher Art bisher nicht bekannte Bodendenkmäler neu entdeckt werden können. Deshalb wird aus bodendenkmalpflegerischer Sicht folgender Hinweis gegeben, der zur Unterrichtung möglicherweise Betroffener in den Bescheid bzw. in den Bebauungsplan aufgenommen werden sollte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761/ 93750; Fax: 02761/ 937520) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§15 u. 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monate in Besitz zu nehmen (§16 Abs. 4 DSchG NW). 	Der Anregung wird gefolgt. Der Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.
7	<p>Pledoc, Stellungnahme vom 09.05.2018 (...) mit Bezug auf Ihre o.g. Maßnahme teilen wir Ihnen Nachfolgendes mit.</p> <p>Maßgeblich für unsere Auskunft ist der im Übersichtsplan markierte Bereich. (Übersichtsplan liegt im Original vor)</p>		

Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
8	<p>RAG Montan Immobilien GmbH, Stellungnahme vom 28.05.2018 (...) grundsätzlich haben wir keine Anregungen oder Bedenken zum o.g. Planverfahren, möchten jedoch auf folgende Sachverhalte hinweisen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 227 befindet sich nicht im Eigentum des Vorhabenträgers, sondern der RAG Aktiengesellschaft (Fläche 2 beigefügter Lageplan) 2. Im Bereich des Baufeldes befindet sich das Pumpwerk „Landwehrgraben“ der RAG (incl. Der Spannungsversorgung K10058 bzw. Entwässerungsleitung E631; alles in Betrieb). Ansprechpartner bei RAG ist Herr Burkhard Köhler. (FNP Änderung, Fläche 1 beigefügter Lageplan). 	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Formulierung bzgl. der Eigentumsverhältnisse wird entsprechend angepasst.</p> <p>Die beschriebene Fläche 1 ist nicht Gegenstand des FNP-Änderungsverfahrens. Es handelt sich hierbei lediglich um eine Untersuchungsfläche, die im Rahmen der gesamtstädtischen Analyse geeigneter Flächen für PV-Anlagen im Stadtgebiet betrachtet wurde.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen</p>
12	<p>Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Ruhr, Stellungnahme vom 06.06.2018 (...) Gegen den Bebauungsplan Nr. 227 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen Niersteheide“ und die dazugehörige Flächennutzungsplanänderung werden seitens der Regionalniederlassung Ruhr keine Bedenken vorgebracht.</p> <p>Ergänzend weise ich darauf hin, dass zur oben näher bezeichneten Bauleitplanung ebenfalls die für die angrenzende A2 zuständige Autobahnniederlassung Hamm angehört werden muss.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Niederlassung Hamm wurde um Stellungnahme zu den Bauleitplanverfahren gebeten. Die Stellungnahme bezieht sich lediglich auf den Bebauungsplan Nr. 227, gegen den keine Bedenken vorgebracht werden.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

Abwägungsvorgang: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch / Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB vom 25.04.2018 bis zum 28.05.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat

	<p>Von den beteiligten Behörden und Trägern öffentlicher Belange:</p> <ul style="list-style-type: none">• Stadt Dortmund, Stellungnahme vom 18.05.2018• Deutsche Telekom, Stellungnahme vom 24.05.2018• SAL, Stellungnahme vom 28.05.2018• Stadtwerke Lünen, Stellungnahme vom 02.05.2018• WZL, Stellungnahme vom 02.05.2018 <p>Sind keine Anregungen oder Bedenken zu dem Bebauungsplan-Vorentwurf vorgetragen worden.</p>	
--	---	--

Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

Abwägungsvorgang: Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB vom 21.09.2018 – einschließlich 22.10.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat

Öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB vom 21.09.2018 bis zum 22.10.2018

1	<p>Bürgergespräch 26.09.2018, Stadtteilbüro Lünen-Süd</p> <p>Frau (...) hatte sich im Stadtteilbüro Lünen-Süd zur geplanten Photovoltaik-Anlage geäußert. Sie ist Anwohnerin im Sonnenweg.</p> <p>Ihre Recherche hat ergeben, dass solche Anlagen oft von Vandalismus betroffen sind. Sie befürchtet, dass in diesem Falle der Betrieb irgendwann nicht mehr rentabel sein könnte.</p> <p>Ihre konkreten Fragen sind:</p> <p>Wird Vandalismus durch irgendwelche Maßnahmen vorgebeugt (z.B. Kameras)? Gibt es möglicherweise eine finanzielle Absicherung dagegen, z.B. durch eine Versicherung?</p>	<p>Die Versicherung der PV-Freiflächenanlage liegt im Interesse des Vorhabenträgers. Zur Erfüllung der Vorgaben des Versicherers ist die PV-Anlage mit einer Zaunanlage in einer Gesamtlänge von ca. 900 m einzufrieden. Bei der Zaunanlage handelt es sich um einen Maschendrahtzaun. Die Elementhöhe beträgt 2,00 m zuzüglich zwei Reihen Stacheldraht (Übersteigschutz). Die Gesamthöhe des Zauns bis Oberkante Stacheldraht liegt somit bei max. 2,30 m über GOK. Kameras oder Zaundetektoren werden seitens der Versicherung erst gefordert, sobald sich tatsächlich Vandalismusfälle häufen sollten.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen</p>
----------	---	--	--

Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

Abwägungsvorgang: Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB vom 21.09.2018 – einschließlich 22.10.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	Gibt es eine Vereinbarung darüber, ob die Anlage nach der Gesamtbetriebslaufzeit zurückgebaut wird?	Die Lebensdauer einer Photovoltaikanlage beträgt etwa 25 bis 30 Jahre, die Laufzeit der geplanten PV-Freiflächenanlage wird vorläufig auf 20 Jahre festgelegt. Nach endgültiger Aufgabe der Nutzung wird die Photovoltaik-Freiflächenanlage fachgerecht, unter Beachtung der Vorschriften demontiert und entsorgt. Die Verpflichtung zum Rückbau wird in den Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 227 aufgenommen.	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.
	Weiterhin möchte Frau (...) wissen, über welche Anliegerstraße die Bauerschließung und die dauerhafte Anlagenschließung erfolgt.	Die Erschließung des Plangebietes, sowohl während der Bauphase als auch nach Inbetriebnahme der Anlage, soll über eine Zufahrt am Ende der Straße Niersteheide im Süd-Osten des Plangebietes erfolgen. Dazu wird im Bebauungsplan Nr. 227 in diesem Bereich gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB ein Bereich für Ein- und Ausfahrten festgesetzt. Zusätzliche Zufahrten zum Gelände sind unzulässig.	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.
	Zwischen der geplanten Anlage und der Autobahn existiert ein sogenannter „Grüner Trampelpfad“. Frau (...) regt an, diesen als Fußweg zu befestigen und bis zu den westlich gelegenen Schrebergärten fortzusetzen.	Der zu erkennende Trampelpfad führte bislang über eine private Grundstücksfläche. Im Zuge der Umsetzung der Planung wird die PV-Freiflächenanlage mit Inbetriebnahme eingezäunt. Der gesamte Gel-	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.

Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

Abwägungsvorgang: Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB vom 21.09.2018 – einschließlich 22.10.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<p>Darüber hinaus kam die Frage auf, wie die Schrebergärten von der Anlage abgegrenzt werden? Gibt es einen Sichtschutz?</p>	<p>tungsbereich zum Bebauungsplan Nr. 227 wird im Rahmen einer Ausgleichsmaßnahme als extensive Grünlandfläche angelegt. Die im Süden der Anlage verbleibenden „Restflächen“ werden zwar zunächst nicht eingezäunt, jedoch werden hier die im Zuge der Entwässerung erforderlichen Retentionsbecken angelegt. Langfristig verfolgt der „Masterplan Öffentliche Räume“ jedoch u.a. eine Fußwegeverbindung in diesem Bereich. Dabei handelt es sich bislang nur um eine Zielvorstellung, deren Umsetzbarkeit es zu prüfen gilt. Dies ist nicht Gegenstand der aktuellen Planverfahren zur 13. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie zum Bebauungsplan Nr. 227.</p> <p>Im Westen des Plangebietes befindet sich bereits eine vorhandene Hainbuchen-Schritthecke der angrenzenden Kleingartenanlage, die zum Sichtschutz genutzt werden kann und soll.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

Abwägungsvorgang: Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB vom 21.09.2018 – einschließlich 22.10.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat

Öffentliche Bekanntmachung gemäß § 4 (2) BauGB vom 21.09.2018 bis zum 22.10.2018

<p>2</p>	<p>Deutsche Bahn, Stellungnahme vom 13.09.2018 (...) Unsererseits bestehen grundsätzlich keine Bedenken gegen das o.g. Vorhaben, wenn die nachfolgenden Auflagen und Hinweise beachtet werden:</p> <p>Photovoltaik- bzw. Solaranlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen.</p> <p>Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflexionseffekte erhöht werden.</p> <p>Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Straße verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Staubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (z.B. Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z. B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen.</p> <p>Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.), die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Einbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können. (...)</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Mit Beeinträchtigungen des Bahnverkehrs ist nicht zu rechnen.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>
-----------------	--	---	---

Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

Abwägungsvorgang: Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB vom 21.09.2018 – einschließlich 22.10.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
4	<p>BUND – Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland LV NW e.V., Stellungnahme vom 17.10.2018 (...) zu dem o.a. Verfahren nehmen wir im Namen und mit Vollmacht des Landesverbandes NRW des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) wie folgt Stellung. Wir begrüßen die Planung einer PV-Freiflächenanlage auf der Fläche als Beitrag zur Energiewende. Neben den Planunterlagen bereits aufgeführten Punkten, ist zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> In der Bauphase: Verzicht auf das Einbringen von Fremdsubstraten (z.B. für Baustrassen, Bodenabdeckung); ist dies unverzichtbar, sollten unbelastete, nährstoffarme, standortgerechte Substrate verwendet werden. Der Abstand zwischen den Modulreihen soll so gewählt werden, dass sich auf dem Boden eine Grasnarbe bilden kann. Auf den Einsatz von Herbiziden ist zu verzichten. 	<p>Im Umweltbericht wird in Kapitel 4.2 „Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen“ der Einbau von unbelasteten Bau- und Bodenmaterialien aufgeführt.</p> <p>Zwischen den Modulreihen ist ein ausreichender Abstand vorhanden. Durch den Abstand kann auch Niederschlag unter die Module gelangen, so dass sich auch dort ein Bewuchs bilden kann.</p> <p>Der Einsatz von Herbiziden ist nicht gestattet. Die Festsetzungen zur Anlage und Pflege des Grünlandes werden ausführlich im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 227 beschrieben. Zusätzlich wird im Bebauungs-</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

Abwägungsvorgang: Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB vom 21.09.2018 – einschließlich 22.10.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<ul style="list-style-type: none"> Zur Pflege des Grünlandes sollte der Einsatz von Schafen bevorzugt werden. Die Bedenken dagegen teilen wir nicht. Fällt die Entscheidung für eine Mahd, sollte die erste erst nach der Samenreife der Frühlingsblüher erfolgen, wobei das Mahdgut abgetragen wird, sonst wäre die Verwendung des Regiosaatguts verschwendet. Der Einsatz von Schafen wird von uns bevorzugt. Die Bedenken dagegen teilen wir nicht. Die Umzäunung ist so zu wählen, dass sie für kleinere Tierarten wie Hasen und Füchse durchlässig ist, beispielsweise durch einen Abstand zum Boden von mind. 15 cm. 	<p>plan Nr. 227 eine textliche Festsetzung getroffen, dass der Einsatz von Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln oder die Verwendung von Abflamngeräten nicht gestattet ist.</p> <p>Einer Beweidung mit Schafen steht nichts entgegen, falls der Betreiber der Anlage diese Möglichkeit realisieren kann.</p> <p>Der Zeitpunkt der Mahd wird im Umweltbericht zum Bebauungsplan explizit festgelegt und erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Unna. Um die Krautflora zu fördern kann in den ersten Jahren eine frühe Mahd erforderlich sein, nach Etablierung des Grünlandes soll nach dem 15. 6. und dem 15.09. gemäht werden. Das Mahdgut ist abzuräumen.</p> <p>s.o.</p> <p>Der entsprechende Bodenabstand der Zaunanlage wird im Umweltbericht zum FNP im Kap.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

Abwägungsvorgang: Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB vom 21.09.2018 – einschließlich 22.10.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<ul style="list-style-type: none"> Für die neu zu pflanzenden Hecken sind einheimische Gehölze zu verwenden. Sollte im laufenden Betrieb eine Reinigung der Module notwendig sein, ist auf Reinigungsmittel zu verzichten. <p>Bitte geben Sie den anerkannten Naturschutzverbänden und dem Landesbüro der Naturschutzverbände in Oberhausen die Entscheidung im Verfahren bekannt. Das Landesbüro ist zur Entgegennahme dieser Entscheidung durch die anerkannten Naturschutzverbände bevollmächtigt. (...)</p>	<p>4.2 bereits erwähnt. Demnach ist die Zaunanlage in einem Abstand von mindestens 0,2 m über der natürlichen Geländeoberkante auszuführen. Dies ist über eine textliche Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 227 verankert.</p> <p>Für die Heckenpflanzung ist Weißdorn als einheimisches Gehölz vorgesehen, siehe Umweltbericht Kap. 4.3.</p> <p>Die Module werden nicht gereinigt, siehe Umweltbericht Kap. 2.3.4. Eine Selbstreinigung durch Niederschlag ist ausreichend.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>
5	<p>LWL – Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe, Stellungnahme vom 24.09.2018 (...)</p> <p>Nach meinem bisherigen Kenntnisstand werden bodendenkmalpflegerische Belange im Geltungsbereich der Planung nicht berührt.</p>		

Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

Abwägungsvorgang: Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB vom 21.09.2018 – einschließlich 22.10.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<p>Ich mache jedoch darauf aufmerksam, dass wegen der hier gegebenen Situation bei Erdarbeiten jeglicher Art bisher nicht bekannte Bodendenkmäler neu entdeckt werden können. Deshalb wird aus bodendenkmalpflegerischer Sicht folgender Hinweis gegeben, der zur Unterrichtung möglicherweise Betroffener in den Bescheid bzw. in den Bebauungsplan aufgenommen werden sollte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761/ 93750; Fax: 02761/ 937520) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§15 u. 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monate in Besitz zu nehmen (§16 Abs. 4 DSchG NW). 	<p>Hinweis betrifft nicht das vorliegende FNP-Änderungsverfahren. Im Rahmen des Verfahrens zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 227 wird der Anregung gefolgt. Der Hinweis wird in den Bebauungsplan Nr. 227 aufgenommen.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>
6	<p>Pledoc, Stellungnahme vom 14.09.2018 (...) mit Bezug auf Ihre o.g. Maßnahme teilen wir Ihnen Nachfolgendes mit.</p> <p>Maßgeblich für unsere Auskunft ist der im Übersichtsplan markierte Bereich. <i>Übersichtsplan liegt im Original vor</i> Dort dargestellte Leitungsverläufe dienen nur zur groben Übersicht. Achtung: Eine Ausdehnung oder Erweiterung des Projektbereichs bedarf immer einer erneuten Abstimmung mit uns.</p> <p>Von uns verwaltete Versorgungsanlagen der nachstehend aufgeführten Eigentümer bzw. Betreiber sind von der geplanten Maßnahme nicht betroffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Open Grid Europe GmbH, Essen Kokereigasnetz Ruhr GmbH, Essen Ferngas Nordbayern GmbH (FGN), Netzbetrieb Nordbayern, Schwaig bei Nürnberg 	<p>Auflistung der nicht betroffenen Versorgungsanlagen.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Flächennutzungsplan Lünen, 13. Änderung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

Abwägungsvorgang: Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB vom 21.09.2018 – einschließlich 22.10.2018

Ifd. Nr.	Anregungen (Kurzform)	Abwägungsvorgang	
		Planungsziele der Gemeinde	Entscheidung des A. f. St/Rat
	<ul style="list-style-type: none"> • Mittel-Europäische Gasleitungsgesellschaft mbH (MEGAL), Essen • Mittelrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH (METG), Essen • Nordrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH & Co. KG (NETG), Dortmund • Trans Europa Naturgas Pipeline GmbH (TENP), Essen • GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG, • Straelen (<i>hier Solotrassen in Zuständigkeit der PLEdoc GmbH</i>) • Viatel GmbH, Frankfurt <p>Diese Auskunft bezieht sich ausschließlich auf die Versorgungsanlagen der hier aufgelisteten Versorgungsunternehmen. Auskünfte zu Anlagen sonstiger Netzbetreiber sind bei den jeweiligen Versorgungsunternehmen bzw. Konzerngesellschaften oder Regionalcentern gesondert einzuholen.</p> <p>Hinsichtlich der Maßnahmen zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen entnehmen wir den Unterlagen, dass die Kompensationsmaßnahmen erst im weiteren Verfahren festgelegt werden bzw. keine Erwähnung finden.</p> <p>Wir weisen darauf hin, dass durch die Festsetzung planexterner Ausgleichsflächen eine Betroffenheit von uns verwalteter Versorgungseinrichtungen nicht auszuschließen ist. Wir bitten um Mitteilung der planexternen Flächen bzw. um weitere Beteiligung an diesem Verfahren.</p>	Die Kompensationsmaßnahmen sollen innerhalb des Plangebietes erfolgen. Der Hinweis wird zu Kenntnis genommen.	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.
	<p>Von den beteiligten Behörden und Trägern öffentlicher Belange:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stadt Dortmund, Stellungnahme vom 18.09.2018 • WZL, Stellungnahme vom 26.09.2018 • Stadtwerke Lünen, Stellungnahme vom 04.10.2018 • Kreis Unna, Stabsstelle Planung und Mobilität, Stellungnahme vom 15.10.2018 • SAL, Stadtbetrieb Abwasserbeseitigung, Stellungnahme vom 22.10.2018 <p>sind keine Anregungen oder Bedenken zu dem Bebauungsplan-Vorentwurf vorgetragen worden.</p>		

VERWALTUNGSVORLAGE VL-141/2018 1N

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL
Büro Bürgermeister	02.11.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	vorberatend	20.11.2018	6/18	2
Rat der Stadt Lünen	beschließend	13.12.2018	5/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Lünen Nr. 215 V "Lippeaue/Stadtquartier am Park"
2. Änderung des Durchführungsvertrages

FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

keine

INKLUSIONSVERTRÄGLICHKEIT

keine beschlussbedingte Relevanz, die Einrichtung wird komplett barrierefrei sein

BESCHLUSSVORSCHLAG

Der Rat der Stadt Lünen beschließt, den § 4 des Durchführungsvertrages zum Bebauungsplan Lünen Nr. 215 „Lippeaue/Stadtquartier am Park“ mit der ParkConcept GmbH & Co. KG in der im Sachverhalt dargestellten Form zu ändern und beauftragt die Verwaltung, mit dem Vorhabenträger den geänderten Vertrag abzuschließen.

Der Bürgermeister

Grundlage

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Lünen Nr. 215 „Lippeaue/Stadtquartier am Park“ ist am 15.3.2013 rechtskräftig geworden. Das Vorhaben umfasst den Bau von vier 4-geschossigen Stadtvillen und einem fünfgeschossigen Wohn- und Geschäftshaus auf der Fläche des früheren Hallenbades Mitte an der Dortmunder Straße. Stadtentwicklungspolitisches Ziel war die Schaffung von hochwertigen urbanen Wohnungsangeboten, innenstadtnah in attraktivem Umfeld. Das Projekt ist baulich seit längerem abgeschlossen, derzeit hat der Vorhabenträger noch Verpflichtungen zu Restarbeiten im Rahmen des Durchführungsvertrages zu erfüllen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan regelt nur pauschal die Art der Nutzung. Die vier Stadtvillen sind dem Wohnen vorbehalten, das Gebäude an der Dortmunder Straße ist als Wohn- und Geschäftshaus festgesetzt. Die Begründung zum Bebauungsplan weist bezüglich der weitergehenden Festlegungen zu den zulässigen Nutzungen auf die Regelungen im Durchführungsvertrag.

Dieser Vertrag, ursprünglich aus dem Jahr 2013, ist mit Ratsbeschluss vom 10.12.2015 hinsichtlich der zulässigen Nutzungen erstmals auf Wunsch des Vorhabenträgers geändert worden, um in einer der vier Stadtvillen die Einrichtung von zwei Demenz-Wohngemeinschaften mit je 12 Plätzen zu ermöglichen.

Anlass

Ein Betreiber von Tagespflegeeinrichtungen möchte nun Teil-Flächen aus dem Gebäude vom Vorhabenträger erwerben und dort eine Tagespflege mit 21 Plätzen einrichten. Dazu hat er mit Datum vom 28.5.2018 einen Antrag auf Nutzungsänderung gestellt. Der Durchführungsvertrag in der aktuell gültigen Fassung regelt in § 4 für das Wohn- und Geschäftshaus abschließend die zulässigen Nutzungen. Eine Einrichtung zur Tagespflege ist danach nicht zulässig. Der Nutzungsänderungsantrag wurde folgerichtig aufgrund der negativen planungsrechtlichen Beurteilung abschlägig beschieden. Im Rahmen des eingeleiteten Anhörungsverfahrens ist der Vorhabenträger auf die Verwaltung zugekommen und hat um erneute Änderung des Durchführungsvertrages gebeten.

Bei der Frage, ob, und wenn ja, wie die vorgesehenen Nutzung genehmigungsfähig gemacht werden kann, sind planerische Aspekte zu prüfen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ist ein Instrument zur Umsetzung von konkreten Vorhaben. Während der Bebauungsplan an sich bei den Festsetzungen eher pauschal bleibt, regelt sich die konkrete Nutzung im zugehörigen Durchführungsvertrag, der sehr genau das projektierte Vorhaben definiert (baulich und nutzungsbezogen). Insofern ist eine Befreiung gemäß § 31 BauGB nicht möglich, sondern der Durchführungsvertrag muss geändert werden.

