

Stadt Hamm

Stadtplanungsamt

Aufstellung des Bebauungsplans 03.100 - PV-Anlage Martinstraße -

Begründung zum Bebauungsplan

Stand vom 24.03.2022

Verfahrensstand:
zur frühzeitigen Behördenbeteiligung und
zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit

Inhaltsverzeichnis

1. Räumlicher Geltungsbereich	3
2. Planungsanlass und Planungsziele	4
3. Beschreibung des Plangebietes und städtebaulicher Bestand	5
3.1. Einordnung des Gebietes	5
3.2. Historische Recherche.....	6
3.3. Geodaten / UIS	6
4. Vorhandene Planung	8
4.1. Landesplanung	8
4.2. Regionalplanung	9
4.3. Regionalplan Ruhr.....	11
4.4. Flächennutzungsplanung	11
4.5. Verbindliche Bauleitplanung	12
4.6. Informelle Planung	12
4.7. Landschaftsplanung	13
4.8. Masterplan Freiraum	16
5. Inhalt des Bebauungsplanes.....	17
5.1. Erschließung	17
5.2. Bauliche Nutzung	17
5.2.1. Art der baulichen Nutzung.....	17
5.2.2. Maß der baulichen Nutzung.....	17
5.3. Weitere planungsrechtliche Festsetzung	18
5.4. Örtliche Bauvorschriften	19
5.5. Listen und Tabellen	19
5.5.1. Listen der Pflanzenarten	19
5.6. Klimagerechte Stadtentwicklung.....	20
6. Natur und Umwelt.....	21
6.1. Rechtliche Grundlagen / Umweltauswirkungen	21
6.2. Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft	21
6.3. Artenschutz	21
7. Immissionsschutz	21
8. Altlasten / Kampfmittel / Bergbau	22
8.1. Altlasten und Historie	22
8.2. Aktuelle Daten zu Altlasten	22
8.3. Kampfmittel	22
8.4. Bergbau	23
9. Denkmalschutz	23
10. Ver- und Entsorgung.....	23
10.1. Versorgung des Plangebietes	23
10.2. 100-kV Freileitung.....	23
10.3. Entwässerung des Plangebietes.....	24
10.3.1. Schmutzwasser.....	24
10.4. Abfallentsorgung	24
11. Stand der Daten	24
11.1. Normen und Quellen	24
11.2. Kontakte	24
Quellenverzeichnis.....	25

1. Räumlicher Geltungsbereich

Der ca. 5,6 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 03.100 - PV-Anlage Martinstraße - liegt im Stadtbezirk Hamm-Rhynern, an der Grenze zum Stadtbezirk Hamm-Pelkum. Er liegt östlich von der „Martinstraße“ (die Kreisstraße 11) und nördlich von der Straße „Auf der Becke“ (die Kreisstraße 9) und umfasst den brach liegenden Bereich einer ehemaligen Deponie. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 03.100 - PV-Anlage Martinstraße - und der Geltungsbereich der 36. Änderung des FNP sind identisch.

Die Innenstadt von Hamm befindet sich etwa 5,0 km in nord-östlicher Richtung. Sie ist über die Straßen „Auf der Becke“, „Hellweg“ und weiter über die „Werler Straße“ zu erreichen. Die genauen Gebietsgrenzen sind dem Bebauungsplan zu entnehmen.

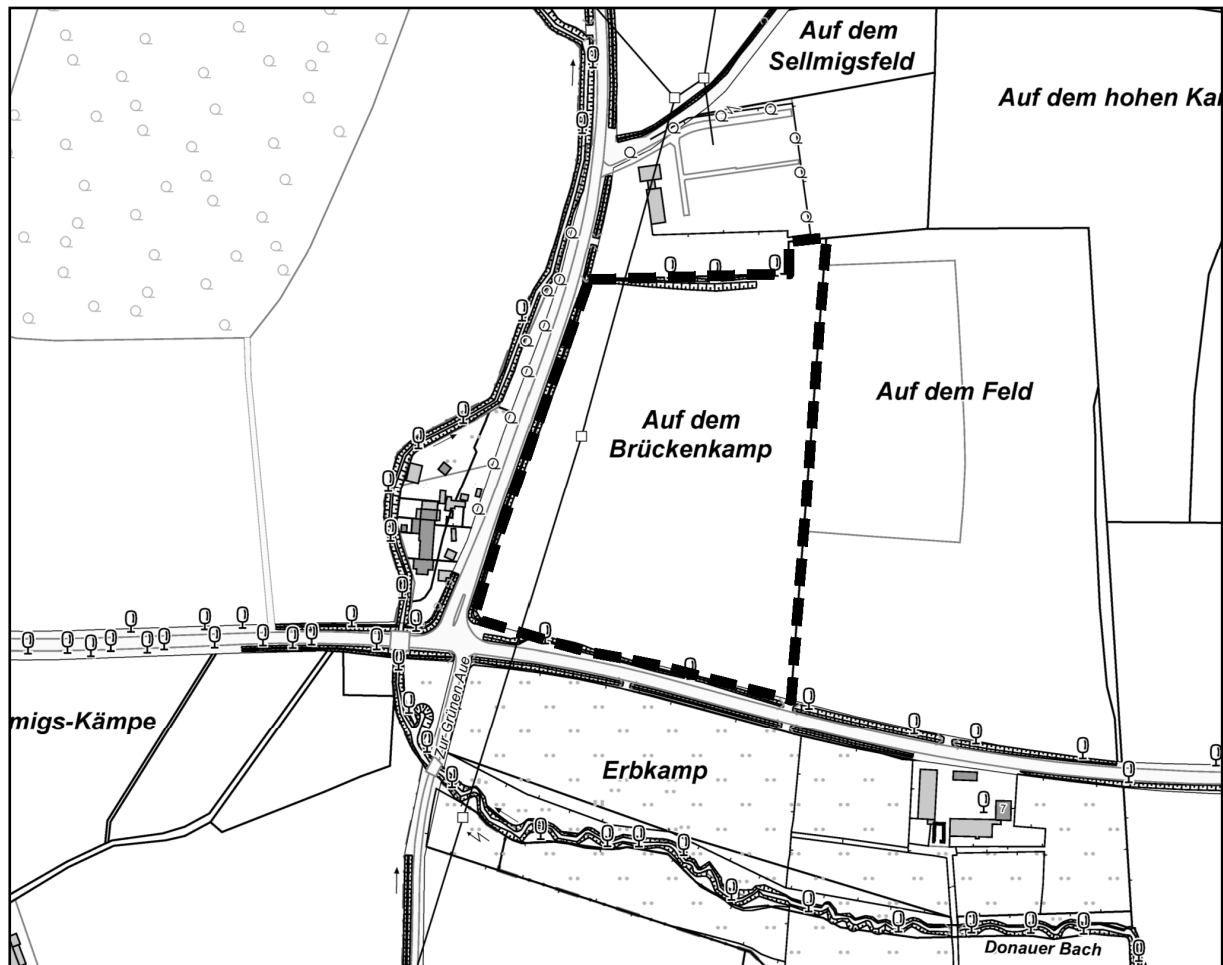


Abbildung 1 Markierter Geltungsbereich im Auszug aus der Allgemeinen Basiskarte (OnlineGIS, 2017)

Für das in der Gemarkung Berge, Flur 1, gelegene Flurstück 432 (nordöstlich der Kreuzung Auf der Becke / Martinstraße) wird das Bebauungsplanverfahren Nr. 03.100 - PV-Anlage Martinstraße - durchgeführt.

2. Planungsanlass und Planungsziele

Dem großen Vorteil von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, der Nutzung erneuerbarer Energien, steht als Nachteil der Flächenverbrauch gegenüber. Dies ist auch bereits im Rat der Stadt Hamm thematisiert worden, zuletzt in der Vorlage 0460 aus 2021 aus der Ratssitzung vom 14.12.2021 (Rat der Stadt Hamm). Hier ein kurzer Auszug:

„Derzeit sind keine Freiflächen-PV-Anlagen auf dem Hammer Stadtgebiet vorhanden. Dieses zurückhaltende Vorgehen hat verschiedene Gründe. Der Schutz vorhandener Freiflächen und die Beschränkung der Flächeninanspruchnahme im Außenbereich sowie die Entlastung der landwirtschaftlich genutzten Flächen, die bereits einem starken Nutzungsdruck durch die Entwicklungen zu Gunsten von Wohn- und Gewerbeflächen sowie Ausgleichsflächen, etc. unterliegen, sind wichtige langfristige Zielsetzungen für eine nachhaltige Entwicklung der Stadt Hamm. Dem gegenüber stehen große, ungenutzte Potenziale für PV-Anlagen auf Dachflächen, vor allem im gewerblichen Bereich. Es ist beabsichtigt, den Anteil von Dachflächen mit PV-Anlagen in Hamm zukünftig zu steigern, insbesondere auch durch entsprechende Festsetzungen in Bebauungsplänen. Sollten die Potenziale für PV-Anlagen auf Dachflächen, Halden oder Brachflächen nicht ausreichend erschlossen werden können, so ist die Nutzung von Flächen entlang von Bundesfernstraßen oder überregional bedeutsamen Schienenwegen eine weitere Option.“

Es ist jedoch auch ein erklärtes Ziel der Stadt Hamm den Anteil von erneuerbaren Energien an der gesamten Energieproduktion im Netzgebiet der Stadt Hamm zu erhöhen (vgl. 4.6). Das Vorhaben eine PV-Anlage zu errichten trägt dazu bei den Anteil erneuerbarer Energien zu vergrößern.

Der Standort nordöstlich der Kreuzung Auf der Becke / Martinstraße erscheint für dieses Vorhaben besonders geeignet.