Zwar mag die Ansiedlung einer Pflegeeinrichtung für die Nachbarschaft zumindest subjektiv einen Unterschied zu dem bisherigen Nutzungskanon machen. Nachbarschützend im rechtlichen Sinne ist dies aber nicht. Städtebaulich ist die Nutzung an diesem Standort, der zumindest entlang der Dortmunder Straße einen sehr breiten Nutzungsmix aufweist, durchaus als verträglich anzusehen. Insofern steht planerisch einer Änderung des Nutzungsvertrages nichts entgegen.

Einrichtungen der Tagespflege helfen neben ambulanter pflegerischer Versorgung entscheidend mit, pflegende Angehörige zu unterstützen, Beruf und Pflege zu vereinbaren. Heimunterbringungen werden so verhindert oder zumindest deutlich verzögert, Kosten für den So-

zialhilfeträger werden erspart. Daher ist eine ausreichende Versorgung mit entsprechenden Angeboten anzustreben.

Die Innenstadt ist auf Grund der zentralen Lage und der guten Erreichbarkeit prädestiniert für Angebote von Sozialeinrichtungen sowie Pflege- und Betreuungsdiensten.

Vorschlag

Nach Prüfung der oben geschilderten Sachlage kommt die Verwaltung zu der Auffassung, die projektierte Nutzung für das Gebäude an der Dortmunder Straße. 8a/b über eine Änderung des Durchführungsvertrages zuzulassen.

Die bisherige und die vorgeschlagene neue Version des § 4 sind nachfolgend aufgeführt, die Änderungen sind kenntlich gemacht. Die Verwaltung empfiehlt, der Änderung zuzustimmen.

Der bisherige § 4 „Nutzungsregelung“ lautet wie folgt:

1. In der im Plan festgesetzten „W - Fläche für Wohnhäuser“ sind ausschließlich Wohnnutzungen i. S. des § 3 Absätze 1 u. 2 Baunutzungsverordnung '90 (BauNVO) i. V. m. § 13 BauNVO '90 zugelassen.
2. In der im Plan festgesetzten „W/G - Fläche für ein Wohn- und Geschäftshaus“ sind ausschließlich Nutzungen wie folgt zugelassen:
 - Wohnen,
 - gesundheitsbezogene Dienstleistungen und Nutzungen i.S. des § 13 BauNVO '90 wie Ärzte, Therapeuten etc.,
 - Einzelhandel mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten gem. Sortimentsliste 2014 und mit einer VK- Fläche von max. 300 m²,
–Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren, Facheinzelhandel mit Nahrungsmitteln, Getränke u. Tabakwaren, Apotheken und Drogerieartikel,
 - gastronomische Betriebe.
3. Im gesamten Plangebiet nicht zugelassen sind:
 - gewerbliche Nutzungen außer den oben Genannten,
 - Pflegeeinrichtungen i. S. d. §§ 18 und 24 WTG,
 - Vergnügungsstätten,
 - Wettvermittlungsstätten aller Art, wobei im Einzelfall in Abstimmung mit der Stadt eine Zulässigkeit ermöglicht werden kann,
 - Wohnungsprostitution.
4. In Haus 4 (Dortmunder Str. 8 f) sind ausnahmsweise Pflege-Wohngemeinschaften/Wohngemeinschaften mit Betreuungsleistungen i. S. d. § 24 WTG i. V. m. § 3 Abs. 4 BauNVO zulässig.

Der angepasste § 4 „Nutzungsregelung“ lautet wie folgt:

1. In der im Plan festgesetzten „W - Fläche für Wohnhäuser“ sind ausschließlich Wohnnutzungen i. S. des § 3 Absätze 1 u. 2 Baunutzungsverordnung '90 (BauNVO) i. V. m. § 13 BauNVO '90 zugelassen.
2. In der im Plan festgesetzten „W/G - Fläche für ein Wohn- und Geschäftshaus“ sind ausschließlich Nutzungen wie folgt zugelassen:
 - Wohnen,
 - gesundheitsbezogene Dienstleistungen und Nutzungen i. S. des § 13 BauNVO '90 wie Ärzte, Therapeuten etc.,
 - Einzelhandel mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten gem. Sortimentsliste 2014 und mit einer VK- Fläche von max. 300 m²,
–Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren, Facheinzelhandel mit Nahrungsmitteln,

- Getränke u. Tabakwaren, Apotheken und Drogerieartikel, gastronomische Betriebe.

3. Im gesamten Plangebiet nicht zugelassen sind:

- gewerbliche Nutzungen außer den oben Genannten,
- **Pflegeeinrichtungen i. S. d. §§ 18, 24, 33 und 36 Wohn- und Teilhabegesetz (WTG),**
- Vergnügungsstätten,
- Wettvermittlungsstätten aller Art, wobei im Einzelfall in Abstimmung mit der Stadt eine Zulässigkeit ermöglicht werden kann,
- Wohnungsprostitution.

4. In Haus 4 (Dortmunder Str. 8 f) sind ausnahmsweise Pflege-Wohngemeinschaften/Wohngemeinschaften mit Betreuungsleistungen i. S. d. § 24 WTG i. V. m. § 3 Abs. 4 BauNVO zulässig.

5. In dem Wohn- und Geschäftshaus Dortmunder Straße 8a/b ist ausnahmsweise eine Tagespflegereinrichtung i. S. d. § 36 WTG mit maximal 21 Plätzen zulässig.

Helmut von Bohler
Stadt Lünen
- Bauordnung -
Willy-Brandt-Platz 5

44530 Lünen

29.08.2018

**Änderungsvertrag vom 14.12.2015 zum Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen
Bebauungsplan Nr. 215 Stadtquartier am Park V vom 28.01.2013**

Sehr geehrter Herr Schlüchtermann,
ich bin Eigentümer der Fläche im EG im Haupthaus, die sich zur Zeit noch im Rohbauzustand befindet.

Ich beabsichtige diese Fläche zeitnah an die Gesellschaft Vitatis zu veräußern. Die Vitatis ist bereits Eigentümerin der dort angrenzenden Bürofläche. Außerdem ist sie Mieterin des Gebäudes Villa 4 im gleichen Bauprojekt Stadtquartier am Park, welche dem Bauverein zu Lünen gehört.

Die Vitatis beabsichtigt auf der von mir zu erwerbenden Fläche die Einrichtung einer Tagespflege für ältere Menschen.

Soweit ich informiert bin, hat die Vitatis von allen betroffenen zuständigen Stellen hierfür die Zustimmung erhalten. Das bedeutet, dass sowohl die Heimaufsicht des Kreises Unna als auch andere Stellen sich positiv geäußert haben sollen, zumal der Bedarf für Tagespflegeplätze in Lünen noch besteht.

Zur Projektdurchführung gibt es aber wohl noch das Problem, dass der Durchführungsvertrag vom 28.01.2013 dieser Nutzung bzw. der Baugenehmigung im Wege stehen soll.

Sollte dies der Fall so sein, so beantrage ich als Eigentümer die entsprechende Änderung des Vertrages analog zur Änderung für die Villa 4 vom 14.12.2015.

Der städtebauliche Vertrag wurde bereits im Jahr 2015 zugunsten der Nutzungsänderung der Villa 4 expliziter verfasst und dadurch genauer spezifiziert. Hierbei ist zu beachten, dass die Villa 4 laut Bebauungsplan Lünen Nr. 71 zu einer von den 4 **ausschließlich zu Wohnzwecken** vorgesehenen genutzten Gebäuden des Bauprojekts gehört.

Der städtebauliche Vertrag wurde durch einen extra geschaffenen Punkt zugunsten der Nutzung der Villa 4 wie folgt geändert:

„ In Haus 4, Dortmund Str. 8f, sind ausnahmsweise Pflegewohngemeinschaften, Wohngemeinschaften mit Betreuungsleistungen, im Sinne des §24 WTG in Verbindung mit §3 Absatz 4 BauNVO zulässig.“

Meine Fläche befindet sich im Haus 5, dem laut oben benannten Bebauungsplan geplanten Wohn- und Geschäftshaus und explizit sogar im dort für gewerbliche Flächen benannten Erdgeschoss.

Die Villa 4 ist max. 30 m entfernt.

Ich gehe davon aus, dass die Änderung aus 2015 insoweit auch für meine Fläche und die geplante Nutzung derselben Betreiber gelten wird. Allerdings müsste diese Fläche analog zur Nennung der Villa nunmehr wohl auch explizit im Vertrag bezeichnet werden.

Ich beantrage die analoge Änderung für meine Fläche, soweit dies überhaupt für die Baugenehmigung und Nutzung der Vitatis für eine Tagespflege erforderlich ist.

Die geplante Tagespflege würde nach heutiger Feststellung von einigen schon jetzt ansässigen Bewohnern der Villa 4 genutzt und hätte mit ihren wenigen möglichen Plätzen ohnehin keinen sehr großen Stellenwert im Gesamtgebäude.

Soweit ich weiß, ordnen Sie die geplante Nutzung als soziale Anlage für gesundheitliche Zwecke ein und erklären, dass diese nicht zur festgelegten Nutzung im städtebaulichen Vertrag passt.

Abgesehen von der bereits erfolgten Befreiung für die Villa 4 gibt es aber weitere Gründe, das anders zu sehen:

Die Verwaltungsvorlage zu diesem Vertrag vom 31.02.2012 hat für dieses größere Wohn- und Geschäftshaus eindeutig in den ersten beiden Etagen eine Nutzung für Ladenlokale und Dienstleistungen gefordert, analog zur Bestandsbebauung der Dortmund Str..

Schaut man sich die Nutzung der anderen Teile der nachbarschaftlichen Dortmund Str, an, gäbe es keine Hindernisse für eine sogar sichtbare Tagespflege.

Eine Tagespflege hat den Vorteil, dass sie noch nicht einmal den Parksuchverkehr und die Laufkundschaft einer Arztpraxis hat. Damit wäre die Situation im Haupthaus sogar für die anderen Nutzer weit aus angenehmer.

Zusätzlich ist anzumerken, dass bereits schon die Eigentümer des Haupthauses über die geplante Nutzung informiert wurden und keine Probleme sehen.

Warum soll eine Beaufsichtigung für ruhige ältere Menschen aber gegen den städtebaulichen Vertrag verstoßen?

Einzelhandel oder eine weitere aussichtslose (es sind kaum Fenster vorhanden) und laute Gastronomie ist aber von der Stadt laut Vertrag dort gewünscht?

Gerne bin ich bereit, zu einem persönlichen Gespräch zu kommen um Ihre Fragen zu beantworten oder die Situation eingehend zu erörtern.

Sollten Sie meinen Antrag für aussichtslos erachten und ohne Gesprächstermin ablehnen, so bitte ich um eine rechtsfähige Entscheidung.

Mit freundlichen Grüßen

MITTEILUNG MI-185/2018

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL
Referat für Stadtentwicklung	10.10.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	zur Kenntnis	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

StadtGartenQuartier Münsterstraße

hier: Sachstand Fördermaßnahme Schulhofgestaltung Viktoriaschule

Mündlicher Bericht.

MITTEILUNG MI-187/2018

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL
Referat für Stadtentwicklung	10.10.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	zur Kenntnis	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Nachbarschaftsprojekte im Klimaschutz - Förderantrag und Kooperation mit dem Multikulturellen Forum

Mündlicher Bericht.

MITTEILUNG MI-193/2018

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL		
Stadtplanung	22.10.2018	öffentlich		
GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	zur Kenntnis	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Lärmaktionsplan Stufe II

Vorstellung des Entwurfs und Information über das weitere Verfahren

Die Stadt Lünen ist aufgrund der EU-Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Umgebungslärmrichtlinie), umgesetzt in deutsches Recht durch § 47 BImSchG, dazu verpflichtet, eine Lärmaktionsplanung auszuarbeiten.

Der vorliegende Entwurf des Lärmaktionsplans der Stufe II (siehe Anlage) beschränkt sich in seiner Ausarbeitung auf die Mindestanforderungen gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie.

Die Stadt Lünen hat bisher noch keinen Plan der Stufe II aufgestellt. Sie ist somit verpflichtet, dies möglichst kurzfristig nachzuholen.

Dies geschieht in knapper Form mit Beschränkung auf die Mindestanforderungen auf Basis der Daten der Lärmkartierung 2012.

Parallel wird der Lärmaktionsplan der Stufe III erstellt. Dieser bezieht sich auf die aktuellen, durch das LANUV bereitgestellten Daten der Lärmkartierung 2017. Eine Fertigstellung der Lärmaktionspläne war bis zum Sommer 2018 gefordert, somit ist auch hier eine rasche Erarbeitung erforderlich.

Während der vorliegende Lärmaktionsplan der Stufe II die Situation somit verbal und kartographisch beschreibt und mögliche Lärminderungsmaßnahmen allgemein gehalten werden, wird die Ausarbeitung des im darauffolgenden und derzeit in Arbeit befindlichem Lärmaktionsplans der Stufe III auf Grundlage rechnerischer Analysen und umfassenderen Untersuchungen erfolgen. Der vorliegende Plan ist somit eher als Vorarbeit und Grundlage für den Lärmaktionsplan der Stufe III zu verstehen.

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie zur Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung sieht eine Kartierung der Hauptverkehrsstraßen vor. Hier ist die Definition nach § 47b BImSchG anzuwenden, demnach sind Bundesfern- und Landstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen im Jahr zu kartieren.

Dies ergibt selbstverständlich kein vollständiges Bild der Lärmbelastung durch Straßenverkehr auf Lünen Stadtgebiet. Einige zum Teil stark lärmbelastete Straßen fließen nicht in die Untersuchung mit ein. In der Erstellung des Lärmaktionsplans der Stufe III werden Wirkungen auf nicht kartierte Straßen mit berücksichtigt.

Es ist laut EU-Umgebungslärmrichtlinie vorgegeben, dass die Lärmaktionspläne alle fünf Jahre fortzuschreiben sind. In künftigen Betrachtungen des Straßenverkehrslärms kann sich eine Ausweitung des zu betrachtenden Straßennetzes als sinnvoll herausstellen.

Zeitplanung

Lärmaktionsplan Stufe II

- **20.11.2018: Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt**
Lärmaktionsplan Stufe II: Vorstellung des Entwurfs und Information über das weitere Verfahren
- **Dez./Jan. 2018/19: Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung** angelehnt an § 3 Abs. 1 BauGB sowie § 4 Abs. 1 BauGB
- **Feb./März 2019:** Fertigstellung des Lärmaktionsplans Stufe II

Lärmaktionsplan Stufe III

- **März/April 2019:** Vorstellung des Entwurfs
- **2. Quartal 2019:** Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung
- **3. Quartal 2019:** Fertigstellung des Lärmaktionsplans Stufe III

TÜV RHEINLAND ENERGY GMBH

Immissionsschutz / Lärmschutz

Akkreditiertes Prüfinstitut



**Entwurf zum Lärmaktionsplan der Stufe II für die
Stadt Lünen**

TÜV-Bericht Nr.: 936/21244426/01
Köln, 25. Oktober 2018

www.umwelt-tuv.de



energy@de.tuv.com

Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung.

TÜV Rheinland Energy GmbH
D – 51105 Köln, Am Grauen Stein
Tel.-Nr.: 0221 806-5200, Fax-Nr.: 0221 806-1349

Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage D-PL-11120-02-00 festgelegten Umfang.

- Leerseite -

Entwurf zum Lärmaktionsplan der Stufe II für die Stadt Lünen

AUFTRAGGEBER: Stadt Lünen
Technisches Rathaus / Abteilung
Stadtplanung
Willy Brandt Platz 5
45532 Lünen

ANSPRECHPARTNER Frau Hoffarth
Eva.Hoffarth.41@luenen.de

TÜV-ANGEBOTS-NR.: 936/8462449/2018

TÜV-AUFTRAGS-NR.: 936/21244426/01

TÜV-KUNDEN-NR.: 3006886

AUFTRAG VOM: 09.08.2018

BEARBEITER: M. Sc. Sylvie Dugay
Tel.: +49 221 806-2412
Email: Sylvie.Dugay@de.tuv.com

FACHLICH VERANTWORTLICH: Dipl.-Ing. Ralf Job

ANSCHRIFT: TÜV Rheinland Energy GmbH
Immissionsschutz / Lärmschutz
Am Grauen Stein
D – 51105 Köln

SEITENZAHL: 30

BERICHT VOM: 25. Oktober 2018

Inhaltsverzeichnis

Blatt

1	Ausgangslage und Zielstellung	5
2	Grundlagen	6
2.1	Gesetzliche Grundlagen.....	6
2.1.1	Rechtliche Anforderungen.....	6
2.1.2	Mindestanforderung für Lärmaktionspläne gemäß Anhang V RL 2002/49/EG.....	7
2.1.3	Geltende Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung.....	7
2.2	Zuständige Behörden.....	8
3	Beschreibung des Kartierungsumfangs	9
3.1	Beschreibung der Örtlichkeit.....	9
3.2	Beschreibung der zu berücksichtigenden Lärmquellen.....	9
3.2.1	Hauptverkehrsstraßen.....	9
3.2.2	Hauptschienenstrecken.....	10
3.2.3	Flughafen.....	10
4	Lärmaktionsplanung Stadt Lünen: Hauptverkehrsstraßen	12
4.1	Analyse der Lärm- und Konfliktsituation.....	12
4.1.1	Ergebnisse der Lärmkartierung der Stufe II.....	12
4.1.2	Betroffenenanalyse.....	16
4.2	Maßnahmenkatalog der Lärminderung.....	20
4.2.1	Allgemeine Maßnahmen zur Lärminderung im Straßenverkehr.....	20
4.2.2	Bereits durchgeführte, geplante und empfohlene Maßnahmen zur Lärminderung.....	24
4.2.3	Maßnahmenplanung Stufe II.....	25
4.2.4	Ruhige Gebiete.....	27
5	Öffentlichkeitsbeteiligung	27
6	Ausblick	27
Anhang 1 :	Verwendete Vorschriften, Richtlinien und Unterlagen	29

1 Ausgangslage und Zielstellung

Im Jahr 2002 trat die EU-Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG) in Kraft, die im Juni 2005 mit Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in nationales Recht überführt wurde [1]. Ziele der Richtlinie und der §§ 47a-f BImSchG [2] sind, regionale Konzepte zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm zu realisieren, um schädliche Auswirkungen einschließlich Belästigungen durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu vermindern. Der Begriff „Umgebungslärm“ wurde durch die EU-Umgebungslärmrichtlinie neu eingeführt und bezeichnet die Lärmeinwirkungen der Schallquellen Straßenverkehr, Schienenverkehr, Flugverkehr sowie Industrieflächen.

Zunächst waren in der ersten Stufe der Lärmaktionsplanung (bis 18. Juli 2008) neben Ballungsräumen mit mehr als 250.000 Einwohnern alle regionalen, nationalen und grenzüberschreitenden Hauptverkehrsstraßen¹ mit mehr als 6 Mio. Kfz/Jahr und Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 60.000 Zügen/Jahr zu berücksichtigen. Hinzu kamen Großflughäfen mit mehr als 50.000 Flugbewegungen/Jahr.

In der zweiten Stufe der Lärmaktionsplanung ist neben Ballungsräumen mit mehr als 100.000 Einwohnern eine Lärminderungsplanung für alle regionalen, nationalen und grenzüberschreitenden Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 3 Mio. Kfz/Jahr und alle Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zügen/Jahr zu erstellen. In Ballungsräumen sind neben den Hauptlärmquellen auch weitere darin gelegene Lärmquellen zu kartieren, soweit diese sonstigen Lärmquellen erheblichen Umgebungslärm hervorrufen [6]².

Nachdem im ersten Schritt die Lärmkartierung erfolgt, müssen darauf aufbauend Lärmprobleme und Lärmauswirkungen durch die Aufstellung und Umsetzung von Lärmaktionsplänen angegangen werden. In diesen Lärmaktionsplänen sind geeignete Maßnahmen zur kurz-, mittel- und langfristigen Verminderung der Geräuschbelastung festzulegen. Im Anschluss wird die Lärmaktionsplanung bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Aufstellung überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet.

¹ Definition Hauptverkehrsstraßen nach BImSchG § 47b: Bundesfernstraßen, Landstraßen und sonstige grenzüberschreitenden Straßen mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr verstanden werden.

² Sonstige Straßen, sonstige Schienenwege von Eisenbahnen nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz, Schienenwege von Straßenbahnen im Sinne des § 4 des Personenbeförderungsgesetzes, sonstige Flugplätze für den zivilen Luftverkehr sowie Industrie- oder Gewerbeland, auf denen sich eine oder mehrere Anlagen gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung befinden, einschließlich Häfen für die Binnen- oder Seeschifffahrt mit einer Gesamtumschlagsleistung von mehr als 1,5 Millionen Tonnen pro Jahr.

Die Kartierung der Stufe II für die Stadt Lünen umfasste die Hauptverkehrsstraßen und die Haupteisenbahnstrecken, welche im Jahr 2012 seitens des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV) zusammengetragen und gemäß 34. BImSchV [6] kartiert wurden. Die Kartierung der Haupteisenbahnstrecken sowie die Aufstellung eines Lärmaktionsplans zur Bewertung der Lärmsituation an Schienenwegen wurde durch das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) durchgeführt.

Der TÜV Rheinland wurde beauftragt, auf die Situation abgestimmte Maßnahmen zur Minderung des Umgebungslärms bezogen auf die Hauptverkehrsstraßen zu entwickeln. Die Ergebnisse der Lärmkartierung Stufe II des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV) werden als Grundlage verwendet.

2 Grundlagen

2.1 Gesetzliche Grundlagen

2.1.1 Rechtliche Anforderungen

Die Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 25.06.2002 trat am 18. Juli 2002 mit der Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft (ABl. EG vom 18.07.2002 Nr. L189 S. 12) in Kraft [1].

Sie ist mit der Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) [3] in deutsches Recht umgesetzt worden. Der sechste Teil der BImSchG „Lärmaktionsplanung“ umfasst nun die Paragraphen 47 a bis f [2] und beinhaltet neben Anwendungsbereichen und Begriffsbestimmungen auch Aussagen zu Zuständigkeiten, Zeiträumen und Anforderungen an Lärmkarten und Lärmaktionspläne.

Nach § 47d des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) haben die Gemeinden oder die nach Landesrecht zuständigen Behörden (§ 47e BImSchG) Lärmaktionspläne aufzustellen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden. Nach § 47d Abs. 2 BImSchG soll es auch Ziel dieser Lärmaktionspläne sein, „ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen“.

Mit ihnen sollen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen für Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern sowie für Gemeinden in der Nähe der Hauptverkehrsstraßen (> 3 Mio. Kfz/a) und Haupteisenbahnstrecken (> 30.000 Zügen/a) gelöst werden.

Nach § 47d Abs. 5 BImSchG werden die Lärmaktionspläne bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Aufstellung überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet.

Zuständig für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen in Nordrhein-Westfalen und die Festlegung von Maßnahmen sind die Kommunen. Das Land Nordrhein-Westfalen hat hierfür einen Runderlass zur Durchführung der Lärmaktionsplanung herausgegeben [13]. Davon ausgenommen ist die Lärmaktionsplanung an den Haupteisenbahnstrecken des Bundes: Seit dem 1. Januar 2015 ist dafür das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zuständig.

2.1.2 Mindestanforderung für Lärmaktionspläne gemäß Anhang V RL 2002/49/EG

Die Lärmaktionspläne müssen gemäß § 47d Abs. 2 BImSchG u.a. folgende Mindestanforderungen der Anlage V der EU-Umgebungslärmrichtlinie erfüllen:

- eine Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnstrecken oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind sowie
- die Benennung
 - der zuständige Behörde,
 - des rechtlichen Hintergrunds,
 - aller geltenden Richtwerte gemäß Artikel 5 der ULR,
 - einer Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten,
 - einer Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind sowie Angaben von Problemen und verbesserungsbedürftigen Situationen,
 - der bereits vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur Lärminderung,
 - der Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten 5 Jahre geplant haben, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete,
 - von Schätzwerten für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen,
 - einer langfristigen Strategie zur Lärminderung,
 - finanzieller Information, falls verfügbar.

2.1.3 Geltende Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung

Auf EU- und nationaler Ebene gibt es keine für die Auslösung von Lärmaktionsplänen verbindlichen Grenzwerte. In Nordrhein-Westfalen erfolgt die Bewertung der mittels der strategi-

schen Lärmkartierung gewonnenen Ergebnisse jedoch auf der Grundlage der Auslösewerte gemäß Runderlass des Landes Nordrhein-Westfalen vom 07. Februar 2008 [13]:

- $L_{den} \geq 70$ dB(A) und
- $L_{night} \geq 60$ dB(A).

Dabei bezeichnet L_{den} den rechnerisch ermittelten Mittelungspegel über Tag, Abend und Nacht (24-Stunden-Pegel) mit einem Zuschlag von 5 dB für den Abendzeitraum und einem Zuschlag von 10 dB für die Nacht. L_{night} bezeichnet den nächtlichen Mittelungspegel über acht Stunden (22:00 Uhr – 6:00 Uhr).

Als Kriterium für die Aufstellung eines Lärmaktionsplanes wird die Überschreitung mindestens eines der beiden Werte angesehen.

Die Lärmindizes der Umgebungslärmrichtlinie sind durch die unterschiedlichen Berechnungsmethoden (andere Zeitbereiche, keine Beurteilungszuschläge) nicht direkt mit den nationalen Grenz- und Richtwerten vergleichbar (bspw. DIN 18005, RLS 90 etc.).

2.2 Zuständige Behörden

Die zuständige Behörde für die Lärmaktionsplanung der Stadt Lünen ist die

Abteilung 4.1 – Stadtplanung
Willy-Brandt-Platz 5
44532 Lünen
www.luenen.de

Ansprechpartnerin:
Frau Eva Hoffarth
Tel.: 02306/104-1459
E-Mail: eva.hoffarth.41@luenen.de

Die Gemeindekennziffer der Stadt Lünen lautet 05978024.

Die Berechnung der Lärmbelastung in der Gemeinde erfolgte für die Hauptverkehrsstraßen außerhalb der Ballungsräume durch das Landesamt für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz NRW (LANUV).

Für die Schienenstrecken von Eisenbahnen auf Schienenwegen des Bundes erfolgten die Berechnungen durch das Eisenbahnbundesamt.

Die Aufstellung des Lärmaktionsplans der Stadt Lünen für den Straßenverkehr erfolgte durch die TÜV Rheinland Energy GmbH.

Für die Lärmaktionsplanung des Eisenbahnverkehrs ist seit 2015 das Eisenbahn-Bundesamt zuständig.

3 Beschreibung des Kartierungsumfangs

3.1 Beschreibung der Örtlichkeit

Die Stadt Lünen ist die größte Mittelstadt im Kreis Unna in Nordrhein-Westfalen. Geographisch an der Nahtstelle zwischen Münsterland und der Großstadt Dortmund bzw. dem Ruhrgebiet gelegen, weist die Stadt Lünen verhältnismäßig starke regionale Verflechtungen mit dem Umland auf. Gemessen am gesamten Verkehrsaufkommen, ist der Anteil der Berufspendlerbeziehungen besonders stark ausgeprägt. Die stärksten Pendlerverflechtungen bestehen zu den Nachbargemeinden, vor allem zu Dortmund. Daneben kommen Einpendler vor allem aus Selm, Bergkamen und Waltrop. Durch die Autobahn A2 hat Lünen Verkehrsverbindungen in Richtung Westen und Osten.

Im Jahr 2016 lebten nach Angaben des Landesbetriebs Information und Technik Nordrhein-Westfalen 86.574 Einwohner in der Stadt Lünen auf einer Fläche von 59,39 km². Damit gehört Lünen nicht zu den Ballungsräumen gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie. Den Anforderungen der EU-Umgebungslärm-Richtlinie entsprechend sind daher innerhalb des Stadtgebiets alle Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen, über 30.000 Zugbewegungen und 50.000 Flugbewegungen pro Jahr zu kartieren (Stufe II).

3.2 Beschreibung der zu berücksichtigenden Lärmquellen

Die hier betrachteten Hauptlärmquellen, welche auf die Gemeinde einwirken, sind:

3.2.1 Hauptverkehrsstraßen

In der nachfolgenden Tabelle 3.1 sind die kartierten Straßenabschnitte (> 3 Mio. Kfz/a) tabellarisch aufgeführt, in Abbildung 3.1 auf Seite 11 sind diese kartographisch dargestellt.

Tabelle 3.1: Straßenabschnitte mit mehr als 3 Mio. Kfz pro Jahr

Straßengattung	Name	Kfz / a (Durchschnitt)
Autobahn	A2	22,593 Mio
Bundesstraße	B 236 (Borker Str.)	7,097 Mio
Bundesstraße	B 61 (Kamener Str.), heute L 654	6,305 Mio
Bundesstraße	B 54 (Münsterstr., Kurt-Schumacher-Str., Viktoriastr., Dortmunder Str.)	5,891 Mio
Landesstraße	L 556 (Bebelstr.)	5,626 Mio
Landesstraße	L 511 (Waltroper Str., Brechtener Str.)	3,750 Mio
Landesstraße	L 810 (Cappenberg Str.)	3,557 Mio
Landesstraße	L 654 (Mengeder Str., Königsheide)	3,431 Mio
Landesstraße	L 684 (Gahmener Str.)	3,411 Mio

Die Modelldaten aus dem Jahr 2012 sowie die Ergebnisse der Lärmkartierung wurden vom LANUV bereitgestellt und bilden die Datengrundlage der Lärmaktionsplanung Stufe II.

3.2.2 Hauptschienenstrecken

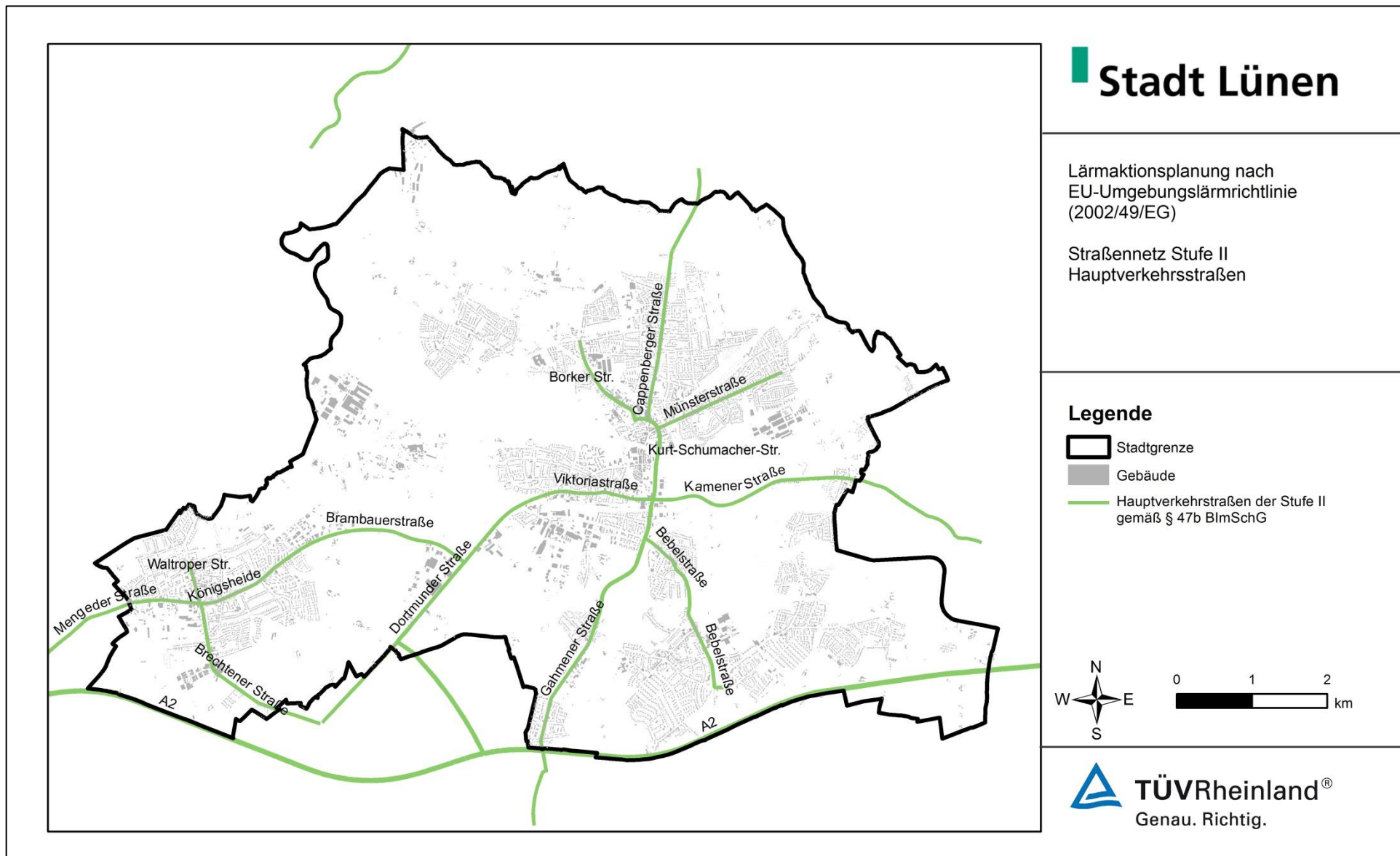
Für die Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung der bundeseigenen Schienenwege ist das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zuständig. Die Kartierungsergebnisse für die Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes (Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zugbewegungen im Jahr und sonstige Strecken) und der Lärmaktionsplan für Stufe II (Pilot-Lärmaktionsplan 2015/2016) wurden 2015-2016 veröffentlicht [20], [21].

Der Lärmaktionsplan soll ein Instrument für weitere Planungen im Rahmen des Lärmsanierungsprogrammes des Bundes und für die Flächennutzungs- und Bauleitplanung der Kommunen sein. Für Bürgerinnen und Bürger bietet er die Möglichkeit, sich über bestehende Planungen zur Lärminderung zu informieren: neben den Lärmkarten sind die Statistiken zu den belasteten Einwohnern, Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern sowie die Sanierungsbereiche der einzelnen betroffenen Gemeinden zu finden.

3.2.3 Flughafen

Der nächstgelegene Flughafen ist der Flughafen Dortmund (ca. 32.000 Flugbewegungen jährlich) und liegt ca. 12 km südöstlich des Stadtzentrums von Lünen. Zuständig für die Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung des Flughafens Dortmund ist die Stadt Dortmund. Die Siedlungsbereiche der Stadt Lünen liegen außerhalb der Lärmisophonen von $L_{den} = 55 \text{ dB(A)}$ und $L_{night} = 50 \text{ dB(A)}$ (siehe auch Kartierungsergebnisse unter <https://www.umgebungs-laerm-kartierung.nrw.de/>).

Abbildung 3.1: Straßennetz Hauptverkehrsstraßen Stufe II



4 Lärmaktionsplanung Stadt Lünen: Hauptverkehrsstraßen

4.1 Analyse der Lärm- und Konfliktsituation

4.1.1 Ergebnisse der Lärmkartierung der Stufe II

Die Lärmkartierung der Stufe II wurde für sämtliche Straßen mit einem Verkehrsaufkommen > 3 Mio. Kfz/a vom Landesamt für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz NRW durchgeführt. Die graphische Darstellung der Lärmsituation erfolgte dabei – wie in der 34. BImSchV gefordert – mit Isophonenbändern für den L_{den} und L_{night} in 5 dB-Klassen beginnend ab 55 dB(A) bzw. 50 dB(A) mit den Farben der DIN 18005 Teil 2 [15]. Die Berechnungshöhe der Karten betrug gemäß den Anforderungen der EU-Umgebungslärmrichtlinie 4 Meter über Gelände, die Berechnung erfolgte in einem 10 x 10 Meter-Raster.

Abbildung 4.1 und Abbildung 4.2 enthalten die von LANUV erstellten Lärmkarten für die Lärmindizes L_{den} und L_{night} .

ENTWURF

Abbildung 4.1: Rasterlärmkarte L_{den} für die Stadt Lünen

Umgebungsärm in NRW



Ergebnisse der
Lärmkartierung
Berichtsjahr 2012

Kartierung nach Richtlinie 2002/49/EG v. 25.6.2002
Erläuterungen siehe unter www.umgebungslaerm.nrw.de
Copyright Geobasisdaten: Geobasis.NRW

Stadt Lünen

GKZ: 05978024

NUTS3: DEA5C

0 350 700 1400 2100 2800 Meter

Kartierung: LANUV NRW

Straßenverkehr 24h

L_{den}	dB(A)
	>55 ... <=60
	>60 ... <=65
	>65 ... <=70
	>70 ... <=75
	>75
	Gebäude
	Gemeindegrenzen

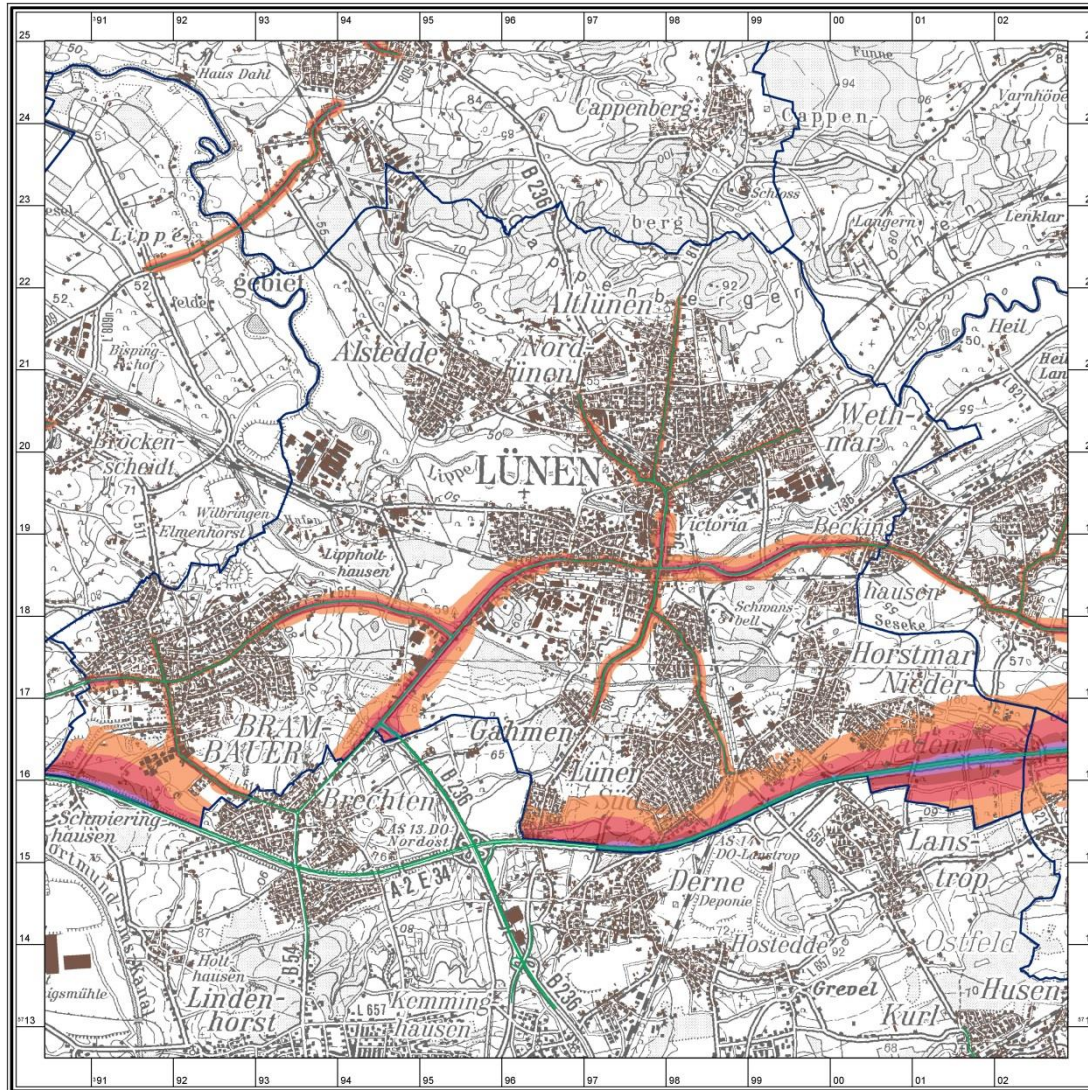
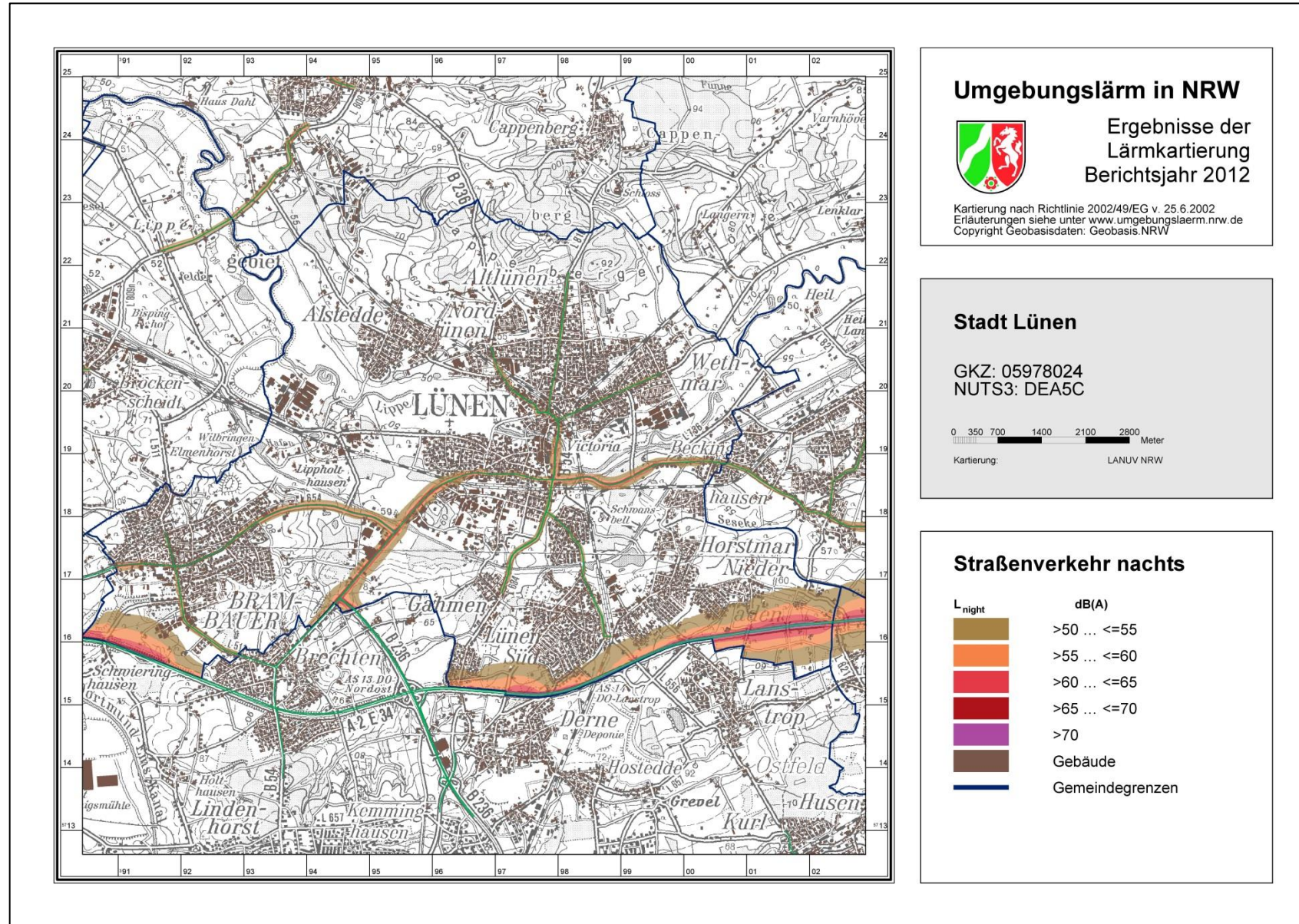


Abbildung 4.2: Rasterlärmkarte L_{night} für die Stadt Lünen



Die nachfolgende Tabelle 4.1 stellt die Zahl betroffener Menschen je Pegelbereich (Schallpegel an den Fassaden) aus dem Kurzbericht über die Lärmkartierung dar [19].