Die unmittelbare Anbindung an das Umspannwerk mit der Möglichkeit der Einspeisung ist ein großer Vorteil für den Standort (vgl. 10). Zusätzliche Leitungsverlegungen werden kaum erforderlich, was an dieser Stelle den Eingriff in die Natur und Landschaft stark verringert.

Als ehemalige Deponie ist die Fläche für andere Nutzungen, z.B. eine Landwirtschaftliche sehr schwer herzurichten. In ihrem aktuellen Zustand ist diese Brachfläche nahezu nicht nutzbar (vgl. 8.1).

Bei diesem Vorhaben handelt es sich also nicht um eine Inanspruchnahme von Land, die mit anderen Nutzungen konkurriert. Die Fläche ist weder als Wohn- oder Gewerbefläche, noch als Fläche für die Landwirtschaft perspektivisch nutzbar. Dies ist eines der stärksten Argumente gegen das Erstellen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen und greift in diesem besonderen Fall nicht.

Die auf dieser Fläche vorhandene Ausgangslage bietet sich vielmehr für die Gewinnung erneuerbarer Energien an. Ziel ist daher die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Ausbau von regenerativen Energien im Geltungsbereich und damit im Stadtgebiet der Stadt Hamm.

Hierfür ist ein Bebauungsplanverfahren im sogenannten Vollverfahren erforderlich gemäß § 2 BauGB und hierfür ist ebenfalls eine Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig. Neben der Aufstellung des Bebauungsplans 03.100 - PV-Anlage Martinstraße - wird die 36. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt. Diese beiden Verfahren erfolgen parallel.

3. Beschreibung des Plangebietes und städtebaulicher Bestand

3.1. Einordnung des Gebietes

Das **Plangebiet** wird im Süden von der Straße „Auf der Becke“ und im Westen von der „Martinstraße“ begrenzt und erschlossen. Östlich schließen direkt landwirtschaftliche Flächen, im Norden ein Umspannwerk an, zu dem eine 110 kV - Leitung durch den Geltungsbereich verläuft. Der Planbereich wird aktuell nicht aktiv genutzt, die ehemalige Deponie ist der Natur überlassen. Dementsprechend haben sich einige Grünstrukturen entwickelt.

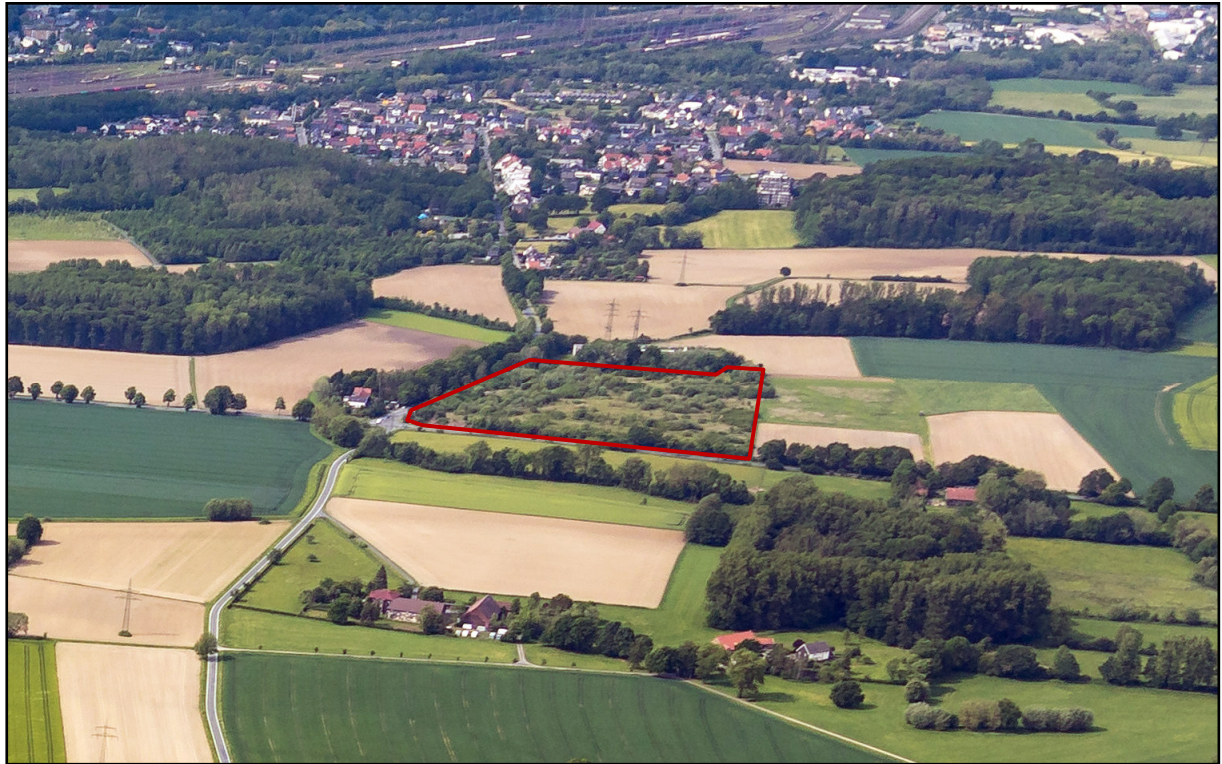


Abbildung 2 Schrägluftbild etwa nach Norden, über den Geltungsbereich (rot markiert) blickend (Stadt Hamm, Hans Blosssey, 2019)

Die **Umgebung des Plangebietes** ist landwirtschaftlich geprägt mit gliedernden Elementen, wie Grünstrukturen, landwirtschaftlichen Betrieben bzw. Hofanlagen und Wasserläufen.

Im Osten befinden sich hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen. Im Süden hinter der Straße „Auf der Becke“ befinden sich einige Hofanlagen und vereinzelte Waldflächen. Hier verläuft von Ost nach West der „Donauer Bach“ und knickt etwas westlich des Geltungsbereiches nach Norden ab. Im Westen des Geltungsbereiches verläuft er von Süden nach Norden weiter, dann als „Wiescher Bach“. Westlich und nördlich des Geltungsbereiches liegen vermehrt einzelne Waldflächen, dennoch ist auch hier die Landwirtschaft prägend. Die zusammenhängende Bebauung beginnt nördlich in etwa 900 m Entfernung mit der Ortschaft Lohausenholz und westlich in etwa 700 m Entfernung mit der Ortschaft Selmingeheide. Sowohl Lohausenholz (etwa 2.500 Einwohner), als auch Selmingeheide (etwa 4.000 Einwohner) sind kleinere Grundversorgungsstandorte und der Stadt Hamm vorgelagert (BBE Handelsberatung GmbH, 2019; S.122). Weitere Ortsgrenzen liegen in allen Richtungen über 2.000 m entfernt.

In unmittelbarer Umgebung liegen zwei Hofanlagen. Eine Hofanlage liegt etwa 40 m westlich hinter der „Martinstraße“, die allerdings zu einer Wohnnutzung bzw. einem Reihenhauses umgebaut wurde und die Hausnummern 104 bis 110 hat. In etwa 130 m Entfernung in süd-östlicher Richtung liegt ein Gestüt.

Mit der **Anbindung** über die „Martinstraße“ wird die verkehrliche Erschließung und der Zugang zum innerörtlichen und regionalen Straßennetz gewährleistet. Anschlussstelle an den Öffentlichen Personen Nahverkehr (ÖPNV) ist die Haltestelle „Ziegelei“ direkt vor dem Geltungsbereich an der „Martinstraße“. Hier hält die Linie 5 an Wochentagen halbstündlich. Die Linie 5 verbindet Wiescherhöfen bzw. die Ortschaft Weetfeld, über die Ortschaft Lohausenholz, über den Hauptbahnhof Hamm und fährt bis zur Uentroper Kirche ganz im Osten der Stadt Hamm. Die Nachtbuslinie N3 fährt einen Kreis vom Hauptbahnhof über die Ortschaft Pelkum bis zum Selbachpark und über die Ortschaften Weetfeld und Lohausenholz zurück. Zwischen diesen Ortschaften hält der Nachtbus an der Haltestelle „Ziegelei“ an Wochenenden stündlich, tageweise wechselnd von etwa Mitternacht bis halb 4 Uhr morgens.

3.2. Historische Recherche

Historisch kann eine Nutzung der Fläche zunächst als Grünfläche, später als Ziegelei und danach als Deponie verfolgt werden (vgl. 8.1). Diese wird, aufgrund des unmittelbaren Zusammenhanges im späteren Kapitel mit den bisherigen Erkenntnissen zu Altlasten auf der Fläche näher erläutert.

3.3. Geodaten / UIS

Für den Geltungsbereich wurden die Informationen abgefragt, die im Umweltinformationssystem (UIS) bzw. dem Geodatenbestand der Stadt Hamm vorliegen.

Der Geltungsbereich liegt im Bereich des **Freilandklimas** (Ungestörter Temperatur-Feuchteverlauf; windoffen; normale Strahlung; Frischluftgebiet für die Stadt).

Der **Untergrund** des Geltungsbereiches ist bis auf einen Streifen mit Sandlöß als gewachsenem Boden im Süden mehrere Meter tief abgegraben und verfüllt worden. Unter der Auffüllung stehen Grundmoräne und Oberkreidemergel an. Genauere Auskünfte im entsprechenden Kapitel 8.1. Die Durchlässigkeit des Sandlöß liegt bei ca. 10^{-6} bis 10^{-7} m/s (mäßig bis gering durchlässig). Grundmoräne und Oberkreidemergel weisen eine Durchlässigkeit von ca. 10^{-8} bis 10^{-9} m/s (nahezu undurchlässig) auf.