Tabelle 4.1: *Geschätzte Zahl der von Lärm an Hauptverkehrsstraßen > 3 Mio. Kfz/Jahr in der Stadt Lünen belasteten Menschen, Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser nach VBEB [8]*

Geschätzte Gesamtzahl N der Menschen, die in Gebäuden wohnen mit Schallpegeln an der Fassade von:						
L_{den} /dB(A):		>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
N		3.042	1.925	1.592	536	4
L_{night} /dB(A):		>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N		2.339	1.814	591	38	-
Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete in der Gemeinde und geschätzte Gesamtzahl N der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser mit mehr als 55 dB(A):						
L_{den}/dB(A):		>55	>65	>75		
Größe/km ²		10,23	2,90	0,58		
N Wohnungen		2.330	998	2		
N Schulgebäude		16	-	-		
N Krankenhausgebäude		2	-	-		

Insgesamt sind 16 Schulgebäude Pegeln von L_{den} > 55 dB(A) (Gesundheitsvorsorgewert) ausgesetzt. Hier ist zu beachten, dass es sich um einzelne Gebäude handelt (bspw. auch Sporthallen). Es befinden sich zudem 2 Krankenhausgebäude im Pegelbereich L_{den} > 55 dB(A). Im Pegelbereich L_{den} > 65 dB(A) befinden sich weder Schulen noch Krankenhäuser.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass in vielen Abschnitten des kartierten Straßennetzes Lärmbelastungen oberhalb der gesundheitsrelevanten Schwellenwerte L_{den} = 65 / L_{night} = 55 dB(A) bestehen. Auch ein nicht unwesentlicher Anteil der belasteten Einwohner liegt oberhalb der Schwellenwerte gemäß Runderlass des Landes Nordrhein-Westfalen [13] von L_{den} = 70 / L_{night} = 60 dB(A).

4.1.2 Betroffenenanalyse

Um die Lärmsituation in der Stadt Lünen genauer zu analysieren, wurden Bereiche mit einer hohen Anzahl der Betroffenen in Verbindung mit hohen Lärmpegeln (oberhalb der Auslösewerte) identifiziert. Die Belastungsschwerpunkte wurden anhand einer lagebezogenen Abfrage der Modell- und Ergebnisdaten des LANUV identifiziert. Es wurden die Gebäude mit einer Einwohnerzahl > 0 markiert, die innerhalb der Lärmisophonen $L_{den} > 70$ dB(A) bzw. $L_{night} > 60$ dB(A) liegen. Die nachfolgende Abbildung 4.3 auf Seite 17 zeigt beispielhaft die Ergebnisse dieser Abfrage für die Lärmisophone $L_{den} > 70$ dB(A) für den Bereich „Königsheide / Waltroper Straße“.

Zusammenhängende, belastete Wohngebäude wurden als „Belastungsschwerpunkt“ zusammengefasst. Auf diese Weise wurden in Abstimmung mit der Stadt Lünen acht Belastungsschwerpunkte und Maßnahmenbereiche identifiziert (vgl. Abbildung 4.4 Seite 17 und Tabelle 4.2 Seite 19). Zur übersichtlicheren Darstellung für das gesamte Stadtgebiet Lünen wurden nicht die belasteten Gebäude markiert, sondern lediglich die entsprechenden Straßenabschnitte.

Abbildung 4.3: Analyse der betroffenen Gebäude für den Bereich Königsheide / Waltroper Straße.

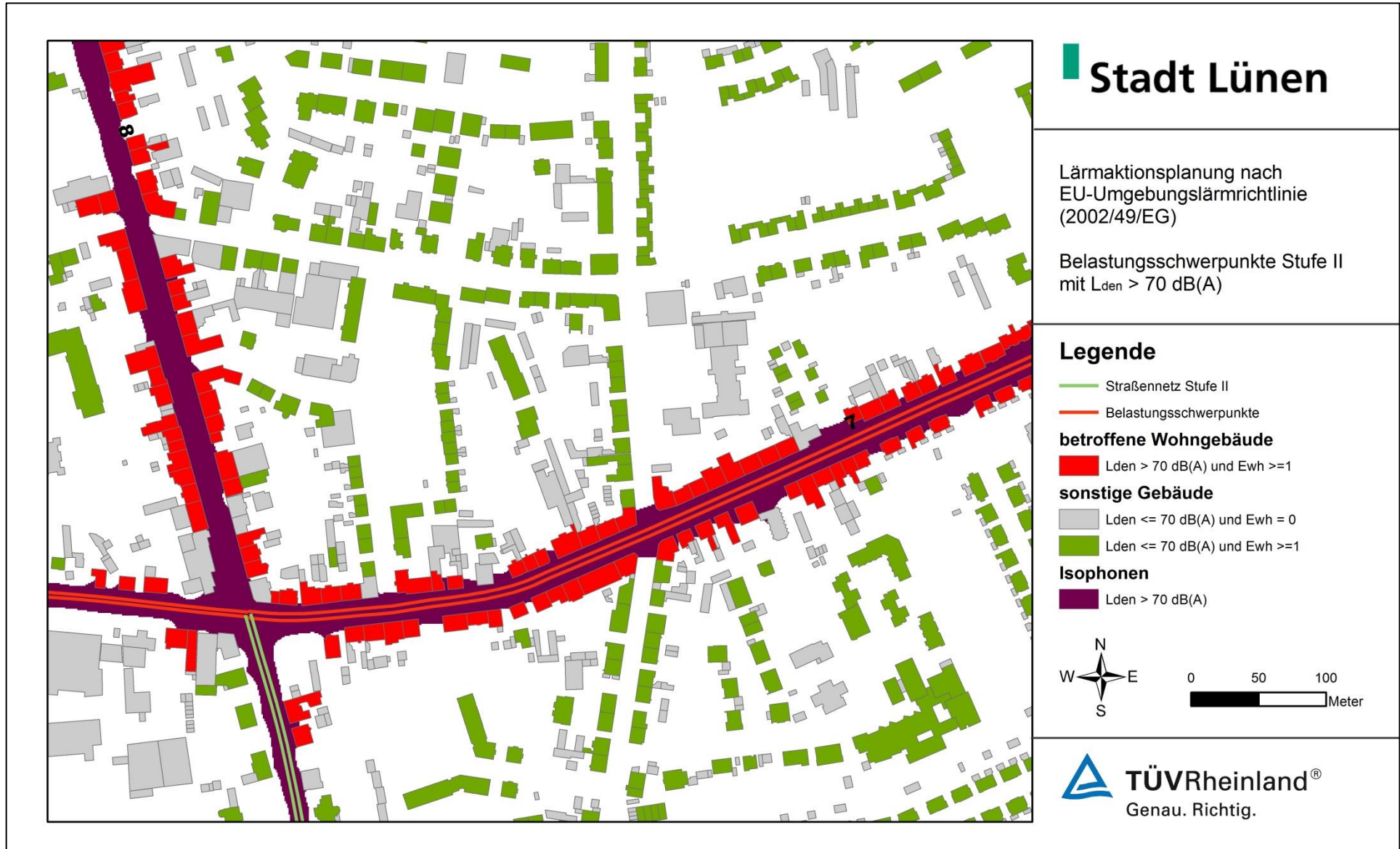


Abbildung 4.4: Belastungsschwerpunkte für $L_{den} > 70 \text{ dB(A)}$ bzw. $L_{night} > 60 \text{ dB(A)}$ der Stufe II

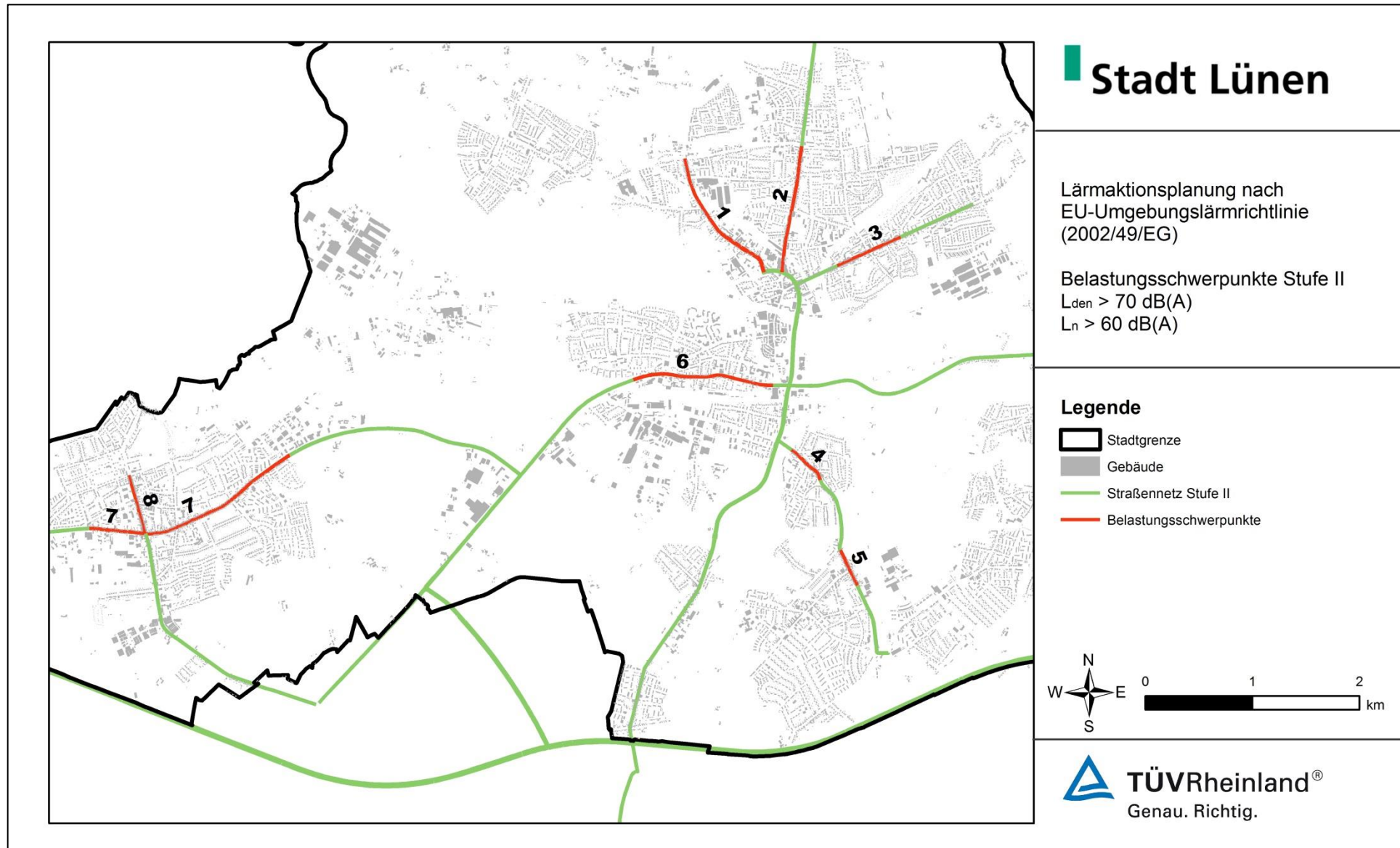


Tabelle 4.2: Belastungsschwerpunkte der Lärmaktionsplanung Stufe II

Nr.	Straße	Abschnitt	DTV	Lkw-Anteil [%]			Geschwindigkeit [km/h]	
				day	evening	night	Pkw	Lkw
1	Borker Straße	Laakstraße / Konrad-Adenauer-Straße	12.588 / 17.852	3,0 / 3,4	1,4 / 1,6	2,7 / 3,1	50	50
2	Cappenberger Straße	Laakstraße / Konrad-Adenauer-Straße	8.220 bis 11.844	4,0	0,5	0,5	50	50
3	Münsterstr.	Dorfstraße / Goethestraße	8.652	3,4	1,6	3,9	50/30 ³	50/30
4	Bebelstr.	Süggelstraße / Blücherstraße	16.582	4,6	0,3	0,4	50	50
5	Bebelstr.	Sedanstraße / Kleine Bebelstraße	16.582	4,6	0,3	0,4	50	50
6	Viktoriastraße / Dormunder Straße	Lange Straße / 150 m vor Bahnübergang	12212 / 22832	4,1 / 6,7	1,9 / 2,4	4,7 / 7,8	50	50
7	Mengeder Straße / Königsheide	Schulenkampstraße / Am Brambusch	9.094 / 9.604	7,7	3,4	9,9	50	50
8	Waltroper Straße	Ottostraße / Mengeder Straße	10.274	9,2	1,3	0,3	50	50

³ Tempo 30 zwischen Dorfstraße und Barbarastraße

4.2 Maßnahmenkatalog der Lärminderung

4.2.1 Allgemeine Maßnahmen zur Lärminderung im Straßenverkehr

In der nachfolgenden Abbildung 4.5 und der Tabelle 4.3 sind die in der Lärmaktionsplanung üblichen Maßnahmenkategorien, deren Umsetzungszeitraum, Minderungspotential sowie Verantwortlichkeiten zusammenfassend dargestellt. Die genaue Lärminderungswirkung von Maßnahmen hängt aber von der jeweiligen konkreten Ausgangssituation und der umgesetzten Maßnahme bzw. Maßnahmenkombinationen ab und soll fallweise berechnet werden.

Abbildung 4.5: Mögliche Lärminderungsmaßnahmen und deren Wirksamkeit (nach [16])

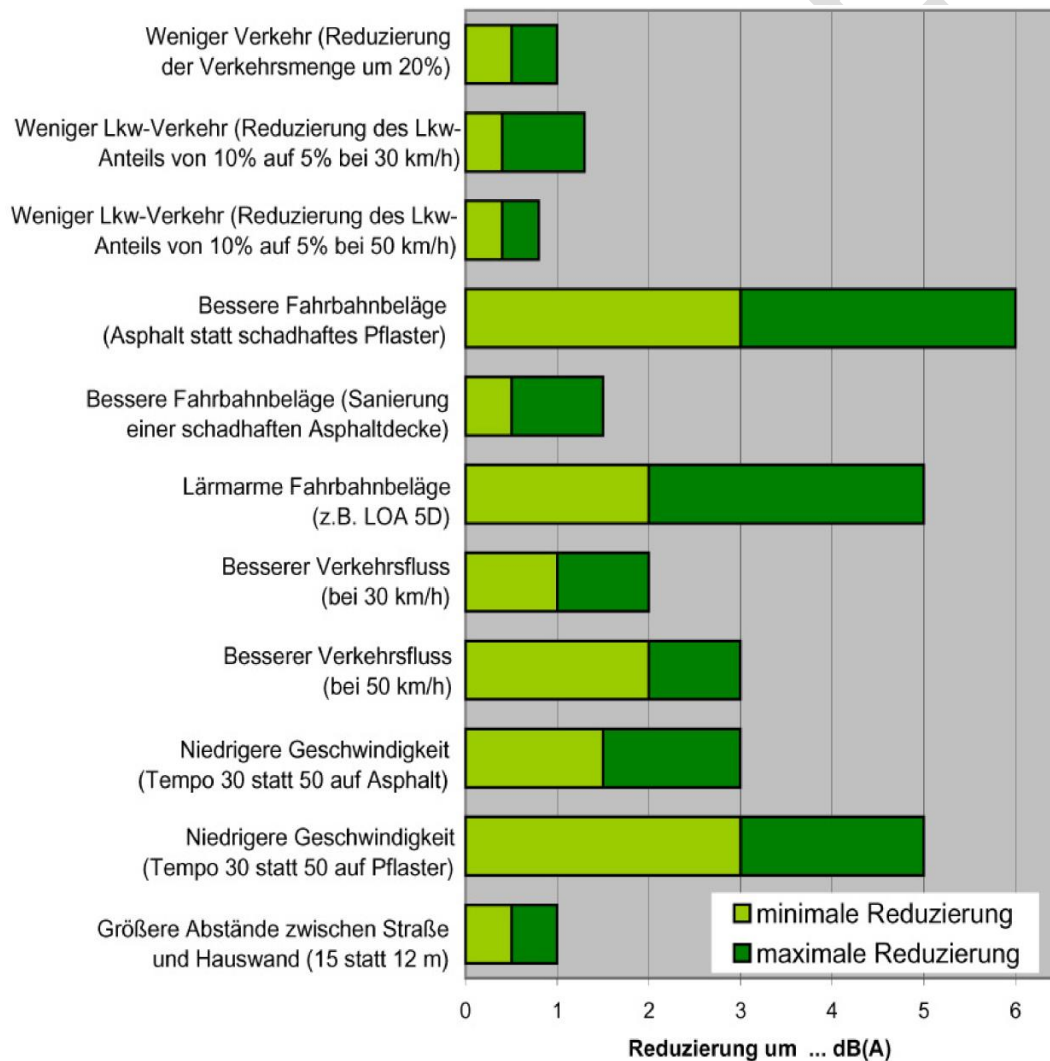


Tabelle 4.3: Maßnahmenkategorien Lärmaktionsplanung

Kategorie	Maßnahmenbeispiele	Zeit- rahmen	Minderungspotential	Zuständigkeit
Vermeidung von Kfz-Verkehr	Förderung des Umweltverbundes: <ul style="list-style-type: none"> • Förderung von ÖPNV, Fußgänger- und Radverkehr • Integriertes Parkraummanagement (P & R und Parkraumbewirtschaftung) • Ausbau / Aufbau Mobilitätsmanagement mit alternativen Nutzungsmodellen wie Carsharing und öffentlichen Fahrrädern 	mittel- bis langfristig	1,5 – 10 dB in Abhängigkeit der erzielten Reduzierung (bspw. Halbierung des Verkehrs: -3 dB) und der Zusammensetzung der Verkehrsmenge	Stadtverwaltung und Stadtwirtschaft (integrierte Stadt- und Verkehrsentwicklungsplanung) / Gesellschaftliche Verantwortung
Verlagerung des Kfz-Verkehrs	räumliche Verlagerung / Bündelung im Bestandsnetz	mittel- bis langfristig	1,5 – 10 dB in Abhängigkeit der erzielten Reduzierung (bspw. Halbierung des Verkehrs: -3 dB) und der Zusammensetzung der Verkehrsmenge	Straßenverkehrsbehörde, Umweltbehörde (Verkehrsentwicklungsplanung) / übergeordneter Straßenbau- lastträger (Bund, Land, Kreis)
	Lkw-Führungskonzept			
Verminderung von Lärmemissionen	Fahrbahnsanierung / Einbau lärmoptimierter Fahrbahnbeläge (z.B. LOA 5D)	mittel- bis langfristig	0,5 – 1,5 dB (bei Asphalt) 2 – 5 dB in Abh. der Geschwindigkeit, des Fahrzeugtyps und des eingesetzten Belags	Tiefbauamt / übergeordneter Straßenbau- lastträger (Bund, Land, Kreis)
	Verstetigung des Verkehrsablaufes: <ul style="list-style-type: none"> • „Grüne Welle“ • Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit (ggf. unterstützt durch Kontrolle und Ahndung) • Straßenraumgestaltung <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierte Fahrbahnbreite, • Querungshilfen, • Inseln, • Kreisverkehre etc. 	kurz- bis mittelfristig	2 – 3 dB 1,5 - 3 dB (innerorts) 0,5 – 1 dB in Abh. des Lkw-Anteils, des Straßenbelags und der Geschwindigkeit	Straßenverkehrsbehörde, Tiefbauamt, Umweltbehörde (Verkehrsentwicklungsplanung) übergeordneter Straßenbau- lastträger (Bund, Land, Kreis)
	Verbot / zeitliche Beschränkung des	kurz- bis	1 – 2 dB	

Kategorie	Maßnahmenbeispiele	Zeit- rahmen	Minderungspotential	Zuständigkeit
	Schwerlastverkehrs (in Verbindung mit einem Lkw-Führungskonzept)	mittelfristig		
	Geräusch- und schadstoffarme Fahrzeuge im ÖPNV	mittelfristig		
	ÖPNV-Vorrangschaltungen bei Lichtsignalanlagen	kurz- bis mittelfristig		
Verminderung von Lärmimmissionen	Vergrößerung des Abstandes zwischen Quelle und Immissionsort (Straßenraumgestaltung)	langfristig	0,5 – 1 dB	Stadtverwaltung (Stadtentwicklung und Stadtplanung), Tiefbauamt / übergeordneter Straßenbau-träger (Bund, Land, Kreis)
	Bauleitplanung: <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Baustruktur durch Festsetzungen im Bebauungsplan • Festsetzung von Nutzungszuordnungen, Bebauungsflächen etc. • Nutzung von Eigenabschirmungen bei Neuplanungen 	langfristig	in Abhängigkeit von der Maßnahme	
	Aktive Schallschutzmaßnahmen wie Schallschutzwände, -wälle	langfristig	5 – 15 dB	
	Passive Schallschutzmaßnahmen wie Schallschutzfenster	mittelfristig	in Abh. von der Schallschutzfensterklasse (bspw: SSK 4 = ca. 40 dB Schalldämmmaß)	

Dabei lassen sich üblicherweise kurz- und mittelfristige Maßnahmen ohne größere städtebauliche (Bau-)Maßnahmen realisieren, während langfristige Maßnahmen städtebauliche und verkehrsplanerische Maßnahmen umfassen.

Prinzipiell sollten immer Maßnahmen des aktiven Schallschutzes (durch Maßnahmen an der Quelle und auf dem Ausbreitungsweg (z.B. leiserer Fahrbahnbelag, Schallschirme) Vorrang gegenüber Maßnahmen des passiven Schallschutzes (Maßnahmen beim Empfänger, z.B. Schallschutzfenster) gegeben werden. Zur Erzielung einer wirksamen und nachhaltigen Lärminderung reichen zudem i.d.R. Einzelmaßnahmen nicht aus. Die Potenziale aus planerischen, verkehrlichen, technischen, baulichen, gestalterischen und organisatorischen Maßnahmen müssen zu sinnvollen Konzepten zusammengefasst werden. Dabei sind Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen an der Lärmquelle vorrangig anzuwenden. Auch sollten Hauseigentümer im Rahmen der Bauberatung gezielt über Möglichkeiten zum Lärmschutz von Innen- und Außenflächen aufgeklärt werden. Die Beratung zielt auf den Einbau von Fenstern ab, die eine Kombination von Lärmschutz und Wärmedämmung mit sich bringen.

Es ist zudem anzumerken, dass nicht alle Maßnahmen, die zur Verringerung der Lärmbelastung durchgeführt werden, auch auf der Grundlage der „Vorläufigen Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm“ abgebildet werden können (nicht quantifizierbare Maßnahmen). So führt zum Beispiel beim Straßenverkehr eine Verstetigung des Verkehrsflusses zu einer Reduzierung der Belästigung, dies kann aber durch Berechnungen auf der Basis der VBUS nicht ermittelt und dargestellt werden. Für den Zustand von Fahrbahnbelägen und den lärm erhöhenden Wirkungen durch mangelhafte Deckschichten gibt es in den Rechenvorschriften ebenfalls keinen Berechnungsansatz, so dass eine Sanierung des Straßenbelags nicht in Zahlen zu belegen ist, subjektiv aber zu einer Verbesserung führen kann.

Es ist dabei auch offensichtlich, dass nur mittel- bis langfristig und mit hohem Finanzierungsaufwand eine Verbesserung der Lärmsituation erreicht werden kann. Auch bedarf es bei der Umsetzung der Maßnahmen umfangreicher Planungen, die nicht allein durch die Stadt Lünen zu bewerkstelligen sind, sondern nur im Zusammenwirken mit weiteren Stellen wie z. B. dem Straßenbaulastträger Straßen NRW umgesetzt werden können. Im direkten Einflussbereich der Kommune liegt natürlich nur ein Teil der Handlungsansätze. Ungeachtet dessen muss die Lärmaktionsplanung im Sinne eines Gesamtkonzeptes auch Maßnahmen einbeziehen bzw. einfordern, die in Bereichen der Bundes- und Landespolitik sowie bspw. der Automobil- und Reifenindustrie liegen.

4.2.2 Bereits durchgeführte, geplante und empfohlene Maßnahmen zur Lärminderung

Die bisher durchgeführten Maßnahmen sind in der nachfolgenden Tabelle 4.4 dargestellt.

Tabelle 4.4: *Bereits durchgeführte Lärmschutzmaßnahmen⁴*

Straße	Bereich	Beschreibung	Umsetzung
Waltroper Straße	Hausnummer 12 bis Ortsdurchfahrtsgrenze	Erneuerung der Fahrbahndecke im Rahmen des Ausbaus	2014
Viktoriastraße	300 m vor Kindertagesstätte	Einführung Tempo 30	2015
Viktoriastraße	Altstadtstraße / vor dem Bahnübergang Döttelbeckstraße	Erneuerung der Fahrbahndecke	2016
Borker Straße	Leezenpatt / ca. 50 m vor der Langestraße	Erneuerung der Fahrbahndecke	2016

⁴ Die Maßnahmen waren zum Zeitpunkt der Kartierung der Stufe II (2012) noch nicht durchgeführt; sie werden in der Kartierung der Stufe III berücksichtigt.

4.2.3 Maßnahmenplanung Stufe II

Nachfolgend werden grundsätzliche Maßnahmenansätze im Straßenbereich dargestellt. Der Maßnahmenkatalog stellt lediglich Vorschläge dar. Für eine detaillierte Planung und Festlegung sind Prüfungen der generellen Umsetzbarkeit notwendig.

Tabelle 4.5: *Maßnahmenempfehlungen für die Maßnahmenbereiche für das Straßennetz in Stufe II*

Betroffener Bereich	Straße	Abschnitt	Maßnahmenvorschläge			Umsetzung
			Geschwindigkeitsreduzierung 50 auf 30 km/h	Lkw-Nachfahrverbot	Lärmarmer Straßenbelag	
Maßnahmen Vorschläge						
1	Borker Straße	Laakstraße / Konrad-Adenauer-Straße	x	-	x	mittelfristig
2	Cappenberger Straße	Laakstraße / Konrad-Adenauer-Straße	x	-	x	mittelfristig
3	Münsterstr.	Dorfstraße / Goethestraße	x	-	x	mittelfristig
4	Bebelstr.	Süggelstraße / Blücherstraße	x	-	x	mittelfristig
5	Bebelstr.	Sedanstraße / Kleine Bebelstraße	x	-	x	mittelfristig
6	Viktoria Straße / Dortmund Straße	Konrad-Adenauer-Straße / 150m vor Bahnübergang	x	x	x	mittelfristig
7	Mengeder Straße / Königsheide	Schulenkampstraße / Am Brambusch	x	x	x	mittelfristig
8	Waltroper Straße	Ottostraße / Mengeder Straße	x	-	x	mittelfristig

Neben den oben aufgeführten Maßnahmen können weitere, sog. weiche Maßnahmen positive Effekte erzielen. Es handelt sich um nicht quantifizierbare, jedoch allgemein lärmreduzierende Maßnahmen zur Vermeidung von Kfz-Verkehr (Optimierung der Parkleitsysteme und Radwegenetze, Stärkung des ÖPNVs), zur Förderung von lärmarmen Verkehrsmitteln (Reinigungs- und entsorgungsfahrzeuge, Busflotte) und zur Verkehrsberuhigung oder –verflüssigung.

Gemessen am gesamten Verkehrsaufkommen, ist der Anteil der Berufspendlerbeziehungen, mit ca. 20.000 Auspendler und 13.000 Einpendler gemäß Kommunalprofil der Stadt Lünen, besonders stark ausgeprägt [22]. Die stärksten Pendlerverflechtungen bestehen zu den Nachbargemeinden, vor allem zu Dortmund. Die Einpendler kommen vor allem aus Selm, Bergkamen und Waltrop. Die Entfernung zwischen den Zentren liegt zw. 10 – 15 km. Grundsätzlich sind aufgrund dieser Nähe und der kompakten Siedlungsstruktur in und rund um Lünen sowohl ein hoher Radverkehrsanteil als auch ein hoher Bus- und Bahnanteil am Gesamtverkehr möglich. Damit ergibt sich hier ein hohes Potential durch den Ausbau eines schnellen Radverkehrsnetzes und die Förderung des ÖPNVs die Verkehrsmenge der Pkw zu reduzieren – hin zur Entwicklung einer umwelt- und damit auch immissionsschutzfreundlichen Nahmobilität. Die Stärkung der beiden umweltfreundlichen Verkehrsarten als Alternativen zum Pkw würde nicht nur dem Lärmschutz sondern auch der Luftqualität sowie der Verkehrssicherheit im Stadtgebiet entgegen kommen. Bemühungen in der Verlagerung des Verkehrs zeigen sich auch in der touristischen Entwicklung von überregionalen Radrouten durch die Lippestadt.

Die Lkw-Anteile liegen in den Siedlungsschwerpunkten weitestgehend unter 5 %, sodass das Stadtgebiet – mit Ausnahme der Verbindungsstraßen zwischen den Brambauer Gewerbegebieten und die Autobahn A2 – bislang nicht von erhöhten Verkehrslärmimmissionen durch den Schwerverkehr belastet wird. Die aktuellen Entwicklungen (Anstieg Paketversand durch online-Handel etc.) lassen jedoch erahnen, dass auch die Schwerverkehre in den Siedlungsgebieten zukünftig zunehmen werden.

Als langfristige Strategie kann – voraussichtlich in Stufe III – eine lärmquellenbezogene Prioritätenliste der Lärminderungsmaßnahmen erstellt werden. Die örtlichen Umsetzungsmöglichkeiten aktiver und passiver Minderungsmaßnahmen werden dann geprüft und mit den anderen relevanten planungsrechtlichen Voraussetzungen und Zielen in Einklang gebracht, um sukzessive Minderungsmaßnahmen im Stadtgebiet umzusetzen. Dabei werden auch finanzielle Informationen (Finanzmittel, Verfügbarkeit von Fördermitteln, Kostenwirksamkeitsanalysen) herangezogen.

4.2.4 *Ruhige Gebiete*

Es liegen keine verbindlichen Vorgaben zur Festlegung zu schützender "ruhiger Gebiete" vor. Als Ruhige Gebiete kommen ruhige Landschaftsräume, d.h. großflächige Gebiete, die einen weitgehend naturbelassenen oder land- und forstwirtschaftlich genutzten, durchgängig erlebbaren Naturraum bilden, in Betracht. Anhaltspunkt ist eine überwiegende Lärmbelastung, bei der Pegelwerte von $L_{den} = 50 \text{ dB(A)}$ nicht überschritten werden [12]. Aufgrund der nicht flächenhaften Lärmkartierung ist eine derartige Einordnung nur schwer umsetzbar.

Die zuständige Behörde kann eigene Kriterien entwickeln, anhand derer die ruhigen Gebiete ausgewählt werden (beispielsweise Gebiete, die vergleichsweise ruhig empfunden werden). Diese sind klar zu benennen und ggf. auch zu begründen. Auch sollte dazu eine rechtliche Einordnung der Festlegung Ruhiger Gebiete erfolgen. Im Lärmaktionsplan der Stufe II werden keine Ruhigen Gebiete erfasst. In der Fortschreibung des Lärmaktionsplans wird der Bereich "Ruhige Gebiete" neu bewertet.

5 Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit, der Verbände und Organisationen ist ein zentrales Element der Lärmaktionsplanung. Gemäß § 47d BImSchG wird die Öffentlichkeit zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne gehört. Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Die Öffentlichkeit ist über die getroffenen Entscheidungen zu unterrichten. Es sind angemessene Fristen mit einer ausreichenden Zeitspanne für jede Phase der Beteiligung vorzusehen. Die Form des Beteiligungsverfahrens ist innerhalb der Richtlinie allerdings nicht weiter definiert. Die Bürgerinnen und Bürger werden über den Abschluss der Lärmaktionsplanung von der Gemeinde unterrichtet. Vor dem Beschluss wird der Lärmaktionsplan im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung ausgelegt, während dieser können die Bürger Anregungen und Bedenken äußern. Diese sollten gesammelt, bewertet und ggf. in den Aktionsplan aufgenommen werden. Abschließend wird der Lärmaktionsplan in seiner endgültigen Fassung veröffentlicht.

6 Ausblick

Die vorliegende Aktionsplanung entspricht den Anforderungen der Stufe II der EU-Umgebungslärmrichtlinie und ist geeignet, diesen als Planungsinstrument der Politik, der

Öffentlichkeit und den Trägern öffentlicher Belange zur Diskussion bereit zu stellen. Der Aktionsplan wurde in dieser Form kurz gehalten, da er mit dem Lärmaktionsplan der Stufe III, der kurzfristig erstellt wird, inhaltlich intensiver weitergeführt werden soll: Hier sollen neben einer konkreten Ausformulierung eines Maßnahmenkonzepts, einer Priorisierung und Systematik zur Umsetzung auch eine langfristige Strategie entwickelt werden.

Bearbeitet von:

Geprüft durch:

M. Sc. Sylvie Dugay

M. Sc. Karin Steude

Köln, 25. Oktober 2018
936/21244426/01

Anhang 1: Verwendete Vorschriften, Richtlinien und Unterlagen

- [1] Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25 Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (‚EU-Umgebungslärmrichtlinie‘), Abl. L 189/12 vom 18.7.2002.
- [2] Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005, BGBl. Teil I Nr. 38 S. 1794 (§ 47a-f des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)).
- [3] Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. Juli 2013 (BGBl. I S. 1943).
- [4] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS 90 Ausgabe 1990. Der Bundesminister für Verkehr, Abt. Straßenbau.
- [5] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990.
- [6] Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV) vom 6. März 2006, BGBl. Teil I Nr. 12 vom 15.03.2006, S. 516.
- [7] Bekanntmachung der Vorläufigen Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm nach § 5 Abs. 1 der Verordnung über Lärmkartierung (34.BImSchV) –Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen (VBUSch) - Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS) – Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flugplätzen (VBUF) – Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe (VBUI), vom 22. Mai 2006 (BAHz. 154a vom 17.08.2006).
- [8] Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belasteten Zahlen durch Umgebungslärm (VBEB) vom 9. Februar 2007 (nicht amtliche Fassung der Bekanntmachung im Bundesanzeiger Nr. 75 vom 20.04.2006).
- [9] Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Gewerbe und Industrie (VBUI) vom 22. Mai 2006 (BAHz. 154a vom 17.08.2006).
- [10] LAI-Hinweise zur Lärmkartierung einschließlich Beratungsunterlage und Beschluss zum TOP 13.1 der 121. Sitzung der Bund-Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz am 2. und 3. März 2011 in Stuttgart.
- [11] LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung in der Fassung vom 18. Juni 2012.

- [12] LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung - Zweite Aktualisierung - in der Fassung vom 9. März 2017.
- [13] Lärmaktionsplanung - Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz – V-5 – 8820.4.1 v. 7.2.2008.
- [14] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998, GMBI. 1998, Nr. 26, S. 503-515. Geändert durch die allgemeine Verwaltungsvorschrift TA LärmÄndVV vom 01.06.2017, BAnz AT, 08.06.2017 B5 mit Berücksichtigung der Klarstellung zur „Korrektur redaktioneller Fehler beim Vollzug der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm“, Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit an die obersten Immissionsschutzbehörden der Länder, Az. IG17 – 501-1/2 vom 07.07.2017..
- [15] „DIN 18005-1: Schallschutz im Städtebau – Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI, Juli 2002.
- [16] In der Ruhe liegt die Kraft– Möglichkeiten und Grenzen der Lärmaktionsplanung“ Heinrichs, Popp; Lärmbekämpfung, Bd. 3 Mai 2008.
- [17] Lärmarme Fahrbahnbeläge für den kommunalen Straßenbau. Bautechnische Empfehlungen für das Herstellen von lärmarmen Fahrbahnbelägen im kommunalen Straßenbau. Landesbetrieb Straßenbau NRW.
- [18] Erfahrungen mit lärmarmen Fahrbahnoberflächen in Nordrhein-Westfalen, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Berichterstattung: Thomas Przybilla.
- [19] Bericht über die Lärmkartierung für die Stadt Lünen, Landesamt für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz NRW, Essen, 28.09.2012
- [20] Lärmaktionsplan für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes außerhalb von Ballungsräumen, Teil A. Eisenbahn-Bundesamt (EBA), Bonn, November 2015, https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Laerm_an_Schienenwegen/laerm_an_schiene_nwegen_node.html
- [21] Lärmaktionsplan für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes außerhalb von Ballungsräumen, Teil B. Eisenbahn-Bundesamt (EBA), Bonn, März 2016, https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Laerm_an_Schienenwegen/laerm_an_schiene_nwegen_node.html
- [22] Kommunalprofil der Stadt Lünen, Landesdatenbank NRW, Stand 29.08.2018

20. November 2018

III. 3
MI-
193/2018

Lärmaktionsplan Stufe II

Vorstellung des Entwurfs und Information über das weitere Verfahren

Entwurf des Lärmaktionsplan Stufe II liegt vor

- die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden ist in der Umgebungslärmrichtlinie vorgeschrieben
- sie findet im Dezember 2018 statt (Öffentliche Auslegung über 6 Wochen)
- anschließend Fertigstellung des LAP II

Lärmaktionsplan Stufe II ist in seiner Form kurz gehalten

- LAP Stufe II ist als formaler Schritt nachzuholen (Kartierung aus dem Jahr 2012)
- LAP Stufe III ist bereits in Erarbeitung (Kartierung aus dem Jahr 2017)
- LAP II entspricht den Mindestanforderungen der Umgebungslärm-RL
- Es werden Lärmbelastungsschwerpunkte aufgezeigt, Lärminderungsmaßnahmen sind allgemein gehalten; beides wird in Stufe III überprüft und konkretisiert

Lärmaktionsplan Stufe III

- baut auf Inhalten der Stufe II auf und liefert ein konkretes Maßnahmenkonzept sowie Vorschlag einer langfristigen Strategie

20. November 2018

III. 3 Zeitplanung

MI-

193/2018

Lärmaktionsplan Stufe II

- 20.11.2018: Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt
- Dez./Jan. 2018/19: Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung angelehnt an § 3 Abs. 1 BauGB sowie § 4 Abs. 1 BauGB
- Feb./März 2019: Fertigstellung des Lärmaktionsplans Stufe II

Lärmaktionsplan Stufe III

- März/April 2019: Vorstellung des Entwurfs
- 2. Quartal 2019: Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung
- 3. Quartal 2019: Fertigstellung des Lärmaktionsplans Stufe III

MITTEILUNG MI-197/2018

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL
Stadtplanung	24.10.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	zur Kenntnis	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Regionalplan

Erste Hinweise für die Positionierung der Stadt Lünen

Die Verbandsversammlung des RVR hat am 06.07.2018 beschlossen, den Regionalplan zu erarbeiten und die Öffentlichkeit sowie die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen zu beteiligen. Der Entwurf des Regionalplans Ruhr, seine Begründung, der Umweltbericht sowie die weiteren Unterlagen (Beschlussvorlage, Anlagen 0 bis 8) sind vom 27.8.2018 bis zum 27.2.2019 unter dem Link www.regionalplanung.rvr.ruhr sowie als Drucksache Nr. 13/1091 unter dem Link www.ruhrparlament.de abrufbar.

Der RVR hat die zu beteiligenden Stellen, darunter auch die Stadt Lünen, mit Schreiben vom 16.08.2018 über das Beteiligungsverfahren unterrichtet. Ab sofort besteht nun Gelegenheit, sich zu den Planunterlagen zu äußern und eine Stellungnahme abzugeben. Die Bedenken und Anregungen können bis zum 01.03.2019 an die Regionalplanungsbehörde beim RVR übersandt werden.

Zeitlich parallel, aber in einem formal getrennten Verfahren besteht auf Beschluss der Verbandsversammlung die Gelegenheit zu dem vorliegenden Entwurf des Handlungsprogramms zur räumlichen Entwicklung der Metropole Ruhr Stellung zu nehmen. Das Handlungsprogramm bildet die Grundlage für eine im so genannten Regionalen Diskurs zu entwickelnde regionale Strategie. Es benennt Themen und Konzepte aus dem regionalen Diskurs, die so nicht im Regionalplan zu verankern sind. Formelle Regionalplanung und informelle Regionalentwicklung sind dadurch eng verzahnt. Damit geht der Regionalverband Ruhr neue Wege bei der Zukunftsgestaltung der Metropole Ruhr.

Der Entwurf des Handlungsprogramms ist vom 27.08.2018 bis zum 27.02.2019 unter dem Link www.rvr.ruhr.de → Regionalverband Ruhr → Informelle Planung sowie als Drucksache Nr. 13/1095 unter dem Link www.ruhrparlament.de abrufbar.

In der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung und Umwelt wird über erste Hinweise für die Positionierung der Stadt Lünen berichtet.