In der **Bodenfunktionskarte** liegen keine Eintragungen vor.

Zum Bereich **Altlasten, Kampfmittel, Bergbau und Methan** findet sich ein eigenes Kapitel (vgl. 8) in dieser Begründung.

Das Stadtgebiet von Hamm liegt wie weitere Teile des Ruhrgebietes und des südlichen Münsterlandes teilweise im Bereich obertägiger Austritte von natürlichem Methangas. Nach gutachterlichen Feststellungen ergibt sich eine Unterteilung in drei Zonen für das Stadtgebiet.

Der Geltungsbereich liegt demnach in Zone 1: Bislang **keine Methanausgasungen** an der Tagesoberfläche nachgewiesen.

Informationen aus dem Portal „Gefährdungspotenziale des Untergrundes in Nordrhein-Westfalen“ (Geologischer Dienst NW, BezReg. Arnsberg; Bergbau, Methan): Keine Eintragungen.

Der mittlere Flurabstand des **Grundwassers** liegt überwiegend bei 1,5 bis 3 m unter Gelände, im zentralen Bereich bei 3 bis 5 m. Der mittlere Grundwasserspiegel liegt zwischen 67 m und 64 m über NN. Das Gefälle ist nach Westen bis Süden gerichtet. Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Zur **Fauna** sind im UIS Daten hinterlegt. Östlich des Geltungsbereiches befindet sich ein Brutvogelvorkommen der Rohrweihe. Auf dem östlichen Gebiet erstreckt sich ein Amphibien-Lebensraum (1995) mit einem Gewässer.

Auch zur **Vegetation** sind im UIS Daten hinterlegt. Entlang der „Martinstraße“ und der Straße „Auf der Becke“ befinden sich Bäume des Baumkatasters.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes Hamm-Süd. Hierzu gibt es ein eigenes Kapitel in der Begründung (vgl. 4.7). Der Geltungsbereich selbst liegt im Landschaftsschutzgebiet. Im Süden schließt sich ein Naturschutzgebiet an.

Nach LINFOS NRW liegt der Geltungsbereich innerhalb der **Biotop-Verbundfläche** VB-A-4312-005.

Zu **Kulturgütern** liegen im UIS folgende Informationen vor. Südöstlich des Geltungsbereiches Auf der Becke 7 befindet sich ein eventuelles Denkmal. Um sicherzustellen, dass auch noch nicht in die Denkmalliste eingetragene, eventuell aber denkmalwürdige Objekte berücksichtigt werden, ist das Immobilienmanagement der Stadt Hamm bzw. die Untere Denkmalschutzbehörde zu beteiligen.

Zu **Freizeit und Erholung** findet sich im UIS ein südlich des Geltungsbereiches beginnender fahrradfreundlicher Weg.

Die **potentielle natürliche Vegetation** des Gebietes beschreibt die natürliche und heimische Pflanzenwelt, welche sich ohne menschlichen Einfluss entwickelte. Sie dient als Grundlage für mögliche Grünfestsetzungen. Die entsprechende Karte der potentiellen natürlichen Vegetation in der Stadt Hamm nach E. Burrichter auf dem Stand von 1992 gibt für den Geltungsbereich einen „Flattergras-Buchenwald“ (Nr. 15) an (Burrichter, 1973).

4. Vorhandene Planung

Nur unter bestimmten Voraussetzungen dürfen Bauleitplanverfahren derart großflächig in den Außenbereich eingreifen. Außerhalb des bebauten Zusammenhanges, wie bei diesem Fall, müssen die Vorgaben der übergeordneten Planungsebenen im besonderen Maß berücksichtigt werden. Diese Vorgaben sind hier aufgeführt und näher erläutert.

4.1. Landesplanung

Am 05.08.2019 trat die aktuelle Änderung des Landesentwicklungsplans NRW (LEP) in Kraft. Der Plan besteht neben einer Zeichnung auch aus einem Textteil. Der Geltungsbereich ist in der Planzeichnung als „Freiraum“ und als „Grünzug“ nachrichtlich dargestellt.

Der dargestellte „Freiraum“ wird im Textteil unter „7.1-1 Grundsatz Freiraumschutz“ beschrieben (Landesregierung NRW, 2019):

„Der Freiraum soll erhalten werden; seine Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktionen sollen gesichert und entwickelt werden. [...]“

Der Schutz dieser Funktionen wird in „7.1-2 Ziel Freiraumsicherung in der Regionalplanung“ (Landesregierung NRW, 2019) als Aufgabe der Regionalplanung beschrieben. Darum sind die Darstellungen in der Planzeichnung auch nachrichtliche Übernahmen aus der untergeordneten Regionalplanung. Der Eingriff, der mit diesem Bebauungsplanverfahren erfolgt muss sich an den Vorgaben der Regionalplanung orientieren, um die Ziele der übergeordneten Landesplanung zu erfüllen. Es finden sich in den Vorgaben dieser übergeordneten Landesplanung bereits formulierte Ausnahmen, die solche Eingriffe ausnahmsweise rechtfertigen können. Der Eingriff in einen Grünzug, welcher gemäß „7.1-5 Ziel Grünzüge“ zu erhalten ist, ist mit folgender Ausnahme versehen (Landesregierung NRW, 2019):

„[...] Sie dürfen für siedlungsräumliche Entwicklungen ausnahmsweise in Anspruch genommen werden, wenn für die siedlungsräumliche Entwicklung keine Alternativen außerhalb des betroffenen Grünzuges bestehen und die Funktionsfähigkeit des Grünzuges erhalten bleibt.“

Wegen der Reduzierung von notwendigen Leitungen und der Inanspruchnahme von Land, dass nicht landwirtschaftlich genutzt werden kann bzw. vorbelastet ist, ist ein ähnlich günstiger Standort im Stadtgebiet der Stadt Hamm nicht noch einmal zu finden. Die Funktionsfähigkeit des Grünzuges wird durch die Maßnahmen nicht eingeschränkt (vgl. 6).

Speziell die Inanspruchnahme von Flächen für Photovoltaikanlagen wird unter „10.2-5 Ziel Solarenergienutzung“ ermöglicht, wenn über den Erhalt der Funktionsfähigkeit des Standortes hinaus bestimmte Vorgaben erfüllt sind (Landesregierung NRW, 2019):

„Die Inanspruchnahme von Flächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie ist möglich, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich um

- die Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen, verkehrlichen oder wohnungsbaulichen Brachflächen oder baulich geprägten militärischen Konversionsflächen,*
- Aufschüttungen oder*
- Standorte entlang von Bundesfernstraßen oder Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung handelt.“*

In Abstimmung mit dem, für die Regionalplanung zuständigen Regionalverband Ruhr (RVR) kann das Vorhaben dem Ziel 10.2-5 entsprechen, da es sich um einen die Wiedernutzung eines alten Deponiestandortes handelt. Die Darstellung als Freiraum bzw. Grünzug im Landesentwicklungsplan ist im Rahmen der Regionalplanung weiter zu betrachten, wie in „7.1-2 Ziel Freiraumsicherung in der Regionalplanung“ im LEP beschrieben.

Zum einen wird der Geltungsbereich mit der **Freiraumfunktion „Regionale Grünzüge“** dargestellt (waagerechte grüne Streifen bzw. Schraffur). Dieser Themenbereich wird im Textteil zum RP in Punkt „3.4.1 Regionale Grünzüge“ durch das Ziel 21 näher beschrieben, besonders Ziel 21 (1) ist dabei für dieses Bebauungsplanverfahren relevant (Bez.Reg.Arnsberg, 2004; aus dem Textteil des Planes; S. 71 ff.):

„Die zeichnerisch dargestellten Regionalen Grünzüge sind als wesentliche Bestandteile des regionalen Freiflächensystems zu sichern. Sie dürfen nicht für Siedlungszwecke und andere dem Freiraum fremde Nutzungen in Anspruch genommen werden. Planungen und Maßnahmen, die ihre Aufgaben und Funktionen beeinträchtigen sind ausgeschlossen.

In begründeten Ausnahmefällen können Einrichtungen der Infrastruktur und Nutzungen, die von der Sache her ihren Standort im Freiraum haben und nicht außerhalb des Regionalen Grünzuges verwirklicht werden können, auch in Regionalen Grünzügen unter Beachtung der entsprechenden Ziele vorgesehen werden. Dies betrifft z.B. Wassergewinnungsanlagen, Kläranlagen, Deponien, Abgrabungen, Verkehrsinfrastruktur und Leitungen.“

Im Sinne des zweiten Absatzes ist es notwendig einen solchen Ausnahmefall für dieses Bauleitplanverfahren zu begründen, um in den Regionalen Grünzug eingreifen zu können.

Es liegt an diesem Standort mit der ehemaligen Deponie und dem direkten Anschluss an das Umspannwerk eine besondere Konstellation vor, die eine Ausnahme für die Inanspruchnahme des Regionalen Grünzuges für die Gewinnung erneuerbarer Energien begründen kann. Die besondere Situation der schwer zu nutzenden, ehemaligen Deponie in räumlicher Nähe zu einem Umspannwerk ist einmalig im Stadtgebiet.

Zum anderen wird der Geltungsbereich mit der **Freiraumfunktion „Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“** (BSLE) dargestellt (senkrechte grüne Streifen bzw. Schraffur). Dieser Themenbereich wird im Textteil des RP in Punkt „3.4.2 Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE)“ durch das Ziel 22 näher beschrieben, besonders Ziel 22 (1) ist dabei für dieses Bauleitplanverfahren relevant (Bez.Reg.Arnsberg, 2004; aus dem Textteil des Planes; S. 73 ff.):

„Zur Sicherung der Ökologischen Funktionen und des Landschaftsbildes ist die Nutzungsstruktur in den BSLE in ihrer jetzigen Ausprägung zu erhalten.