III. Mitteilungen der Verwaltung

-Auszug aus der Präsentation-

III. 4
MI-197/2018

Regionalplan

Erste Hinweise für die Positionierung der Stadt Lünen

„Es ist vorgesehen, dass die Verwaltung in der November-Sitzung (AStU 20.11.) einen ersten Entwurf der Positionierung der Stadt Lünen einbringt, der im Ausschuss diskutiert werden soll. Die abschließende Stellungnahme soll dann, unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Gewerbeentwicklungskonzeptes, in der ersten Sitzungsrunde des Jahres 2019 beraten und vom Rat beschlossen werden.“ (aus MI 135/2018; AStU 11.9.2018)

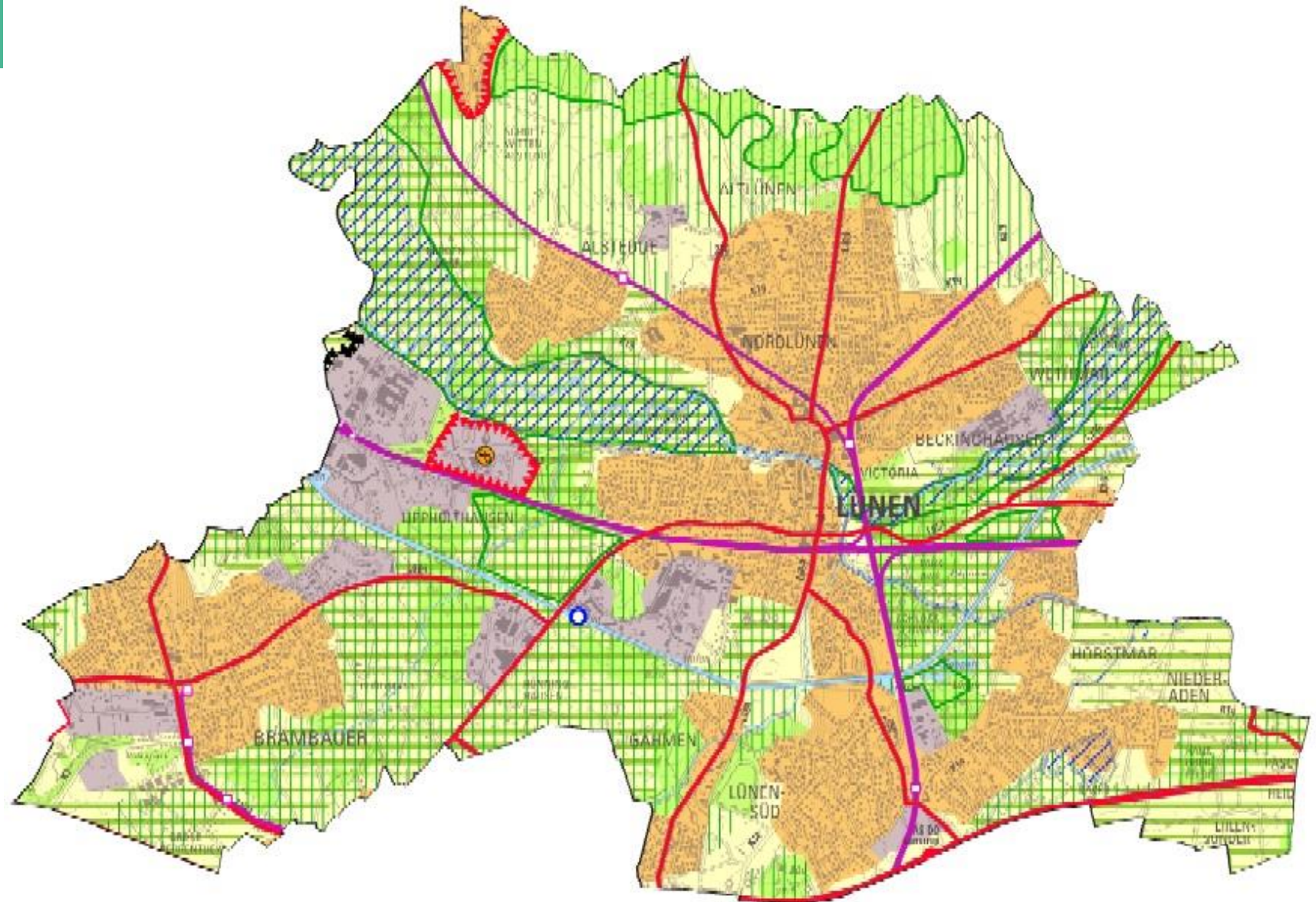
zweigeteilte Stellungnahme

- „allgemeiner“ Teil (Ziele und Grundsätze), angelehnt an die abgestimmte Stellungnahme des Kreis Unna
- „spezifischer“ Teil (hauptsächlich Flächendarstellung), basierend auf den kommunalen Zielkonzepten Wohnen (Masterplan Wohnen) und Gewerbe (Gewerbeentwicklungskonzept)

Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt

20. November 2018

III. 4
MI-197/2018



III. 4
MI-197/2018

Regionalplan

- intensiver Vorlauf über regionalen Diskurs (AG, Regionalforen, Fachdialoge);
- Abstimmung mit den Kommunen über Darstellungsgrundsätze, Methodik der Bedarfsberechnung, Monitoring, Erfassung Infrastrukturausstattung für Bewertung der Eigenentwicklungslagen und der zentralörtlich bedeutsamen ASB;
- regionale Kooperationsstandorte als neue Bedarfskategorie für GIB, die dem kommunalen Potential nicht angerechnet werden;
- gemeinsame Planungsziele für die Metropole Ruhr;

- Kommunalgespräche im Vorfeld (I/2016);
- virtuelle Bedarfe (bedarfsgerechte Flächendarstellung nach planerischen Grundsätzen nicht möglich);

- laufende Novellierung des Landesentwicklungsplans mit Erlass zum noch gültigen LEP;
- Stichtag für Bedarfsberechnung und Bestandserhebung 31.12.2013 (mittlerweile liegen die abgestimmten RuhrFIS-Daten zum Stichtag 31.12.2016 vor);

Bedarfssituation

GIB

a) Ergebnis der Bedarfsberechnung und des regionalplanerischen Handlungsbedarfs im Rahmen der Neuaufstellung Regionalplan:

Bedarf	42,7 ha netto
Potential	37,4 ha netto
Saldo	5,3 ha netto, entspricht 6,7 ha Bruttobaulandbedarf

-> regionalplanerischer Handlungsbedarf liegt zzgl. 20% Regionalplanzuschlag bei 8,0 ha, davon werden 5,2 ha neu dargestellt, es bleibt ein virtueller Bedarf von 2,8 ha, der nicht im Plan verortet ist

b) aktuelle Bedarfsberechnung des RVR (§ 34 LaPlG-Anfrage vom Juli 2018):

Bedarf	42,7 ha netto
Potential	23,8 ha netto
zzgl.	13,8 ha netto (Anteil an interkomm. Fläche Groppenbruch)
Saldo	5,1 ha netto, entspricht 6,4 ha Bruttobaulandbedarf für gewerbliche Bauflächen

-> unter der Prämisse, dass Groppenbruch als Kooperationsstandort nicht mehr angerechnet wird, ergibt sich ein GIB-Bedarf von 27,2 ha, davon bisher 5,2 ha im Plan neu dargestellt

Bedarfssituation

ASB

a) Ergebnis der Bedarfsberechnung und des regionalplanerischen Handlungsbedarfs im Rahmen der Neuaufstellung Regionalplan:

Bedarf 40,2, ha netto

Potential 58,5 ha netto

Saldo -18,3 ha Überhang (davon werden lediglich 3,1 ha Regionalplanreserven ASB zurückgenommen)

-> kein regionalplanerischer Handlungsbedarf, d. h. keine neuen ASB-Flächen dargestellt

b) aktuelle Bedarfsberechnung des RVR (§ 34 LaPIG-Anfrage vom Juli 2018):

Bedarf 40,2 ha netto

Potential 30,5 ha netto

Saldo 9,7 ha netto, entspricht 13,9 ha Bruttowohnbaulandbedarf im FNP

-> nachgewiesener aktueller Bedarf von ca. 14 ha ASB-Fläche

Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt

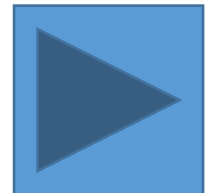
20. November 2018

Siedlungsflächen

1.	Ihländerweg	3
2.	Gartenbaubetrieb Ost.....	4
3.	Brechtener Straße	5
4.	Brechtener Straße / Elsa-Brandström-Straße	6
5.	Erweiterung LünTec.....	7
6.	Derner Straße	8
7.	Klöttersfeld.....	9
8.	Kreisstraße.....	10
9.	Niederadener Straße / westlich Friedhof	11
10.	Beckinghausen Nord.....	12
11.	Victoria I / II	13
12.	Bergkampstraße Nord.....	15
13.	Alstedder Straße / Am Steinkreuz	16
14.	Schäferweg.....	17
15.	Marienhospital	18

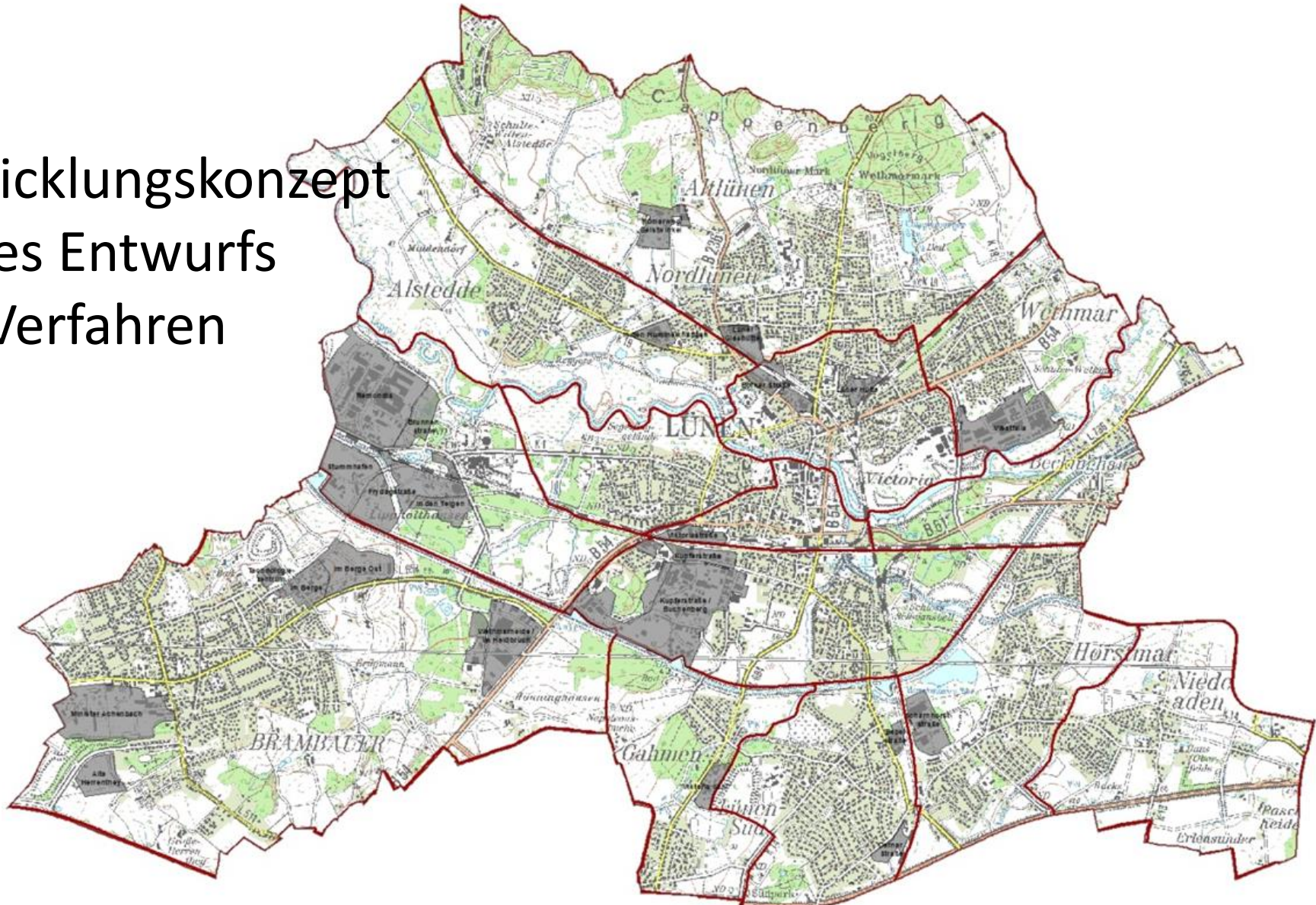
Freiraum

1.	Cappenberger See	19
2.	Seepark Horstmar	20
3.	Victoria III / IV	21
4.	Volkspark Brambauer	22
5.	Westlich Halde Achenbach IV (Brüggeweg)	23



III. 11
MI-196/2018

Gewerbeentwicklungskonzept Einbringung des Entwurfs und weiteres Verfahren



RAHMENBEDINGUNGEN DER GEWERBEENTWICKLUNG IN LÜNEN

Zusammenfassung Sozialdaten

III. 11

MI-196/2018

- 2009-2013
 - deutliche Bildungsabwanderung (Alter von 18-25 Jahre) erkennbar
 - Abwanderung der Berufseinsteiger (Alter von 25-30 Jahre)
 - Zuzug an „Familien“ (unter 18-Jährige i.V.m. der Altersgruppe der 30-50-Jährigen)
 - 2011-2015
 - Familienzuzug nach Lünen noch stärker ausgeprägt.
 - Zusätzlicher Zuzug an jungen Menschen (Alter von 18-30 Jahre) erkennbar
- Der kurzfristige Bevölkerungszuwachs ist allein auf die Zuwanderung (v.a. durch junge Flüchtlinge) zurückzuführen.
- Langfristig ist mit Bevölkerungsverlust in Lünen zu rechnen.
- Steigende Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter und sinkende Arbeitslosenquote (überdurchschnittlich im Vergleich mit Ruhrgebiet, NRW und Arbeitsmarktregion Dortmund)
 - dennoch vergleichsweise hoher Anteil von SGB II-Empfängern
 - Sinkende Arbeitslosenzahlen Lünen < Entwicklung im gesamten Kreis
 - überdurchschnittlich viele Haushalte mit geringem Einkommen, niedrige einzelhandelsrelevante Kaufkraftkennziffer, hohe Jugendarmutsquote

III. 11

MI-196/2018

RAHMENBEDINUNGEN DER GEWERBEENTWICKLUNG IN LÜNEN

Handlungsempfehlungen Sozialdaten

- Lünen muss für junge Berufseinsteiger Perspektiven auf dem Arbeitsmarkt schaffen.
- In Lünen sind vor allem geringqualifizierte Arbeitslose (Helfer und Fachkräfte) arbeitsuchend.
- Der positive Trend auf dem Arbeitsmarkt der letzten Jahre sollte aufgegriffen und weitergeführt werden.
- Potenziale der Flüchtlingszuwanderung sind zu erkennen und sowohl auf dem Arbeitsmarkt als auch für die Bevölkerungsentwicklung nutzen.

RAHMENBEDINGUNGEN DER GEWERBEENTWICKLUNG IN LÜNEN

III. 11

MI-196/2018

Zusammenfassung Wirtschaftsdaten

- In den vergangenen 10 Jahren...
 - ... Rückgang im produzierenden Gewerbe
 - ... Anstieg in den sonstigen Dienstleistungen
 - Dennoch ist das produzierende Gewerbe in Lünen – im regionalen Vergleich – das starke Standbein der Wirtschaft.
- Die Wirtschaftszweige Produktion; Handel, Gastgewerbe und Verkehr sowie sonstige Dienstleistungen (hier besonders) weisen in den letzten Jahren eine positive Wachstumsrate auf.
- Im tertiären Sektor hat Lünen Nachholbedarf
- Lünen weist ein hohes negatives Pendlersaldo auf, welches vor allem durch die Nähe zu Dortmund entsteht

Handlungsempfehlungen

- Arbeitsplätze vor Ort schaffen um Pendlerverhalten positiv zu beeinflussen
- Bestandspflege: Stärkung des Bestandes im produzierenden Gewerbe
- Neben Gewerbeflächen sind Flächen für den tertiären Sektor (Dienstleistungen) zu entwickeln

GEWERBEFLÄCHENBESTAND

III. 11

MI-196/2018

Zusammenfassung Gewerbeflächenbestand

- Stand 31.12.2017: rund 30 ha Gewerbeflächen auf 59 Teilflächen, mit überwiegend kleinen Zuschnitten verfügbar
 - Ein Großteil der Potenzialflächen verfügt über eingeschränkte Vermarktungsmöglichkeiten durch vielseitige Restriktionen (v.a. durch Reservierungen)
 - Reservierte Flächen gelten für die Regionalplanung als verfügbare Reserveflächen.
→ Diese Diskrepanz ist zu berücksichtigen.
- Nicht das komplette Angebotspektrum ist abzudecken.
- Perspektivisch steht auf der STEAG-Fläche eine große Entwicklungsfläche zur Verfügung.

Handlungsempfehlungen

- Abbau von Restriktionen und damit Erhöhung der Vermarktungsmöglichkeiten
- Mobilisierung reservierter Gewerbeflächen
- Kontinuierliches Gewerbeflächenmonitoring, um freiwerdende Potentiale möglichst frühzeitig zu erkennen und Maßnahmen zur Wiedernutzung einleiten zu können.

GEWERBEFLÄCHENVERMARKTUNG

III. 11

MI-196/2018

Zusammenfassung Gewerbeflächenvermarktung

- insbesondere werden kleine Gewerbeflächen (< 5.000 qm) vermarktet.
- Viele Verkaufsfälle beziehen sich auf Betriebserweiterungen und Verlagerungen innerhalb des Stadtgebietes
 - Betriebserweiterungen benötigen überwiegend Flächen < 5.000 qm, aber auch Flächen bis 25.000 qm werden beansprucht
 - Betriebsverlagerungen fragen fast ausschließlich Flächen < 5.000 qm nach.
- Neuansiedlungen fragen insbesondere Flächen < 1 ha nach, tlw. aber auch Flächen > 1 ha
- Großteil der Flächenverkäufe zwischen 2000 und 2017 geht an das produzierende Gewerbe.
 - In den letzten Jahren wurden allerdings weniger Flächen an Unternehmen des produzierenden Gewerbes verkauft.
- Aktuelle Anfragen beziehen sich vor allem auf Grundstücke < 1 ha und kommen insbesondere aus dem Bereich Handel, Gastgewerbe und Verkehr.
 - Ein Großteil dieser Anfragen kommt aus der Region.

GEWERBEFLÄCHENVERMARKTUNG

III. 11

MI-196/2018

Handlungsempfehlungen

- Es gibt eine hohe Nachfrage nach kleinen Flächen, sodass kleine, vermeintliche „Restflächen“ als Vermarktungsflächen brauchbar werden. Diese sind zu qualifizieren und aktiv zu vermarkten.
- Die Bestandspflege Lünener Unternehmen muss als wichtiges Vermarktungsstandbein im Auge behalten werden.
- Für Neuansiedlungen sollten auch größere Flächen bereitgestellt werden.
- Aus den unbedienten Gewerbeflächenanfragen ist zu folgern, für welches Gewerbeprofil Flächen fehlen. Welche Branchen fragen an und welche will die Stadt Lünen überhaupt realistisch ansiedeln?
 - Synergien nutzen (Betriebe ansiedeln die dem Bestand ähneln bzw. zuliefern)
 - Neue Branchen ansiedeln, die die Wertschöpfungsketten vervollständigen
 - Betriebe mit hoher Arbeitsplatzkennziffer (d.h. u.a. keine reinen Lagerunternehmen)
 - Fokus auf Zukunftsbranchen (Elektromobilität, Grüne Technologien,...)
 - Auch Unternehmen, die niedriger qualifizierten Menschen Arbeit geben können

III. 11

MI-196/2018

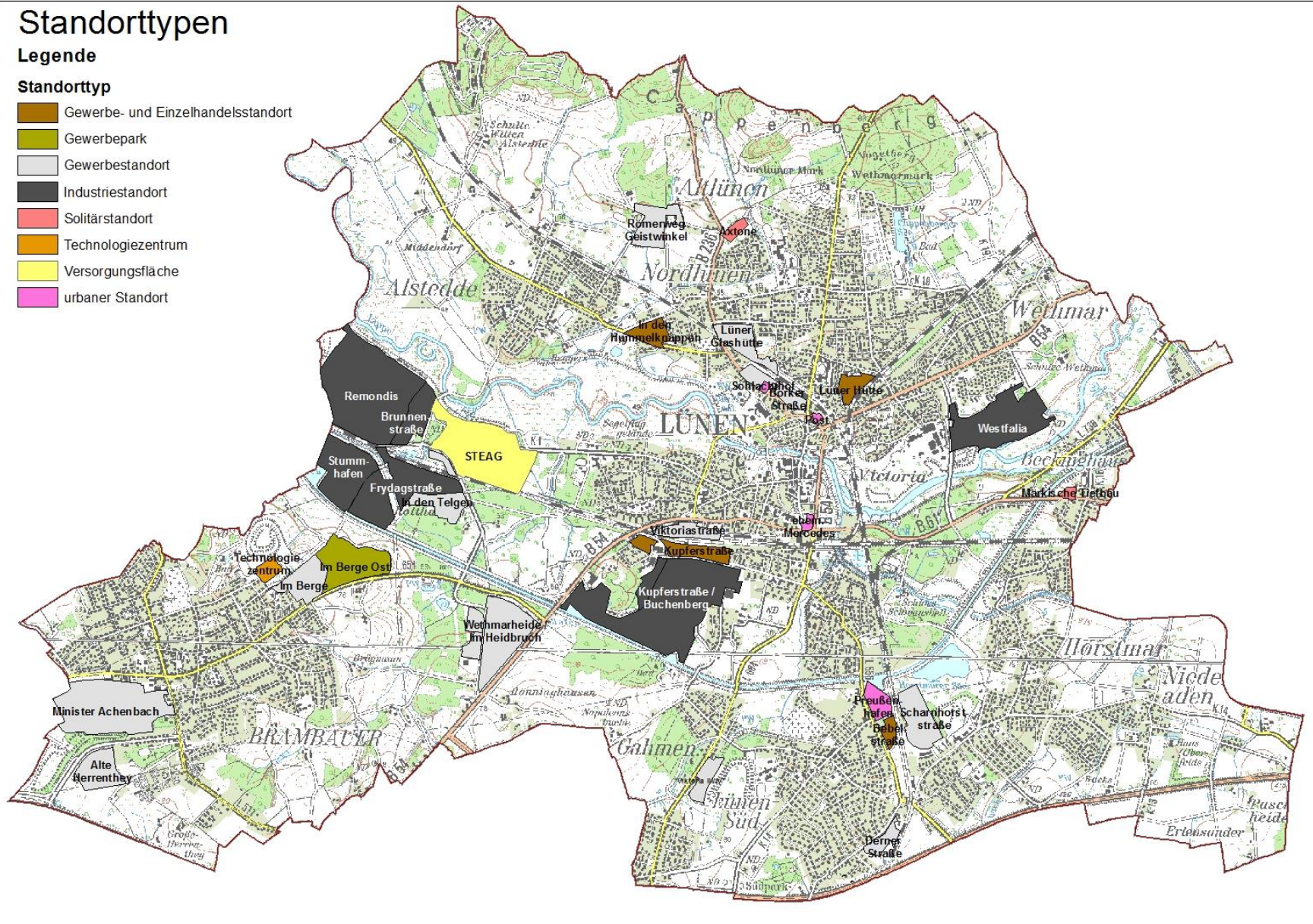
STANDORT-TYPEN

- **Industriestandorte:** klassische Industriegebiete mit störenden Betrieben
- **Gewerbestandorte:** Gewerbegebiete mit gemischter gewerblicher Nutzung, teilweise auch nicht störenden Betrieben und vereinzelt Industriebetriebe
- **Gewerbe- und Einzelhandelsstandorte:** Gewerbestandorte mit gewerblichen sowie vereinzelt Einzelhandelsnutzungen
- **Gewerbepark:** flexible Kombination von Lager,- Service und Büroflächen (hoher Anteil), Imagestandort, mit hohem Grünflächenanteil
- **Technologiezentrum:** Bündelung von innovativen Gewerbebetrieben mit Büroflächen in einem Gründer- und Technologiezentrum (LünTec)
- **Solitärstandorte:** Gewerbeflächen, die von einem Betrieb genutzt werden
- **Urbane Standorte:** zukünftige Perspektivflächen für Gewerbegebiete mit urbanen Qualitäten für Nutzungsmischungen aus Wohnen, nicht störendem Gewerbe und Freizeitaktivitäten

Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt

20. November 2018

III. 11
MI-196/2018



Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt

20. November 2018

III. 11
MI-196/2018

ANALYSE DES BESTANDES

Gewerbegebiet Minister Achenbach			
LAGE UND BESTANDSSITUATION			
Typ: <i>Gewerbestandort</i>			
Hinweis: Die Zahlen entsprechen der laufenden Nummer der Attributtabelle (siehe Anhang X)			
Stadtteil	<i>Brambauer</i>	Haupterschließung	<i>Zechenstraße</i>
Gesamtgröße (der gewerblichen / industriellen Fläche)	<i>Ca. 39 ha</i>	Verfügbare Fläche	<i>42.000 m², Grundstücke ab 500 m² – 11.000m²</i>
Eigentumsverhältnisse verfügbare Fläche	<i>NRW.URBAN</i>		
Standortprägende Betriebe / Branchen	<ul style="list-style-type: none"> <i>Produktion (Tierfutter), Spedition / Logistik, Handwerk, Dienstleistungen</i> 		
Regionalplan	<i>Bereich für gewerbliche- und industrielle Nutzung (GIB)</i>	FNP	<i>Gewerbliche Baufläche / Industriegebiet</i>
Bebauungsplan	<i>Nr. 165 „Minister Achenbach III“</i>	Vermarktungsregulieren durch Festsetzungen	<input checked="" type="checkbox"/>

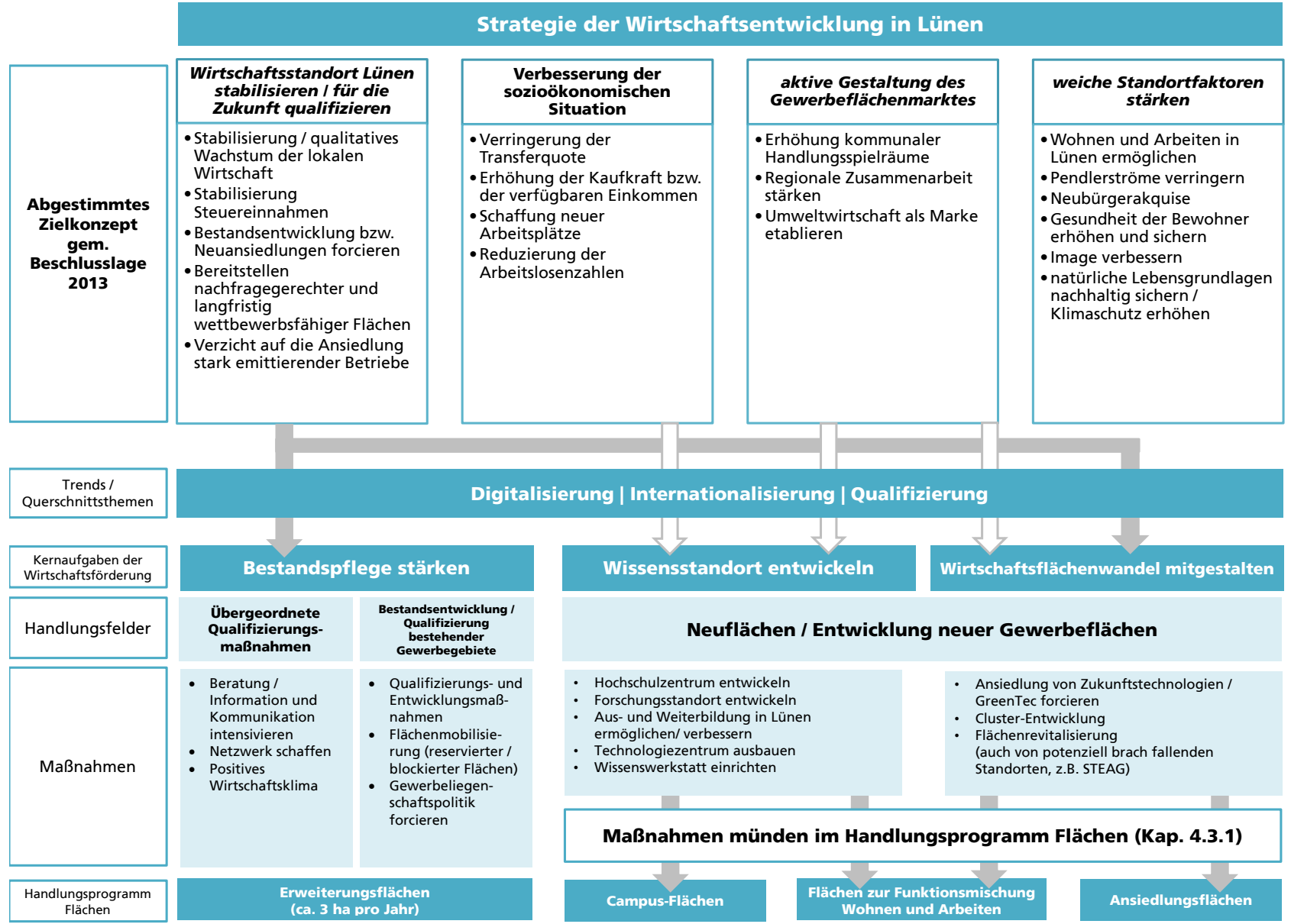
ERSCHLIESSUNG			
	Bewertungen	Anmerkung	
Ausreichend Stellplätze vorhanden	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ja / Nein		
Entfernung zur nächsten Anbindung an das regionale Verkehrsnetz (in Fahrminuten)	5	<i>ca. 3 km (5 Minuten, Auto) BAB A2 AS Mengede</i>	
ÖPNV innerhalb	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Ja / Nein		
ÖPNV-Haltestelle außerhalb (Erschließungsradius angrenzend)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ja / Nein	<i>Stadtbahn, Bus</i>	
Schienennähe	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Ja / Nein		
Hafennähe	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Ja / Nein		
RESTRIKTIONEN / ENTWICKLUNGSEHMNISSE			
	Vorhanden	Nicht vorhanden	Anmerkung
Biotop	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Bau- bzw. Bodendenkmal	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Altlastenverdacht	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Altstandort Bergbau, hergerichtet</i>
Schutzansprüche Umfeld	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Strom	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Wasser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Innere Erschließung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Breitband	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Grundstücksparzellierung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sonstiges			
GESAMTBEWERTUNG DES GEWERBEGBIETES (Aussagen zu Restriktionen, Aktivierbarkeit, Handlungsempfehlung, weiteres)			
<i>Aufgrund der positiven Grundstücksnachfrage nur noch Restflächen mit zum Teil ungünstigen Zuschnitt verfügbar. Mögliche Erweiterung durch Umnutzung der überschüssigen Fläche des Umspannwerkes (Bebauungsplan Lünen Nr. 165 „Minister Achenbach III“, 4. Änderung</i>			

Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt

20. November 2018

III. 11
MI-196/2018

STRATEGIE



Weiteres Vorgehen:

- interne Endabstimmung GEK
- Interfraktionelle Informationsveranstaltung (Termin noch in 2018?)
- Beratungsfolge Beschluss: AStU, WZL, Rat (u. U. erst in der zweiten Beratungsfolge 2019)
- Falls notwendig: **Vorziehen der Positionierung zur Allokation von neuen Gewerbeflächen für die Stellungnahme zum Regionalplan** (Ratsbeschluss vorgesehen am 14.2.)

MITTEILUNG MI-215/2018

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL
Stadtplanung	31.10.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	zur Kenntnis	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Entwicklung am Standort der INNOVATHERM GmbH, Lünen - Frydagstraße

Bericht

Bericht: Klärschlamm-trocknung INNOVATHERM

Die INNOVATHERM Gesellschaft zur innovativen Nutzung von Brennstoffen mbH betreibt am Standort Lünen, Frydagstraße 47 seit 1997 eine Klärschlammverbrennungsanlage.

Bei den eingesetzten Abfällen handelt es sich vorrangig um konditionierte Brennstoffe auf Klärschlamm-basis (KBK), vorentwässerte kommunale und industrielle Klärschlämme, flüssige Abfälle und andere Abfälle. Die BETREM Emscherbrennstoffe GmbH (100 %ige Tochter der Emschergenossenschaft und 100 %ige Mutter der INNOVATHERM) stellt den KBK für die INNOVATHERM aus mit Kohle konditionierten Pressenschlämmen von der Emschergenossenschaft aus Bottrop, entwässerten Klärschlämmen und hochkalorischen Abfällen her. Hierdurch wird ein Heizwert erreicht, der eine selbstgängige Verbrennung ohne Zugabe von Heizöl in dem Wirbelschichtofen der INNOVATHERM gewährleistet. Die vorentwässerten kommunalen Klärschlämme stammen von der Emschergenossenschaft, dem Lippeverband und anderen kommunalen Kläranlagen. Auch Schlämme aus der Kläranlage Lünen Se-sekemündung werden eingesetzt. Die industriellen Klärschlämme stammen z. B. aus Betrieben der Chemie- und Pharmaindustrie.

Die neue Klärschlammverordnung von 2017 (AbfKlärV) schreibt bis auf wenige Ausnahmen ab 2029 die Rückgewinnung des in den kommunalen Klärschlämmen enthaltenen Phosphors zwingend vor. Die Klärschlammverbrennung ist im Sinne der AbfKlärV eine Vorbehandlung zur Phosphorrückgewinnung. Der Phosphor aus dem Klärschlamm wird in der Verbrennungsasche aufkonzentriert und kann mit speziellen Verfahren aus dieser Asche zurückgewonnen werden. Um diese Rückgewinnung möglichst wirtschaftlich durchführen zu können, ist eine Verdünnung der Klärschlammasche mit anderen phosphorarmen Aschen möglichst zu vermeiden. Somit ist auch die Zugabe von Zuschlagstoffen zur Heizwertanhebung - seien es Kohle oder heizwertreiche Abfälle - zu reduzieren.

Damit stellen sich vollkommen neue Anforderungen an den Betrieb der INNOVATHERM. Es ist Stand der Technik, den Heizwert des Klärschlammes durch eine thermische Trocknung soweit zu erhöhen, dass ein selbstgängiger

Verbrennungsprozess auch ohne Zugschlagstoffe gewährleistet wird. Solche Anlagen sind schon seit vielen Jahren in den Kläranlagen in Hamburg, Berlin, Stuttgart, München, Karlsruhe, Wuppertal usw. im Einsatz.

Die Verwertung von Klärschlämmen in der Landwirtschaft ist durch die Novellierung von AbfKlärV, Düngegesetz sowie Düngeverordnung kaum noch möglich. Große Lebensmittelketten haben den Einsatz von Klärschlamm für die Herstellung ihrer Produkte verboten. Außerdem konkurriert der Klärschlamm mit anderen Wirtschaftsdüngern wie Gülle und Gärresten. Die Menge an Klärschlämmen, die einer gesicherten Entsorgung über die Verbrennung zugeführt werden muss, nimmt zu und somit ist schon jetzt eine große Nachfrage für zusätzliche Kapazitäten am Markt vorhanden.

Zur Erfüllung der neuen Anforderungen sind folgende Maßnahmen vorgesehen.

- Errichtung und Betrieb einer Klärschlamm-trocknungsanlage mit allen erforderlichen Nebenanlagen in zwei Ausbaustufen:
 - 1. Ausbaustufe bis 2020: 3 Trocknungslinien, Wasserverdampfung ca. 120.000 t/Jahr
 - Endausbau bis 2025: 6 Trocknungslinien, Wasserverdampfung ca. 240.000 t/Jahr

Dadurch kann die Annahmemenge bei gleichbleibender Verbrennungskapazität von heute 240.000 t/Jahr auf bis zu 480.000 t/Jahr erhöht werden.

Der angelieferte Klärschlamm wird in einem neu zu errichtenden Bunkergebäude mit einem Stapelvolumen von insgesamt 5.400 m³ (1. Ausbaustufe: 2.700 m³) zwischengelagert. Ein Fördersystem auf Basis von Gurtförderern sorgt für den kontinuierlichen Schlammtransport zwischen der neu zu errichtenden Trocknungsanlage und der vorhandenen Verbrennungsanlage.

Das Gesamt-Anlagenkonzept umfasst darüber hinaus die wärmetechnische Anbindung der Trockneranlage an den bestehenden Wasser-Dampf-Kreislauf der INNOVATHERM, eine Anlage zur Aufbereitung des Brüdenkondensates aus der Trocknung, eine Abluftbehandlungsanlage und ein Regenrückhaltebecken.

Es soll ein Genehmigungsverfahren gemäß § 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt werden. Zur Überprüfung, ob eine UVP notwendig ist, wurde am 11.07.2018 ein Antrag über eine Feststellung der UVP-Pflicht gestellt und am 17.08.2018 seitens der Behörde festgestellt, dass unter den in dem Antrag gestellten Rahmenbedingungen keine UVP erforderlich ist.

Eine Verkehrsuntersuchung für die Kreuzung Brunnenstraße/Frydagstraße hat ergeben, dass keine spürbare Veränderung oder Verschlechterung der Verkehrssituation zu erwarten ist.

INNOVATHERM GmbH beabsichtigt für die interessierte Öffentlichkeit zeitnah einen Informationstermin vorzusehen. Die Mitglieder des Ausschusses für Stadtentwicklung und Umwelt der Stadt Lünen sind herzlich eingeladen.

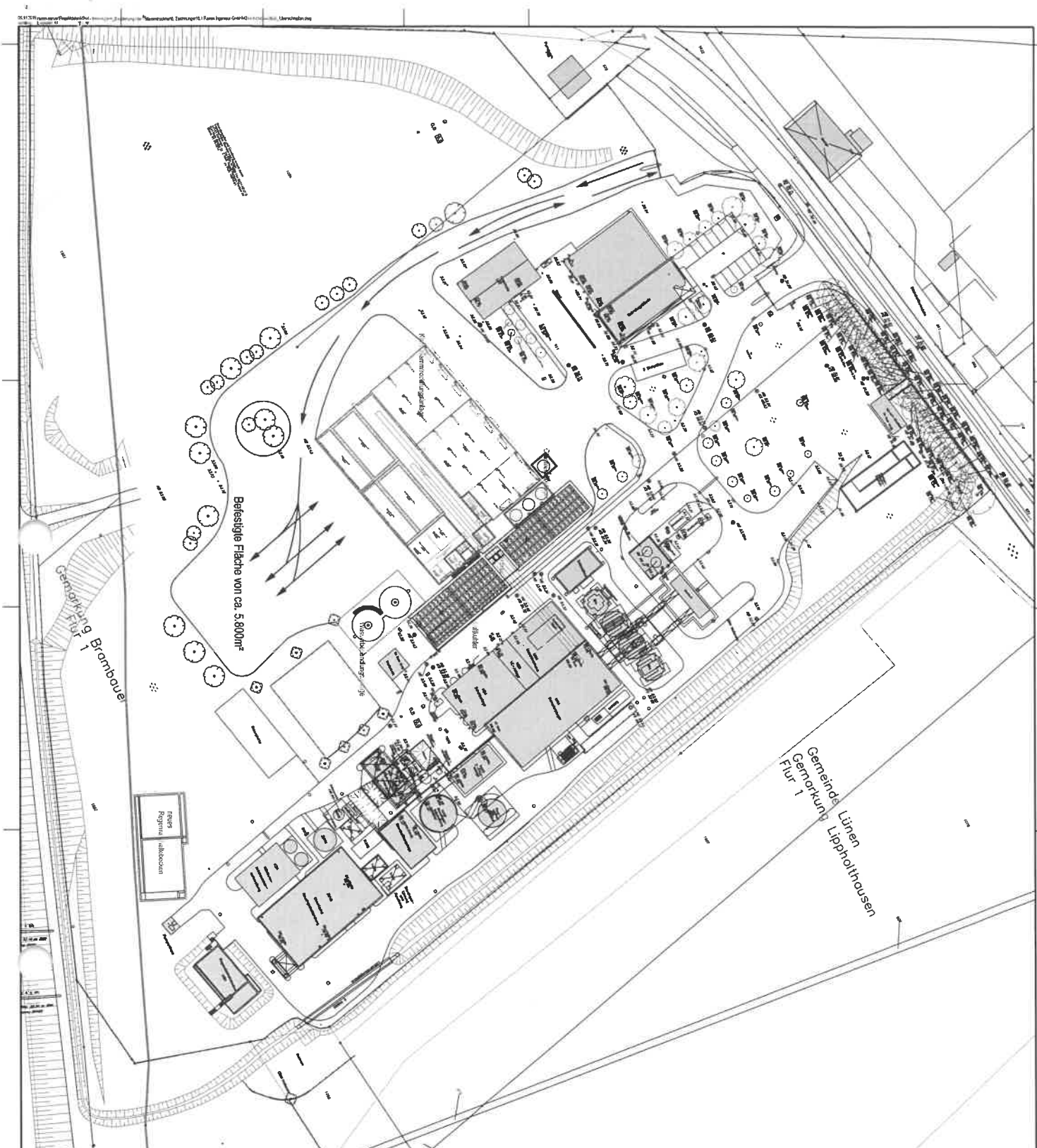
Lünen, 28.10.2018

INNOVATHERM Gesellschaft zur innovativen Nutzung von Brennstoffen mbH
Frydagstraße 47, 44536 Lünen

Falko Lehrmann
Geschäftsführer

Ute Blöthe
Leiterin Stabsstelle Umweltschutz

Lageplan



Objekt	Objekt-Nr.	Objekt-Nr. (alt)	Objekt-Nr. (neu)	Objekt-Nr. (alt)	Objekt-Nr. (neu)	Objekt-Nr. (alt)	Objekt-Nr. (neu)	Objekt-Nr. (alt)	Objekt-Nr. (neu)
1	1								
2	2								
3	3								
4	4								
5	5								
6	6								
7	7								
8	8								
9	9								
10	10								
11	11								
12	12								
13	13								
14	14								
15	15								
16	16								
17	17								
18	18								
19	19								
20	20								
21	21								
22	22								
23	23								
24	24								
25	25								
26	26								
27	27								
28	28								
29	29								
30	30								
31	31								
32	32								
33	33								
34	34								
35	35								
36	36								
37	37								
38	38								
39	39								
40	40								
41	41								
42	42								
43	43								
44	44								
45	45								
46	46								
47	47								
48	48								
49	49								
50	50								
51	51								
52	52								
53	53								
54	54								
55	55								
56	56								
57	57								
58	58								
59	59								
60	60								
61	61								
62	62								
63	63								
64	64								
65	65								
66	66								
67	67								
68	68								
69	69								
70	70								
71	71								
72	72								
73	73								
74	74								
75	75								
76	76								
77	77								
78	78								
79	79								
80	80								
81	81								
82	82								
83	83								
84	84								
85	85								
86	86								
87	87								
88	88								
89	89								
90	90								
91	91								
92	92								
93	93								
94	94								
95	95								
96	96								
97	97								
98	98								
99	99								
100	100								

MITTEILUNG MI-204/2018

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL
Stadtplanung	24.10.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	zur Kenntnis	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

**Stadtteilentwicklung Lünen-Süd
hier: Sachstand**

mündlicher Bericht

Sachstand laufender Maßnahmen zum 16. November 2018

A 1 – Stadtteilbüro Lünen-Süd	<ul style="list-style-type: none"> • laufend (Unterstützung IGS bei Maßnahmen im Bereich Standortmarketing, Beratung zu den Fonds, Öffentlichkeitsarbeit) • aktuell Vorbereitung der Ausschreibung für das Jahr 2019 (Teil des ZWB 2019)
A 1.1 – Öffentlichkeitsarbeit	<ul style="list-style-type: none"> • laufend (Newsletter, Pflege Stadtteilhomepage, Pressearbeit)
A 2.1 – Aktionsfonds	<ul style="list-style-type: none"> • neues Projekt der Käthe-Kollwitz-Gesamtschule während des Schuljahres 2018 / 2019: „Urban Gardening“
A 2.2 – Verfügungsfonds Standortgemeinschaften	<ul style="list-style-type: none"> • aktuell keine laufenden Projekte bzw. Anträge
M 3 - Quartiersarchitekt	<ul style="list-style-type: none"> • laufend (Beratung zum Haus- und Hofflächenprogramm, Beratung zu sonstigen Vorhaben privater Immobilieneigentümer) • aktuell Vorbereitung der Ausschreibung für das Jahr 2019
M 3.1 – Haus- und Hofflächenprogramm	<ul style="list-style-type: none"> • laufend (Antragsstellung zunächst bis Mitte 2019 möglich; 11 Fassadenmaßnahmen umgesetzt, weitere Anträge in Vorbereitung)
M 3.3 – Masterplan Öffentliche Räume <i>in Zusammenarbeit mit 4.5 und 4.7</i>	<ul style="list-style-type: none"> • abgeschlossen (zur weiteren Vorgehensweise s. Vorlage 155-2018)
M 3.3 – Qualifizierung Öffentlicher Räume <i>in Zusammenarbeit mit 4.5 und 4.7</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahme „Neugestaltung Ziethenpark Lünen-Süd“ wird antragsreif vorbereitet (aktuell Erarbeitung der Planungsleistungen, Leistungsphasen 1-2 HOAI, s. Vorlage 120-2018) • Maßnahme „Neugestaltung der Eingänge zum Südpark“ wird antragsreif vorbereitet (Ausschreibung der Planungsleistungen, Leistungsphasen 1-2 HOAI, s. Vorlage 155-2018 und 156-2018) • weitere Maßnahmen werden in 2019 antragsreif vorbereitet (s. Vorlage 155-2018)
M 3.4 – Bürgerplatz Lünen-Süd	<ul style="list-style-type: none"> • laufend (Abschluss der Maßnahme Ende No-