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die zu Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen können sind zu unterlassen; wo erforderlich, ist auf Verbesserung oder Wiederherstellung der ökologischen Leistungsfähigkeit und des Landschaftsbildes hinzuwirken.“

Um die Voraussetzungen des zweiten Satzes zu erfüllen ist es notwendig im Zuge dieses Verfahrens darzustellen, dass durch die Maßnahme die ökologische Funktion und das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt werden.

Ein Nachweis wird im weiteren Verfahren durch den Umweltbericht in Verbindung mit dem entsprechenden Artenschutzgutachten erbracht.

Ausgehend davon, dass Umweltbericht und Artenschutzgutachten dem nicht entgegenstehen, kann festgehalten werden, dass die geplante Nutzung der Fläche zur Gewinnung erneuerbarer Energien, z.B. durch eine Photovoltaikanlage gemäß dem Ziel 10.2-5 des LEP eine sinnvolle Wiedernutzung des Geltungsbereiches ist. Dies begründet zusammen mit dem Umweltbericht und dem Artenschutzgutachten gemäß dem RP eine ausnahmsweise Inanspruchnahme des Grünzuges.

4.3. Regionalplan Ruhr

Seit dem Erarbeitungsbeschluss der Verbandsversammlung des RVR vom 06.07.2018 befindet sich der Regionalplan Ruhr (RPR) im Erarbeitungsverfahren. Im weiteren Verfahrensverlauf sind die in Aufstellung befindlichen Ziele als sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Der Geltungsbereich ist im RPR als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich mit den überlagernden Freiraumfunktionen Regionaler Grünzug und BSLE dargestellt.

Damit kann festgehalten werden, dass der aktuell wirksame RP und der seit 2018 im Erarbeitungsverfahren befindliche RPR für das Plangebiet identische Aussagen haben. Es wird zur regionalplanerischen Bewertung im Sinne des RPR auf die Ausführungen zum RP verwiesen.

4.4. Flächennutzungsplanung

In dem seit Dezember 2008 wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hamm ist der Geltungsbereich als Grünfläche dargestellt. Dies entspricht der aktuellen Nutzung.

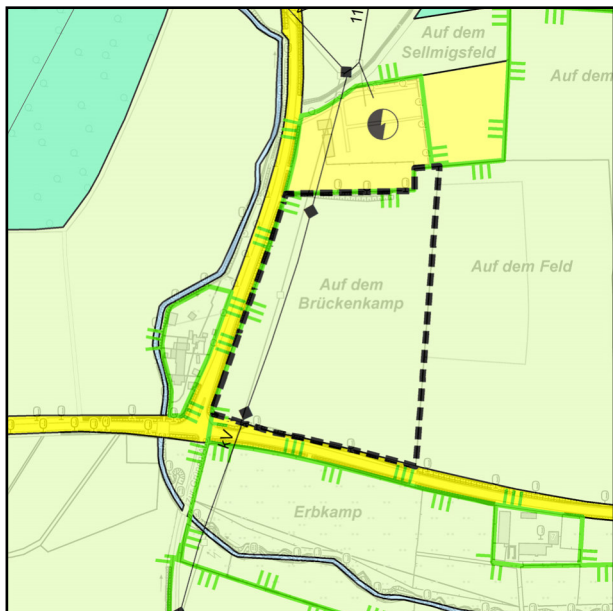


Abbildung 4 Markierter Geltungsbereich im Auszug aus dem aktuellen FNP (Stadt Hamm, 2008)

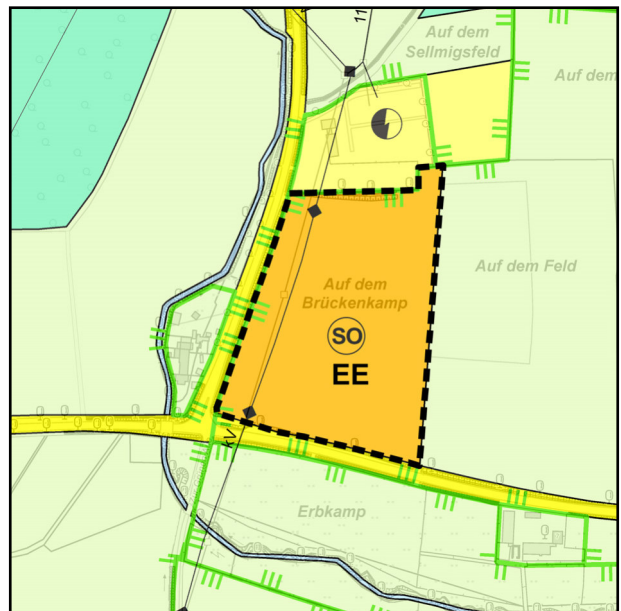


Abbildung 5 Markierter Geltungsbereich im geänderten FNP (eigene Darstellung)

Darstellung im FNP und geplante Sondernutzung zur Gewinnung erneuerbarer Energien weichen ab, so dass eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich wird.

Der Flächennutzungsplan wird in einem Änderungsverfahren, parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes, im Zuge der 36. Änderung angepasst. Hierbei wird die Grünfläche zu einem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“ (SO EE).

4.5. Verbindliche Bauleitplanung

Für den Geltungsbereich besteht kein Planungsrecht in Form eines rechtskräftigen Bebauungs- oder Baugebietsplanes. Es liegt für diesen Bereich auch keine Aussage eines Fluchtlinienplanes vor und er ist auch nicht Teil einer baurechtlichen Satzung nach § 34 BauGB.

Dieses Fehlen von verbindlichen Aussagen zur Bebaubarkeit der Fläche ist begründet sich dadurch, dass sich der Geltungsbereich dieses Bauleitplanverfahrens außerhalb des bebauten Zusammenhanges befindet.

4.6. Informelle Planung

Als **Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Hamm** (IKK) hat der Rat der Stadt Hamm am 23.06.2015 auch eine Reihe von Leitlinien und Handlungsempfehlungen beschlossen (Rat der Stadt Hamm). Im IKK wird beschrieben, wie zusammen mit Bürgern und Akteuren aus Hamm Ideen für ein zukunftsfähiges Hamm entwickelt wurden (Stadt Hamm, 2015; S.62). Die so entstandene Leitlinie 6 sei eher inhaltlich ausgerichtet. In „6. Die Energieversorgung und -nutzung ist zukunftsfähig“ ist es ein Baustein zur Umsetzung dieser Leitlinie die umsetzbaren Potenziale aus dem IKK zum Ausbau erneuerbarer Energiequellen in Hamm zu erschließen (Stadt Hamm, 2015; S.66).

Unter „7.3. Handlungsempfehlung 3: Erschließung zusätzlicher Potenziale“ (Stadt Hamm, 2015; S.85) wird der Stadt Hamm, als einer von drei Schwerpunkten bzw. Teilkonzepten empfohlen einen Zeitplan für die Erschließung der wirtschaftlichen Potentiale von erneuerbaren Energien aufzustellen. Gemäß der Potentialermittlung im Konzept kann der Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch in Hamm prinzipiell von 7% auf 23% erhöht werden.

Damit entspricht die Gewinnung von erneuerbaren Energien z.B. durch die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage der Zielsetzung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes für die Stadt Hamm erneuerbare Energiequellen in Hamm zu erschließen und somit dem Beschluss des Rates der Stadt Hamm.

Der Kommunale Klimaaktionsplan Hamm 2020-2025 den der Rat der Stadt Hamm Mitte Dezember 2019 mit der Vorlage 2007/19 beschlossen hat (Rat der Stadt Hamm) dient der Verstärkung des strategischen Ziels des Klimaschutzes in Hamm. Zudem soll dieser im Weiteren mit einem Klimafolgenanpassungskonzept zu einer Gesamtstrategie ergänzt werden.

Im Kapitel „02 Bauen, Planen, Wohnen, Leben“ wird dort auch darauf verwiesen, dass zur Berücksichtigung in der Bauleitplanung ein entsprechendes Programm als abwägungsrelevantes Konzept vom Rat der Stadt Hamm gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB beschlossen werden soll.

In diesem Klimaaktionsplan werden generelle Zielsetzungen formuliert, wie die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien in Hamm und die Prüfung von Flächen für Photovoltaikanlagen (Stadt Hamm, 2019; S.79).

Damit entspricht die Nutzung der Fläche für die Gewinnung erneuerbarer Energien der Zielsetzung des vom Rat der Stadt Hamm beschlossenen Klimaaktionsplanes.

4.7. Landschaftsplanung

Für die Landschaftsplanung wird im Kapitel 2 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG), in den §§ 8-12, die Grundlage geschaffen Landschaftspläne nach Landesrecht aufzustellen (gem. § 11 (5) BNatSchG). Bereits auf Bundesrechtsebene gemäß § 67 BNatSchG ist geregelt, dass von den Geboten bzw. Verboten des BNatSchG sowie nach dem Naturschutzrecht der Länder auf Antrag Befreiung gewährt werden kann.

Im entsprechenden Landesrecht NRW, dem Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW) wird zusätzlich geregelt, dass Landschaftspläne aufzustellen und als Satzung zu beschließen sind gemäß § 7 (3) LNatSchG NRW. In diesem Sinne ist für den entsprechenden Teilbereich des Stadtgebietes der Stadt Hamm im Oktober 2003 der Landschaftsplan Hamm-Süd vom Rat der Stadt Hamm beschlossen, im April 2004 von der Bezirksregierung genehmigt und im Mai 2004 öffentlich bekannt gemacht worden.

Der Geltungsbereich dieses Bauleitplanverfahrens liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Hamm-Süd der Stadt Hamm.

Der Geltungsbereich ist **in der Entwicklungskarte mit dem Entwicklungsziel (EZ) 1.3** versehen. Das EZ 1 ist im Textteil des Landschaftsplanes beschrieben als (Stadt Hamm, 2004, S.12):

„Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft.“

Für das EZ 1 wird beschrieben (Stadt Hamm, 2004, S.13-14):

„Die hier in größerem Umfang noch vorhandenen landschaftsgliedernden Elemente sind zu erhalten. Naturhaushalt und Landschaftsbild sollen keine wesentliche Veränderung erfahren, die vorhandenen Lebensräume für bedrohte Flora und Fauna sind zu bewahren. Die derzeitige Landschaftsstruktur ist im wesentlichen zu erhalten.“

Erläuterungen:

Das Entwicklungsziel ermöglicht die unbefristete rechtmäßige Nutzung der Grundstücke in der gegenwärtigen Form sowie der Funktion dienende Veränderungen.

Für die mit diesem Entwicklungsziel dargestellten Räume bedeutet dies:

[...]

b) Zusätzliche, vernetzende Anpflanzungen sind anzulegen.

[...]

g) Sämtliche Bauvorhaben sind dem Landschaftsbild angepaßt zu errichten; bei größeren Objekten ist eine Eingrünung mit standorttypischen großkronigen Laubbäumen vorzusehen.

[...]

j) Leitungstrassen sind so zu planen, daß die Beeinträchtigung landschaftsprägender Grünstrukturen auf ein Mindestmaß begrenzt wird.

[...]

Sofern Umweltbericht und Artenschutzgutachten dem nicht entgegenstehen, ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Lebensräume für bedrohte Flora und Fauna gewahrt sowie Naturhaushalt und Landschaftsbild keine wesentlichen Änderungen erfahren (vgl. 6). Für die o.g. Punkte b) und g) wird eine Eingrünung des Geländes vorgenommen. Damit werden vorhandene Grünstrukturen um das Gebiet herum nicht getrennt, sondern weiter vernetzt und ein Sichtschutz für die geplante Anlage gewährleistet. Die Eingrünung trägt dazu bei, dass das Landschaftsbild erhalten bleibt. Die Gewinnung erneuerbarer Energien auf dieser Fläche stellt sicher, dass die Verlegung neuer Leitungstrassen für die gewonnene Energie auf ein Minimum begrenzt wird.

Die spezielle räumliche Zuordnung wird mit dem EZ 1.3 näher beschrieben (Stadt Hamm, 2004, S.14):

„Bereich südlich Lohausenholz (ca. 189,3 ha, EK: EZ 1.3)

Erläuterungen:

Die zahlreichen Wälder und Flurgehölze sollen durch geeignete Maßnahmen miteinander vernetzt und arrondiert werden.“

Diese Vorgabe entspricht dem Punkt b) der Erläuterungen zu EZ 1 vgl. oben.

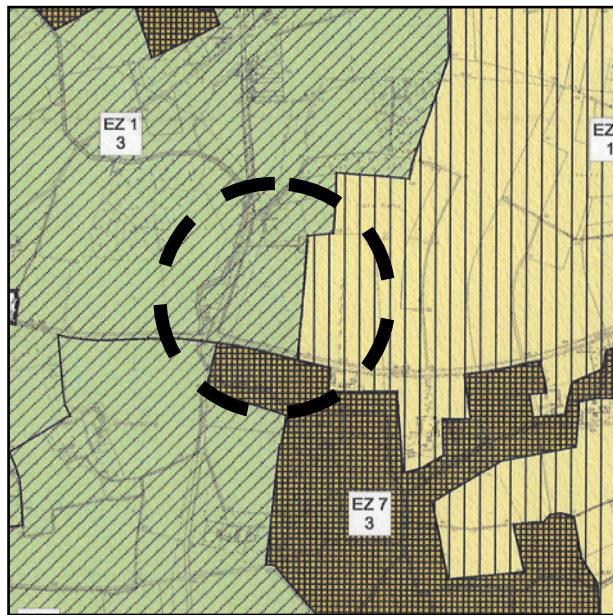


Abbildung 6 Markierter Geltungsbereich im Auszug der Entwicklungskarte des Landschaftsplan Süd (Stadt Hamm, 2004)

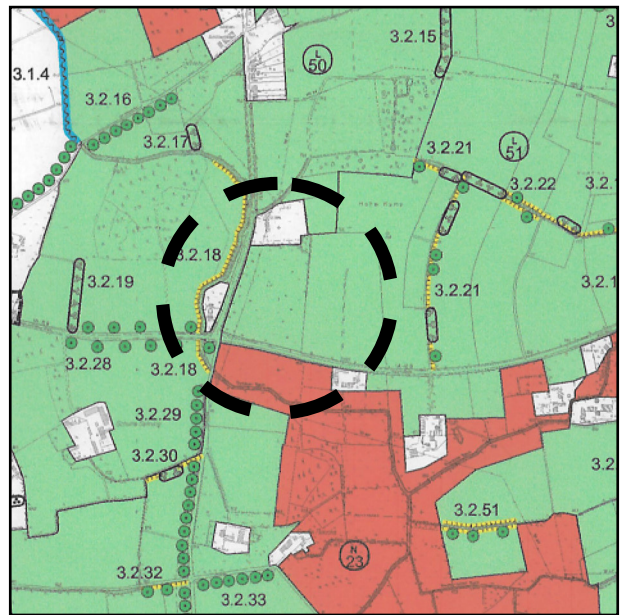


Abbildung 7 Markierter Geltungsbereich im Auszug der Festsetzungskarte des Landschaftsplan Süd (Stadt Hamm, 2004)

Der Geltungsbereich ist in der Festsetzungskarte dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) 51 „Berge / Weetfeld / Freiske“ mit der Gliederungsziffer II.3.2 zugeordnet und im Textteil des Landschaftsplanes beschrieben.

Die LSG der Gliederungsziffer II.3 werden mit einer bestimmten Begründung festgesetzt (Stadt Hamm, 2004, S.99):

„Nach § 21 LG NRW werden Landschaftsschutzgebiete festgesetzt soweit dies

- a) zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,*
- b) wegen der Vielfalt, Eigenheit oder Schönheit des Landschaftsbildes oder*
- c) wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung erforderlich ist.“*

Unter II.3.1 werden weiter für alle LSG der Gliederungsziffer II.3 gültige Festsetzungen, hier Gebote und Verbote getroffen (Stadt Hamm, 2004, S.100-101):

„Verbote

Nach § 34 Abs. 2 LG NRW sind in Landschaftsschutzgebieten alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern können oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Dabei kommt gem. § 1 Abs. 3 LG NRW der ordnungsgemäßen Land- und Forstwirtschaft für die Erhaltung der Kultur- und Erholungslandschaft eine zentrale Bedeutung zu.

Insbesondere ist verboten:

a) *Kleingewässer, insbesondere Teiche und Tümpel zu verfüllen oder ohne Zustimmung der Unteren Landschaftsbehörde zu verändern;*

Erläuterungen:

Die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes bleiben unberührt.

b) *dauerhafte Änderungen der Oberflächengestalt vorzunehmen; unberührt bleiben Maßnahmen im Rahmen ortsüblicher Nutzung von Gärten;*

c) *bauliche Anlagen im Sinne des § 2 Abs. 2 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen, Verkehrsanlagen sowie Anlagen, die der Aufsicht der Bergbehörde unterliegen zu errichten, zu erweitern oder bestehende bauliche Anlagen in einer das Landschaftsbild beeinträchtigenden Weise zu ändern oder deren Nutzung zu ändern, soweit sie nicht gemäß § 35 Abs. 1 und Abs. 4 BauGB privilegiert sind;*

Erläuterungen:

Werden Baugenehmigungen gemäß § 35 Abs. 1 und Abs. 4 BauGB erteilt, sind im Baugenehmigungsverfahren die Anforderungen an eine landschaftsgerechte Einbindung besonders zu beachten. Insbesondere für Maßnahmen, die in einem 10 m breiten Streifen beidseitig bestehender Straßen durchgeführt werden sollen, können Ausnahmen im Sinne der Ziffer II.1.2 zugelassen werden.

d) *Wege, Plätze, ober- oder unterirdische Versorgungs- oder Entsorgungsleitungen einschließlich Fernmeldeleitungen und -einrichtungen sowie Einfriedigungen anzulegen oder wesentlich zu verändern;*

Erläuterungen:

Hecken und ortsübliche Zäune bleiben von diesem Verbot unberührt, ebenso von der Unteren Landschaftsbehörde angeordnete Absperrungen zur Verwirklichung des Schutzzweckes. Insbesondere für Maßnahmen, die in einem 10 m breiten Streifen beidseitig bestehender Straßen und asphaltierter Wege durchgeführt werden sollen, können Ausnahmen im Sinne der Ziffer II.1.2 zugelassen werden.

Unberührt bleiben ebenfalls Neuanlagen von Fuß-, Rad- und Reitwegen in einfacher Bauweise für die Erholung, soweit dies in den Geboten zu dem jeweiligen Schutzgebiet ausdrücklich zugelassen wird.

[...]

g) *landschaftsgliedernde Strukturen wie Hecken, Baumreihen, Einzelbäume oder sonstige Gehölze zu beseitigen oder zu beschädigen oder auf andere Weise in ihrem Wachstum zu gefährden;*

Erläuterungen:

In besonderen Härtefällen kann die Untere Landschaftsbehörde Genehmigungen unter Auflagen erteilen.

[...]"