<i>in Zusammenarbeit mit 4.6 und 4.7</i>	vember)
SM 4.1 – energetische Sanierung und barrierefreier Umbau der KKG <i>ZGL-Maßnahme</i>	<ul style="list-style-type: none"> • aktuell (Vorbereitung) Ausschreibung Generalplanungsleistungen
SM 4.2 – Musikinsel <i>ZGL-Maßnahme</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vorplanung in 2019 • Umsetzung mit Mitteln der Städtebauförderung aufgrund der zu erwartenden Investitionssumme und der Sicherstellung öffentlicher Nutzungen unklar
SM 4.2 – Schulhofgestaltung <i>in Zusammenarbeit mit 4.7</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vorplanung in 2019 (nach Klärung von Standortfragen auf dem Gelände → v.a. Musikinsel und Sporthalle)
SM 5 – Studie „Nutzungsperspektiven ehem. Schulstandorte Lünen-Süd“	<ul style="list-style-type: none"> • abgeschlossen (aktuell Abstimmungen zur weiteren Vorgehensweise)
SM 9 – „Campus Lünen-Süd“ <i>v.a. in Zusammenarbeit mit dem Dezernat III</i>	<ul style="list-style-type: none"> • in 2019 Start der Konzeptphase (s. Vorlage 156-2018)
ES 6 – energetische Quartierserneuerung	<ul style="list-style-type: none"> • Abschluss des Projekts „InnovationCity roll out Lünen-Süd“ und Erhalt des energetischen Quartierskonzepts für Lünen-Süd • aktuell Vorbereitung der Umsetzungsphase (s. Vorlage 158-2018)
EF 7 – Bahnhof Preußen <i>in Zusammenarbeit mit 4.6</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ergänzung der Machbarkeitsstudie in 2019 (aktuell Vorbereitung der Ausschreibung für weitere Planungsleistungen, Leistungsphasen 1-2 HOAI, ZRL-Förderung)
EF 8 – Multifunktionsfläche Preußenhafen	<ul style="list-style-type: none"> • ausstehend (abhängig von den weiteren Entwicklungen am Preußenhafen)
S 1 – Begegnungsplatz an der Kielhornschule <i>in Zusammenarbeit mit 1.6</i>	<ul style="list-style-type: none"> • ausstehend (abhängig vom weiteren Umgang mit dem Schulstandort als Flüchtlingsunterkunft)
S 2 – Integrationsmanagement <i>in Zusammenarbeit mit 1.6</i>	<ul style="list-style-type: none"> • laufend (u.a. Initiierung Stadtteilkonferenz, Unterstützung bei Wohnungsvermittlung, diverse Veranstaltungen)

MITTEILUNG MI-201/2018

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL
Stadtplanung	24.10.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
---------	--------	--------	-----------	-----

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Soziale Stadt Gahmen - Sachstand

Mündlicher Bericht

MITTEILUNG MI-200/2018

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL
Stadtplanung	24.10.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	zur Kenntnis	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Masterplan Wohnen - Sachstand Arbeitsprogramm

Mündlicher Bericht

MITTEILUNG MI-199/2018

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL
Stadtplanung	24.10.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	zur Kenntnis	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Stand Bauleitplanverfahren

mündlicher Bericht

Stand Bauleitplanverfahren

Bezeichnung	Verfahren	Kontext	Gutachten/ prüfen	Aufstellungs- beschluss	frühzeitige Beteiligung		Offenlage- beschluss	Offenlage		2. Offenlage- beschluss	erneute Offenlage		Satzungs- beschluss	Rechtskraft
					Bürger	Behörden		Bürger	Behörden		Bürger	Behörden		
1 224 Sedanstraße	§ 30	*Masterplan *Stadtteilentwicklung Lünen-Süd	Elektrosmog, Altlasten, Umweltbericht, Artenschutz, Entwässerung, Ausgleich, Grabeland	27.06.2018	23.07.- 03.09.2018									
2 226 Am Diek West	§ 13 a	*Masterplan *Flüchtlingsunterbringung *Kita	Altlasten, Schall, Entwässerung, Versickerungsfähigkeit	03.07.2018	20.08.- 30.09.2018									
3 31 Innenstadt- Marktplatz		*Stadtumbau Innenstadt *Denkmalschutz	Nutzungskonzept Villa Urbahn	28.06.2016	17.03.- 21.04.2017	17.03.- 21.04.2017								
4 223 Wethmar-Ost	§ 30	*Masterplan	Einzelhandel, Verkehrsgutachten, Entwässerung, Schall, Umweltbericht, Ausgleich,	02.05.2017										
5 228 Preußenhafen	§ 30	*Masterplan *IGA *Stadtteilentwicklung Lünen-Süd	Altlasten, Schall, Verkehr, Umweltbericht, Artenschutz, Entwässerung, Ausgleich	3.7.2018- 11.9.2018										
6 230 Grenzstraße		*Arbeitsprogramm Masterplan Wohnen	Planungskosten, Infrastrukturkosten, Immissionsschutz, Erschütterungen, Verkehr, Umweltbericht, Grabeland											
7 231 Alter Bauhof		*Arbeitsprogramm Masterplan Wohnen	Entwässerung, Planungskosten, Infrastrukturkosten, Schallschutz, Umweltbericht											
8 FNP Kreuzstraße-Nord	§ 8 (3)		Abfrage Regional-planung (T 26.6.)	1. Quartal 2019?										
9 221 Kreuzstraße-Nord	§ 30	*Gewerbeentwicklung	Altlasten, Artenschutz, Umweltbericht, Schall, Entwässerung, Ausgleich	1. Quartal 2019?										
10 FNP, 13. Änd. PV	§ 8 (3)			10.04.2018	25.04.- 28.05.2018	25.04.- 28.05.2018	11.09.2018	21.09.- 22.10.2018	21.09.- 22.10.2018				13.12.2018	
11 227 PV Lünen Süd	§ 12	*Stadtteilentwicklung Lünen-Süd *Innovation City rollout *Klimaschutz	Blendwirkung, U-Bericht, Ausgleich, Artenschutz, Untergrund wg. Versickerung	10.04.2018	25.04.- 28.05.2018	25.04.- 28.05.2018	20.11.2018							
12 165 Min. Achenbach III, 4. Änd.	§ 13 a	*Gewerbeentwicklung	Standort Hundeverein, Altlasten	19.06.2018	04.07.- 15.08.2018									
13 FNP, 2. Anpassung		*§13 a *Altlastenkataster *Landschaftsplan	GIS-Umstellung											
14 225 Wohnquartier Preußenstraße	§ 13 a	*Masterplan	Schall, Altlasten, Entwässerung, Artenschutz	10.04.2018										
15 FNP, 14. Änd. Viktoria I / II		*Machbarkeitsstudie *IGA 2027 *StadtGarten-Quartier *Planung Kreis Unna *Forensik *GEK	Regionalplanung	10.04.2018	11.06.- 13.07.2018									
16 229 Viktoria-Ost	§ 30	*Machbarkeitsstudie *IGA 2027 *StadtGarten-Quartier *Planung Kreis Unna *Forensik *GEK	Regionalplanung, Altlasten, FFH, Immissionsschutz, Entwässerung	03.05.2018	11.06.- 13.07.2018									

erledigt
wird derzeit durchgeführt
wird derzeit vorbereitet
ausstehende Planungsschritte

MITTEILUNG MI-198/2018

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL
Stadtplanung	24.10.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	zur Kenntnis	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Einstiegsberatung Kommunaler Klimaschutz Sachstand

mündlicher Bericht

Einstiegsberatung für die Stadt Lünen – Schritt für Schritt zum kommunalen Klimaschutz

Am 28.11.2017 stimmte der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt der Durchführung der Einstiegsberatung kommunaler Klimaschutz als Fördermaßnahme im Rahmen der „Nationalen Klimaschutzinitiative“ des Bundesumweltministeriums zu (VL-170/2017).

Im Frühjahr 2018 erhielt die Stadt Lünen den positiven Zuwendungsbescheid und hat die Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft aus Essen mit der Durchführung der Einstiegsberatung beauftragt.

Ziel der Einstiegsberatung ist es, Kommunen wie Lünen, die noch am Anfang ihrer Klimaschutzaktivitäten stehen, den strukturierten Einstieg in den Klimaschutzprozess durch die Förderung einer Beratung durch externe Dienstleister zu ermöglichen. Es sollen Anknüpfungspunkte für Klimaschutzaktivitäten und praktische Maßnahmen zur Treibhausgaseinsparung aufgezeigt werden, mit deren Umsetzung sofort begonnen werden kann.

In einem ersten Abstimmungstreffen am 21.08.2018 wurde folgender Zeitplan erarbeitet:

Ablauf

- **27.11.2018 VV-Sitzung:** Vorstellung des Projekts durch Herrn Hübner (Gertec)
- **Mitte Januar: Offizieller Auftakt**
 - Teilnehmer: Bürgermeister + VV, Stadtwerke, WZL, SAL, ZGL, WBL
 - Vorstellung der Inhalte und Ziele der Einstiegsberatung
 - Identifikation von Akteuren und Themenschwerpunkten, bisherige und weitere Ansätze im Klimaschutz
- **4./5. KW 2019: Werkstattgespräche**
 - Werkstattgespräche an insg. 3 Tagen, Dauer jeweils ca. 2 Stunden
 - 7 Themenbereiche: Gewerbeflächen, Kommunale Liegenschaften & Flächenentwicklung, Ver- & Entsorgung, Klimaanpassung, Wohnbauflächen, Mobilität & Verkehr, Klima-Café (Beteiligung Zivilgesellschaft, Vereine, Bildungseinrichtungen und Politik)
 - Ziel: Identifikation von Anknüpfungspunkten für Klimaschutz innerhalb der verschiedenen Fachbereiche und Organisationen
 - Einbindung von Verwaltung und Politik
- Klimaschutz im Konzern Stadt: Einbindung des Themas in internen Abstimmungstreffen und fachübergreifend in den Werkstattgesprächen
- **30.04.2019:** Ende des Bewilligungszeitraums
- **Frühjahr 2019:** Vorlage Ergebnisbericht und Politische Beratung über weiteres Vorgehen (bspw. Antragstellung Förderprogramm zur Erstellung/Umsetzung Klimaschutzkonzept und Klimaschutzmanagement)
- **Bis Ende 2019:** Mittelabruf

Auf Basis eines derzeit in Arbeit befindlichen Akteurskatasters und nach Vorstellung der Einstiegsberatung im Verwaltungsvorstand erfolgt die Einladung der Akteure, Abteilungen und Organisationen zu den geplanten Werkstatt-Terminen.

MITTEILUNG MI-196/2018

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL
Stadtplanung	24.10.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	zur Kenntnis	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

**Gewerbeentwicklungskonzept
Einbringung des Entwurfs und weiteres Verfahren**

mündlicher Bericht

MITTEILUNG MI-214/2018

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL
Stadtplanung	31.10.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	zur Kenntnis	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Wasserversorgungskonzept für die Stadt Lünen
Bericht:

Zur langfristigen Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung haben die Gemeinden gem. § 38 Abs. 3 Landeswassergesetz (LWG) ein Konzept über den Stand und die zukünftige Entwicklung der Wasserversorgung in ihren Gemeindegebieten aufzustellen. Das Wasserversorgungskonzept muss dabei die wesentlichen Angaben enthalten, die es ermöglichen nachzuvollziehen, dass im Gemeindegebiet die Wasserversorgung jetzt und auch in Zukunft sichergestellt ist. Die Darstellung soll in einer ausreichenden Vertiefung erfolgen, ohne sensible Daten offenzulegen.

Wenn Teile der Gemeinde über dezentrale Wasserwerke und/oder Kleinanlagen zur Eigenversorgung gem. § 3 Nr. 2 Buchstabe b und c der Trinkwasserverordnung versorgt werden, sind diese Teil der Wasserversorgung im Gemeindegebiet.

Die Vorlagepflicht liegt bei der Gemeinde, die sich mit der Vorlage die Darstellung und damit die Anforderungen der Wasserversorgung z. B. in Bezug auf Investitionen, Flächen, Schutzmaßnahmen und Versorgungssicherheit zu Eigen macht.

Die Wasserversorgung im Stadtgebiet Lünen erfolgt durch Gelsenwasser AG (Wasserlieferung) und Stadtwerke Lünen GmbH, die das Wasserverteilnetz betreibt und unterhält. Daneben gibt es in Randlagen des Stadtgebiets einige Eigenversorgungsanlagen. Die Zuständigkeit für die Überwachung der Eigenversorgungsanlagen liegt bei dem Gesundheitsamt des Kreises Unna.

Die Stadt Lünen hat unter Mitwirkung der Gelsenwasser AG, der Stadtwerke Lünen GmbH und dem Kreis Unna das Wasserversorgungskonzept aufgestellt und an die Bezirksregierung Arnsberg als zuständige Obere Wasserbehörde gesandt.

Mit Schreiben vom 15.10.2018 hat die Bezirksregierung die Vollständigkeit des vorgelegten Konzeptes bestätigt.

Es folgt nun die inhaltliche Prüfung unter Beteiligung der Unteren Wasserbehörde des Kreises Unna und des Gesundheitsamtes des Kreises Unna. Für diese Prüfung gilt gem. § 38 Abs. 3 LWG eine Frist von 6 Monaten.

Wird das Wasserversorgungskonzept während dieser Frist nicht beanstandet, kann die Stadt davon ausgehen, dass die Pflicht zur Wasserversorgung ordnungsgemäß erfüllt wird.



Wasserversorgungskonzept für die Stadt Lünen

**aufgestellt
von der Stadt Lünen
Willy-Brandt-Platz 1
44532 Lünen**

unter Mitwirkung

**Gelsenwasser AG
Willy-Brandt-Allee 26
45891 Gelsenkirchen**

**Stadtwerke Lünen GmbH
Borkerstraße 56-58
44534 Lünen**

**Gesundheitsamt des Kreises Unna
Platanenallee 16
59425 Unna**

Stand September 2018

Wasserversorgungskonzept

Inhaltsverzeichnis

1 Gemeindegebiet

2 Beschreibung des Wasserversorgungssystems

2.1 Übersicht

2.2 Wasserwerke

2.2.1 Wasserwerk Halingen

2.2.2 Wasserwerk Echthausen

2.2.3 Wasserwerk Haltern

2.2.4 Anlagen zur Eigenversorgung

2.3 Organisation der Wasserversorgung

2.4 Rechtliche-/Vertragliche Rahmenbedingungen

2.4.1 Gelsenwasser AG

2.4.2 Stadtwerke Lünen GmbH

2.5 Qualifikationsnachweise/Zertifizierung

2.5.1 Gelsenwasser AG

2.5.2 Stadtwerke Lünen GmbH

2.6 Absicherung der Versorgung

2.6.1 Gelsenwasser AG

2.6.2 Stadtwerke Lünen GmbH

3 Aktuelle Wasserabgabe und Wasserbedarf

3.1 Wasserabgabe (Historie)

3.2 Prognose Wasserbedarf

4 Mengemäßiges Wasserdargebot für die Bedarfsdeckung (Wasserbilanz) sowie mögliche zukünftige Veränderungen

4.1 Wasserressourcenbeschreibung

4.1.1 Wasserwerk Halingen

4.1.2 Wasserwerk Echthausen

4.1.3 Wasserwerk Haltern

4.1.4 Ungenutzte Ressourcen

4.2 Wasserbilanzen

4.2.1 Wasserbilanz für das Wasserwerk Halingen

4.2.2 Wasserbilanz für das Wasserwerk Echthausen

4.2.3 Wasserbilanz für das Wasserwerk Haltern

4.3 Entwicklungsprognose des quantitativen Wasserdargebots unter Berücksichtigung möglicher Auswirkungen des Klimawandels

4.3.1 Wasserwerke Halingen und Echthausen

4.3.2 Wasserwerk Haltern

5 Rohwasserüberwachung / Trinkwasseruntersuchung und Beschaffenheit Rohwasser / Trinkwasser

5.1 Überwachungskonzept Rohwasser und Probenahmeplan Trinkwasser

5.1.1 Wasserwerke Echthausen und Halingen

5.1.2 Wasserwerk Haltern

5.1.3 Wassertransportnetz der GELSENWASSER AG

5.2 Beschaffenheit von Rohwasser und Trinkwasser

- [5.2.1 Wasserwerk Echthausen](#)
- [5.2.2 Wasserwerk Halingen](#)
- [5.2.3 Wasserwerk Haltern](#)
- [5.2.4 Trinkwasseruntersuchungen der Stadtwerke Lünen GmbH](#)
- [5.2.5 Anlagen zur Eigenversorgung](#)

6 Wassertransport

7 Wasserverteilung

- [7.1 Plan des Wasserverteilnetzes](#)
- [7.2 Auslegung des Verteilnetzes](#)
- [7.3 Technische Ausstattung](#)
- [7.4 Technische Anlagen](#)

8 Gefährdungsanalyse – Schlussfolgerungen aus Kapitel 1 – 7

- [8.1 Identifizierung möglicher Gefährdungen](#)
 - [8.1.1 Wassergewinnung](#)
 - [8.1.2 Wasserverteilung](#)
- [8.2 Entwicklungsprognose Gefährdungen](#)
 - [8.2.1 Wassergewinnung](#)
 - [8.2.2 Wasserverteilung](#)

9 Maßnahmen zur langfristigen Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung

Fehler! Textmarke nicht definiert.

- [9.1 Wassergewinnung](#)
- [9.2 Wasserverteilung](#)

Abbildungsverzeichnis

Anlagen

Quellenangaben Gelsenwasser AG

Literaturverzeichnis Stadtwerke Lünen GmbH

Trinkwasseranalysen 2017 - Wasserwerke Haltern, Echthausen, Halingen

ANTRAG AF-169/2018

	DATUM	SITZUNGSTEIL
GFL-Fraktion	05.11.2018	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	vorberatend	20.11.2018	6/18	

BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

Antrag der GFL-Fraktion vom 01.11.2018 i. S. Einladung der VKU-Geschäftsführung zum Gedankenaustausch in Sachen Umstieg auf umweltfreundlichere Antriebssysteme

Siehe Anlage.

GFL - Fraktion

im Rat der Stadt Lünen a. d. Lippe

GFL-Fraktion • Münsterstr. 21(Persiluhr-Passage) • 44534 Lünen

An den
Vorsitzenden des Ausschusses für
Stadtentwicklung und Umwelt
Willy-Brandt-Platz 1
44532 Lünen



Ansprechpartner:
Prof. Dr. R. Johannes Hofnagel
Fraktionsvorsitzender

Kontakt:
Tel. 02306/ 30 174 77
E-Mail fraktion@gfl-luenen.de

Lünen, 29. Oktober 2018

Antrag an den Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt am 20. November 2018 – Einladung der VKU-Geschäftsführung zum Gedankenaustausch in Sachen Umstieg auf umweltfreundlichere Antriebssysteme

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,
sehr geehrte Mitglieder der Ausschüsse,

die GFL-Fraktion bittet Sie, den folgenden Antrag auf die Tagesordnung der jeweiligen Ausschusssitzungen zu setzen.

Antrag

Der Ausschuss beschließt, Vertreter der VKU-Geschäftsführung zu einem Gedankenaustausch einzuladen, um über den Umstieg auf umweltfreundlichere Antriebssysteme zu sprechen.

Begründung

Vor dem Hintergrund aktueller verkehrs- und umweltpolitischer Entwicklungen ist ein zügiger Einstieg in alternative Antriebe (wie Elektro, Wasserstoff etc.) geboten. Moderne Mobilität muss dringend klimafreundlicher werden. Der VKU-Einstieg in umweltfreundlichere Mobilität ist nach Ansicht der GFL-Ratsfraktion überfällig: Seit 2014 haben sich 45 Städte entschieden, E-Busse in ihre jeweiligen öffentlichen Nahverkehrsnetze einzubinden; Wuppertal setzt auf Wasserstoff. Die GFL-Fraktion regt deshalb den Austausch mit der VKU an, wie sich der Kreis Unna auf den Weg machen kann, um später nicht vor leeren Fördertöpfen zu stehen. So stellte die Bundesregierung ein „Sofortpro-

Seite 1 von 2

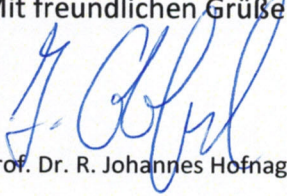
Fraktionsvorstand der
Wählergemeinschaft GFL - GEMEINSAM FÜR LÜNEN
Vorsitzender Prof. Dr. Johannes R. Hofnagel
Stellv. Vorsitzende Andreas Mildner, Dr. Ulrich Böhmer, Wolfgang Manns

Kontakt
In der Persiluhr-Passage
Münsterstr. 21, 44534 Lünen
Telefon 02306/ 30 174 77
Internet www.gfl-luenen.de
E-Mail: fraktion@gfl-luenen.de

gramm Saubere Luft 2017 bis 2020“ bereit. Mit diesem Fördertopf soll die Umrüstung von ÖPNV-Dieselbusse beschleunigt werden.

Der GFL-Fraktion ist die „Nahverkehrsplanfortschreibung 2019“ bekannt. Leider bleibt dieses Werk, das der Kreis Unna in Auftrag gegeben hatte, weit hinter den aktuellen Erfordernissen zurück. Auf Seite 79 wird empfohlen, erst einmal die Erfahrungen anderer Städte mit klimafreundlichen Antrieben für ÖPNV-Busse abzuwarten. Diese Hinhalte-Taktik ist gemessen an den wachsenden Umwelt- und Gesundheitsproblemen der Menschen vor Ort geradezu fahrlässig defensiv.

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr. R. Johannes Hofnagel