Das LSG 51 ist im Textteil des Landschaftsplanes mit der Gliederungsziffer II.3.2 beschrieben und sein Schutzzweck begründet (Stadt Hamm, 2004, S.106):

„Berge / Weetfeld / Freiske (FK: L 51) Größe: ca. 610,3 ha

Erläuterungen:

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst große landwirtschaftlich genutzte Flächen im Grenzbereich der Ortschaften Berge, Rhynern, Freiske und Weetfeld. In das Schutzgebiet sind vereinzelt kleinere Bauernwälder sowie das Naturschutzgebiet "Donauer Bach" eingeschlossen. Es wird im Norden in etwa durch verschiedene Waldflächen (Bergbusch, Rote Hecke) begrenzt, im Osten verspringt die Grenze von Nord nach Süd immer weiter nach Westen: zunächst wird sie durch den Oberlauf des Donauer Baches, dann weiter südlich durch die Straße "In der Länge" gebildet. Ab dem Flutgraben verspringt die Grenze bis zum Hellweg, südlich der Autobahn dann schließlich vom Westerburgweg (bis zur Opsener Straße). Im Westen verläuft die Grenze des Schutzgebietes entlang von Nutzungsgrenzen und sonstigen Strukturen in einer Linie etwa 500 m westlich der Martinstraße / Zur grünen Aue.

Schutzzweck: Die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet erfolgt gem. § 21 a) und c) LG NRW, insbesondere wegen

- der besonderen Bedeutung als Pufferzone für das eingeschlossene Naturschutzgebiet "Donauer Bach";

- der Bedeutung der teilweise großräumig gegliederten Landschaft als Lebensraum für Offenland-Tierarten;
- den z.T. vorhandenen Gehölzinseln, Hecken- und sonstigen gliedernden Strukturen, denen eine große Bedeutung als Vernetzungs- und Refugialbiotope zukommt;
- der Bedeutung für die ruhige Erholung.“

Speziell werden für das LSG 51 II.3 besondere Verbote und Gebote über die vorherigen hinaus festgesetzt (Stadt Hamm, 2004, S.106-107):

„Besondere Verbote

h) Flächen zu drainieren oder sonstige Maßnahmen vorzunehmen, die geeignet sind, feuchte oder vernäßte Flächen zu entwässern;

Erläuterungen:

Die Instandsetzung sowie der Ersatz vorhandener Drainagen bleibt unberührt.

i) Streuobstwiesen umzuwandeln; hierzu zählt insbesondere die Beseitigung von Obstbaumhochstämmen sowie der Umbruch oder die Nutzungsänderung der Grundfläche.

Erläuterungen:

Die Beseitigung von Obstbäumen sowie die Veränderung der Grundfläche darf nur nach Zustimmung (je nach Sachverhalt Befreiung oder Ausnahme) der Unteren Landschaftsbehörde erfolgen. Die Zustimmung kann mit Auflagen verbunden werden.

[...]“

Befreiungen und Ausnahmen im Sinne des § 67 BNatSchG werden im § 75 LNatSchG NRW weiter geregelt. In diesem Fall ist jedoch keine Änderung des Landschaftsplanes oder eine Befreiung von seinen Verböten erforderlich, wenn im Zuge des Änderungsverfahrens zum Flächennutzungsplan kein Widerspruch zu den Änderungen erfolgt.

4.8. Masterplan Freiraum

Der im Januar 2021, durch das Planungsbüro bgmr Landschaftsarchitekten GmbH fertiggestellte Masterplan Freiraum, wurde im März 2021 vom Rat der Stadt Hamm als Planungs- und Entscheidungsgrundlage beschlossen. Somit liegt eine gesamtstädtische Konzeption für die Entwicklung der Freiräume im städtischen Siedlungszusammenhang vor (d.h. mit dem Augenmerk auf Flächen außerhalb der Geltungsbereiche der Landschaftspläne). Hierin werden zunächst großmaßstäbliche Zusammenhänge erfasst und Handlungsempfehlungen z.B. mittels Strukturkonzepten und strategischer Leitthemen formuliert.

Es finden sich auch in den **Strukturkonzepten und Leitthemen** (bgmr Landschaftsarchitekten GmbH, 2021, S.34, 47, 61, 67) durchaus Aussagen zur Fläche, diese sind jedoch, dem Planwerk gemäß allgemeiner Natur und stellen keine weiteren, zu berücksichtigenden Punkte für diesen Außenbereich dar. Für den großmaßstäblichen Zusammenhang wird erfasst, dass es sich um einen regionalen Grünzug, ein durch ein Gewässer geprägten, landschaftlichen Bereich und eine Luftleitbahn handelt.

Ausschlaggebend ist jedoch, dass hier keine übergeordneten oder wichtigen Grünverbindungen, grüne Identitätsorte, Magistralen usw. verortet und näher definiert werden.

Es kann darum festgehalten werden, dass die geplante Gewinnung erneuerbarer Energien im Geltungsbereich dieses Bauleitplanverfahrens den Konzepten bzw. Zielen des Masterplan Freiraum nicht widerspricht.

5. Inhalt des Bebauungsplanes

5.1. Erschließung

In Bebauungsplänen können öffentliche Erschließungsflächen festgesetzt werden, was in dem Fall dieses Bebauungsplanes nicht notwendig ist. Durch die beiden Straßen westlich und südlich des Geltungsbereiches ist eine Erschließung der Fläche generell gewährleistet, wird aber durch einige Festsetzungen im Weiteren eingeschränkt z.B. durch Pflanzgebote.

5.2. Bauliche Nutzung

5.2.1. Art der baulichen Nutzung

Nach § 9 (1) Nr.1 BauGB werden im Bebauungsplan Arten der baulichen Nutzung festgesetzt. Die vorwiegende Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches ist die Gewinnung von erneuerbarer Energie. Diese bauliche Nutzung entspricht keiner der in der BauNVO definierten baulichen Nutzungen wie Wohnen oder Gewerbe §§ 2-10 BauNVO.

Darum wird ein Sondergebiet (SO) festgesetzt. Die Festsetzung wird als **sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Nutzung erneuerbare Energie** (SO - Erneuerbare Energie -) gemäß § 11 (2) BauNVO näher bestimmt.

Zulässig sind nur die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien und deren Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO. Alle anderen Nutzungen bzw. Einrichtungen und deren Nebenanlagen sind ausgeschlossen, dies betrifft damit auch die Anlagen für die Tierhaltung gemäß § 14 (1) BauNVO.

5.2.2. Maß der baulichen Nutzung

Nach § 9 (1) Nr.1 BauGB werden im Bebauungsplan Maße für die bauliche Nutzung festgesetzt.

Die Versiegelung des Bodens soll nicht zu hoch sein. Licht und Wasser halten die Bodenschichten lebendig und erlauben eine gewisse Vegetation. Auf einem Standort, der z.B. für Solarenergie genutzt wird, sollte jedoch auch das Errichten einer entsprechenden Dichte an Energiegewinnungsanlagen möglich sein. Das Maß der baulichen Nutzung stellt darum einen städtebaulich vertretbaren Kompromiss dar.

Nach § 19 BauNVO wird **für das Sondergebiet (SO) 0,6 als Grundflächenzahl (GRZ)** festgesetzt, was unter dem Maximum von 0,8 für sonstige Sondergebiete nach § 17 (1) BauNVO bleibt. Eine Geschossflächenzahl wird nicht festgesetzt, da dies bei den möglichen Nutzungen keinen Sinn ergibt. Vielmehr wird im Weiteren die Höhe baulicher Anlagen festgesetzt, um das Maß der möglichen Bebauung in Kombination aus Höhe und GRZ klar zu definieren.

Die gemäß § 19 (4) Satz 2 BauNVO mögliche Überschreitung der Grundflächenzahl (GRZ) wird gemäß dem dort folgenden Satz 4 ausgeschlossen. **Eine Überschreitung der GRZ von 0,6 ist nicht zulässig.**

Es wird **die Höhe baulicher Anlagen festgesetzt** gemäß § 16 (2) Nr.4 und § 18 (1) BauNVO, um sicherzustellen, dass die geplanten Anlagen das Landschaftsbild nicht beeinträchtigen. Die im Weiteren festgesetzten Bepflanzungen und deren Höhen verhindern, dass die baulichen Anlagen zu stark in Erscheinung treten. Für das Sondergebiet (SO) wird für **Höhe aller baulichen Anlagen eine Maximalhöhe von 3 m über der vorhandenen Geländehöhe festgesetzt.**

Für die Höhe der Photovoltaikmodule wird eine Mindesthöhe von 0,50 m über der vorhandenen Geländehöhe festgesetzt gemäß § 16 (4) BauNVO, damit es für Tiere weiterhin möglich ist, die Fläche als Nahrungs- oder Brutstätte zu nutzen. Die Barrierewirkung längerer Reihen von Photovoltaikmodulen wird so reduziert.

Die überbaubare Fläche wird gemäß § 23 (1) BauNVO mit Baugrenzen bestimmt. Das so definierte Baufenster gewährt einen möglichst großen Spielraum, bzw. grenzt an die festgesetzten Pflanz- und Erhaltungsgebote.

5.3. Weitere planungsrechtliche Festsetzung

Neben der Art und dem Maß der baulichen Nutzung können in Bebauungsplänen gemäß § 9 (1) BauGB auch weitere Festsetzungen getroffen werden. Das Ziel ist, dass sich die Anlage möglichst gut in das bestehende Landschaftsbild einfügt.

Für die Fläche unter der Hochspannungsleitung wird ein **Geh-, Fahr- und Leitungsrecht** (GFL) zugunsten des Betreibers (Westnetz GmbH, Florianstraße 14-21, 44139 Dortmund) festgesetzt gemäß § 9 (1) Nr.21 BauGB. Der Betreiber muss aus verschiedenen Gründen, z.B. Wartung und Pflege, Zugang zur Anlage haben (vgl. 10.2).

Nach § 9 (1) Nr.25 BauGB werden für das Bebauungsplangebiet **Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern** (Pflanzgebote) sowie **Flächen zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern** (Erhaltungsgebote) festgesetzt. Mit diesen Pflanz- und Erhaltungsgeboten werden mehrere Ziele verfolgt. Es sollen Flächen erhalten werden, auf denen sich bereits eine gut ausgeprägte Grünstruktur gebildet hat. Es soll aber auch eine Abschirmwirkung durch eine Hecken- bzw. Strauchpflanzung erzielt werden, welche sicherstellt, dass sich die Planung in das Landschaftsbild einfügt (vgl. 4.2). Diese Eingrünung gewährleistet die Vernetzung der angrenzenden Grünstrukturen und stellt einen ökologischen Rückzugsraum dar (vgl. 4.7 zu EZ 1). Diese umlaufende Eingrünung soll auch etwaige optische Beeinträchtigungen bzw. Blendwirkungen, durch die PV-Module für die Umgebung und den Verkehr reduzieren.

Es werden in verschiedenen Bereichen Flächen zum Erhalt oder zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Für diese Flächen und für alle Anpflanzungen, die vorgenommen werden, werden die Arten der Pflanzen gemäß § 9 (1) Nr.25 BauGB festgesetzt.

Die **Arten der Pflanzen für Bäume** werden bestimmt, sofern eine Pflanzung vorgesehen wird. Die Artenvorgabe betrifft alle Anpflanzungen, die im Rahmen anderer Festsetzungen und ohne und orientiert sich an einer natürlichen, heimischen und standortgerechten Vegetation. Es sind Pflanzenarten aus der Pflanzliste für Bäume (Liste 1) zu wählen. Ausnahmsweise können auch andere heimische Arten zugelassen werden. Ein Baum aus der Liste 1 soll mindestens 10 qm offene Bodenfläche erhalten.

Die **Arten der Pflanzen für Sträucher und Einfriedungen** werden bestimmt, sofern eine Pflanzung vorgesehen wird. Die Artenvorgabe betrifft alle Anpflanzungen, die im Rahmen anderer Festsetzungen und ohne und orientiert sich an einer natürlichen, heimischen und standortgerechten Vegetation. Es sind Pflanzenarten aus der Pflanzliste für Sträucher (Liste 2) zu wählen. Ausnahmsweise können auch andere heimische Arten zugelassen werden. Ein Strauch aus der Liste 2 soll mindestens 1,5 qm offene Bodenfläche erhalten.

Für den Fall einer **Begrünung im Bereich des Schutzabstandes** der 110kV-Leitung, bzw. des GFL (vgl. 5.3) wird festgesetzt, dass diese eine Endwuchshöhe von 5 m nicht überschreiten dürfen. Hierzu sind bei den Pflanzlisten die, vom Betreiber der 110kV-Freileitung, angegebenen Endwuchshöhen als Hinweis mit angegeben. Es wird ausdrücklich nicht festgesetzt, dass eine Begrünung des Schutzstreifens erfolgt soll, sondern nur wie diese ausgestaltet werden muss, wenn eine Begrünung erfolgt. Dies ist eine Vorgabe, die sich an den Anforderungen des Leitungsbetreibers orientiert und dient der Sicherheit der Leitungstrasse.

Im Bebauungsplan kann gemäß § 9 (2) BauGB unter anderem in besonderen Fällen festgesetzt werden, dass bestimmte der in ihm festgesetzten baulichen und sonstigen **Nutzungen und Anlagen nur bis zum Eintritt bestimmter Umstände zulässig** oder unzulässig sind. Die Folgenutzung soll festgesetzt werden.

Es handelt sich um eine Brachfläche, über einer ehemaligen Deponie, die sich im Außenbereich befindet. Sie liegt angrenzend an und in Schutzgebieten (vgl. 4.) und wurde bisher der Natur überlassen. Das entsprechende Planungsrecht, um die Nutzung von erneuerbaren Energien zu ermöglichen, soll aber nicht dazu führen, dass nach Beendigung der Nutzung die baulichen Anlagen auf der Fläche verbleiben. Darum wird im Sinne des § 9 (2) BauGB festgesetzt, dass die Nutzung des Sondergebietes zur Nutzung erneuerbarer Energien nur so lange zulässig ist, wie die Nutzung von Energien aufrechterhalten wird. **Wird die Energienutzung dauerhaft aufgegeben, so ist spätestens ein Jahr danach die Anlage vollständig zurückzubauen.** Dies beinhaltet ausdrücklich auch alle anderen Teile der Anlage neben den eigentlichen Modulen selbst. Der Rückbau hat inklusive Fundamente, Leitungen, Erschließung usw. zu erfolgen. Dies gilt auch für Teile des Sondergebietes. Wenn die Nutzung von erneuerbaren Energien auf einem Teil der Fläche aufgegeben wird, so ist dieser Teil ebenso vollständig zurückzubauen. Nach Beendigung der Nutzung von erneuerbaren Energien soll die Fläche anschließend wieder der natürlichen Sukzession überlassen werden.

Die im Altlastenkataster der Stadt Hamm vermerkte Fläche wird gemäß § 9 (5) Nr.3 BauGB als **Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind**, umgrenzt. Diese Belastung ist hinreichend bekannt (vgl. 8) und hat zunächst nicht unmittelbar mit dem Vorhaben der Photovoltaikanlage zu tun, so lange die Eingriffe in den Boden eine gewisse Tiefe nicht überschreiten. Dies ist im nachgeordneten Bauantragverfahren bezogen auf die einzelnen Punkte des Eingriffs zu klären.

5.4. Örtliche Bauvorschriften

Gemäß § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 89 (1) und (2) BauO NW können örtliche Bauvorschriften, welche u.a. die äußere Gestaltung baulicher Anlagen, unbebaute Flächen, Einfriedungen und Begrünung betreffen, auch als Teil des Bebauungsplans erlassen werden.

Sollte das Plangebiet, ganz oder in Teilen mit einer Einzäunung versehen werden (z.B. aus Sicherheitsgründen), so ist die Einzäunung mindestens 0,20 m über der vorhandenen Geländehöhe zu errichten, damit es für Tiere weiterhin möglich ist die Fläche als Nahrungs- oder Brutstätte zu nutzen.

5.5. Listen und Tabellen

5.5.1. Listen der Pflanzenarten

Pflanzliste für Bäume (Liste 1):

Endwuchshöhen (Ewh.) gem. Leitungsträger als Hinweis
Betula pendula (Sandbirke) (Ewh. > 20 m)
Carpinus betulus (Hainbuche) (Ewh. 16 - 20 m)
Fagus sylvatica (Buche) (s. Hinweis Pflanzenverwendung!) (Ewh. > 20 m)
Prunus avium (Vogelkirsche) (Ewh. 16 - 20 m)
Quercus robur (Stieleiche) (Ewh. > 20 m)
Salix caprea (Salweide) (Ewh. 11 -15 m)
Sorbus aucuparia (Eberesche) (Ewh. 11 -15 m)

Pflanzliste für Sträucher (Liste 2):

Endwuchshöhen (Ewh.) gem. Leitungsträger als Hinweis
Cornus sanguinea (Hartriegel) (Ewh. 8 - 10 m)
Corylus avellana (Haselnuss) (Ewh. < 6 m)
Crataegus monogyna/laevigata (Ein- /Zweiggriffliger Weißdorn) (Ewh. 8 - 10 m)
Ilex aquifolium (Hülse/Stechpalme), als Strauch gezogen (Ewh. 8 - 10 m)
Prunus spinosa (Schlehe) (Ewh. < 4 m)
Rhamnus frangula (Faulbaum) (Ewh. < 7 m)
Rosa canina (Hundsrose) (Ewh. < 3 m)

Hinweis zur Pflanzenverwendung der Buche:

Die heimische Buche ist für den Großteil der Wälder im Hammer Stadtgebiet bedeutend, bzw. bestandsbildend. Da die Art jedoch besonders strahlungsempfindlich ist (reflektierendes Sonnenlicht schädigt die Blattunterseiten und z.T. die Rinde) eignet sich die Buche nur zur Neuanlage von Waldflächen und/oder für sehr breite Pflanzstreifen. Die Buche sollte somit nicht in die Nähe von Straßen, Plätzen und Gebäuden gepflanzt werden!

5.6. Klimagerechte Stadtentwicklung

Seit der BauGB-Novelle im Jahr 2011 zählen gemäß § 1 (5) BauGB auch klimabezogene Gründe ausdrücklich zu den städtebaulichen Gründen, die Maßnahmen zum Klimaschutz und auch zur Klimaanpassung in Bebauungsplänen ermöglichen.

Mit den Inhalten des Bebauungsplanes soll in besonderem Maße zu einer klimawandelgerechten Stadtentwicklung beigetragen werden. Dies geschieht auf übergeordneter Ebene (vgl. 4) zunächst dadurch, dass der Anteil erneuerbarer Energien an der Energieproduktion im Stadtgebiet erhöht wird. Dadurch wird es möglich den Anteil von anderen Energiequellen z.B. die Verbrennung fossiler Energieträger entsprechend zu reduzieren und damit auch die CO₂-Emissionen. Dies wird aber auch durch die Wahl des Standortes auf einer Brachfläche und in unmittelbarer Nähe eines Umspannwerkes erreicht, denn so wird der Flächenverbrauch minimiert. Eingriffe in bestehende Ökosysteme und weitere Flächenversiegelung werden so ebenfalls minimiert.

Das Errichten einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ist aber immer auch die Erstellung einer baulichen Anlage und somit auch ein Eingriff in das direkte Gefüge vor Ort. Dessen Auswirkungen werden durch diverse Festsetzungen im Bebauungsplan, teilweise direkt, aber auch indirekt reduziert.

Grundlegend regelt diesen Eingriff vor Ort die **Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung**. Sie formuliert klar, wie bestehende ökologische Qualitäten und Quantitäten, bei Verlust ausgeglichen werden. So wird sichergestellt, dass im größeren Zusammenhang Qualität bzw. Quantität an „grüner Struktur“ erhalten bleiben. Pflanzen binden Staub, verdunsten Wasser und sind Teil eines gesunden Ökosystems, darum trägt der Erhalt von Grünstruktur und offener Bodenfläche auch zum Klimaschutz bei und zur Reduzierung des Eingriffs vor Ort.

Die **umlaufende Begrünung in entsprechender Breite** sorgt nicht nur dafür, dass das Bild der Landschaft erhalten bleibt, auch finden hier Tiere und Pflanzen einen Rückzugsbereich. Angrenzende Bereiche werden so nicht durch den Eingriff getrennt, sie bleiben verbunden. Dadurch kann die Fläche weiterhin von Tieren umgangen und geschützt erschlossen werden.

Die **Versiegelung wird begrenzt**. Durch die Festsetzung von Baugrenzen wird klar definiert, wo Photovoltaikmodule errichtet werden dürfen. Die Menge der Module und anderer Bebauung wird durch die GRZ begrenzt. Dadurch sind bestimmte Bereiche nicht versiegelt und als offene Bodenflächen zu erhalten auf denen z.B. Wasser verdunsten und eine Vegetation sich ausbreiten kann.

Die **Module und der umgebende Zaun werden einen Mindestabstand zum Boden einhalten**. So wird die Fläche nicht dem Gefüge von Flora und Fauna vor Ort entzogen, Die Zuananlage stellt zwar zunächst einen Sicherheitsaspekt für die Anlage dar, aber Tiere und Pflanzen können so weiterhin direkt auf die Fläche.

Die **Art der Nutzung wird sehr eng gefasst** und auf die Nutzung erneuerbarer Energien beschränkt, damit wird der hier vorgenommene Eingriff klar in Bezug zu deren Nutzung gesetzt. Damit wird nicht, wie z.B. in einem Gewerbegebiet, ein Baugebiet erschlossen und ganz generell viele unterschiedliche Nutzungen ermöglicht. Es wird darüber hinaus eine Rückbauverpflichtung vorgesehen für den Fall, dass die Nutzung aufgegeben wird. Durch die Gewinnung von erneuerbaren Energien trägt das Vorhaben unmittelbar zum Klimaschutz bei.

6. Natur und Umwelt

6.1. Rechtliche Grundlagen / Umweltauswirkungen

Gemäß § 1 (6) Nr.7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Art und Maß dieser Belange sowie gegebenenfalls notwendige Ausgleichsmaßnahmen sind unter anderem im Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen definiert.

6.2. Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft

Eine Bilanzierung der Eingriffe und deren Ausgleich, Minimierung oder Kompensation wird im weiteren Verfahren vorgenommen.

6.3. Artenschutz

Zur Klärung ob Artenschutzbelange durch Bauleitplanung tangiert werden, ist eine artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) im weiteren Verfahren durchzuführen.

7. Immissionsschutz

Gemäß § 1 (6) BauGB soll bei der Aufstellung von Bauleitplänen u.a. den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse besondere Berücksichtigung zukommen. In diesem Zusammenhang ist der Schutz der Bevölkerung vor Immissionen jeglicher Art einzuordnen. Bedingt durch die Struktur der vorliegenden Bauleitplanung (Bebauung einer Fläche zur Nutzung erneuerbarer Energien mit umlaufender Begrünung im Außenbereich) sind keine sich potentiell ergebende Immissionskonflikte für Wohnbebauung in der Nähe zu erwarten. Staub-, Geruchs- oder Lärmimmissionen werden durch die Nutzung der Fläche nicht verursacht.

8. Altlasten / Kampfmittel / Bergbau

8.1. Altlasten und Historie

Der Unteren Bodenschutzbehörde liegen diverse Informationen zum Geltungsbereich vor. Die bekannten Auflastungen auf der Fläche rühren aus der bekannten Historie zum Geltungsbereich. Von 1829 bis 1900 wurde der Geltungsbereich landwirtschaftlich genutzt (Ackerland). Etwa 1900 wurde im südwestlichen Bereich eine Ziegelei errichtet, im Zuge deren Betrieb bis 1967 Abgrabungen um 5 - 6 m der im Norden und Osten benachbarten Gelände vorgenommen wurden. 1945 wurde das Ziegeleigebäude durch Bombenangriffe und Kampfhandlungen stark beschädigt und 1946 wiederaufgebaut. 1973 wurde das Ziegeleigebäude abgebrochen und 1970 - 1975 wurden die großen Abgrabungsflächen mit Boden, Bauschutt, Hausmüll und gewerblichen Abfällen (Marmorschleifschlämme) verfüllt. Von 1970 bis 1974 wurde der südliche Teil des Ziegelgebäudes als Schrott und Lagerplatz genutzt. Zwischen 1977 und 1980 wurde das gesamte Flurstück mit Anschüttungsmaterial etwa 2 - 3 m hoch angeschüttet.

Im Kataster über altlastenverdächtige Flächen und Altlasten im Katasteramt der Stadt Hamm ist der Geltungsbereich etwa deckungsgleich mit der Eintragung AA 5033 geführt. Hierzu ist eingetragen:

Verfüllung einer ehemaligen Ziegeleikuhle mit Bauschutt, Hausmüll und gewerblichen Abfällen (von ca. 1955 bis ca. 1980). Bei Oberflächenwasser-Untersuchungen (Gräben) in den 1980er Jahren in den Randgebieten wurden Schadstoffbelastungen festgestellt. Im Jahre 2000 fand eine orientierende Untersuchung (6 Bodenmischproben) durch das Umweltamt statt. Hierbei ergaben sich keine Prüfwert-Überschreitungen. Von 1987 bis zum 2020 wurden jährlich Grundwasseruntersuchungen durchgeführt, im Jahr 2001 wurden 5 Grundwasser-Messstellen eingerichtet. Hierbei werden teilweise die Geringfügigkeitsschwellenwerte der Bund-/Ländergemeinschaft Wasser (LAWA) für deponietypischen Parameter Salze und polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) überschritten. Insgesamt lassen sich aus den Ergebnissen keine Gefährdung und somit auch kein Handlungsbedarf ableiten. Aufgrund der derzeitigen Nutzung als Brachfläche ist von keiner Gefährdung über den Wirkungspfad Boden auszugehen, die Sicherungs- oder Sanierungsmaßnahmen notwendig machen würden. Verdachtskategorie: „Altlastenfläche mit dauerhafter Überwachung/Beschränkung“.

8.2. Aktuelle Daten zu Altlasten

Die **orientierende Untergrunduntersuchung aus dem Jahre 2000** lieferte folgende Ergebnisse. Die Auffüllungen reichen bis 4 m Tiefe unter Geländeoberkante (GOK) und bestehen aus umgelagerten Böden, versetzt mit Bauschutt, Ziegelbruch, Schlacken, Schotter und Aschen. Die Untersuchungsergebnisse sind gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.06.1999 und des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) nach aktueller Nutzung der Fläche als Brachfläche als unauffällig zu bewerten (Industrie- und Gewerbegrundstück).

Auch mittels der Grundwassermessstellen, wird auf der Fläche der ehemaligen Deponie **seit 2001 das Grundwasser auf der Fläche der ehemaligen Deponie untersucht**. Aufgrund der festgestellten Belastungen ist eine regelmäßige Grundwasserüberwachung (jährlich) erforderlich. Diese wurde dem Grundstückseigentümer 2005 aufgegeben. Die Grundwasseruntersuchungen belegen gemäß Trinkwasserverordnung (TrinkwV) und der LAWA eine deponiebedingte Belastung der oberen grundwasserführenden Bodenschichten.

8.3. Kampfmittel

Generell ist bei allen Baugrundeingriffen erhöhte Aufmerksamkeit geboten, da die Existenz von Kampfmitteln nie ganz ausgeschlossen werden kann. Falls bei Erdarbeiten verdächtige Gegenstände gefunden werden oder eine außergewöhnliche Verfärbung des Erdreichs zu bemerken ist, wenden Sie sich bitte sofort telefonisch an Feuerwehr (903-250, 903-0 oder Notruf 112) oder der Polizei (916-0, oder Notruf 110).

8.4. Bergbau

Aufgrund der jeweils beschränkten Laufzeit erteilter Bewilligungen und Erlaubnisse (in der Regel fünf Jahre) sind im Bedarfsfall aktuelle Informationen bei der Bezirksregierung Arnsberg Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW, Goebenstraße 25, 44135 Dortmund einzuholen.

9. Denkmalschutz

Zu Kulturgütern bzw. zu den Belangen der **Denkmalpflege** wird die untere Denkmalbehörde beteiligt.

Zu den Belangen der **Bodendenkmalpflege** wird der Landesverband Westfalen-Lippe (LWL) Archäologie für Westfalen um Stellungnahme gebeten.

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).

10. Ver- und Entsorgung

10.1. Versorgung des Plangebietes

Ein Anschluss an die Versorgungsinfrastruktur in den Umgebenden Straßen ist möglich, aber weitestgehend unnötig. Schmutzwasserentsorgung, Gasversorgung usw. können zu einem Großteil entfallen.

Die Energie- und Wasserversorgung Hamm GmbH als Netzbetreiber sind frühzeitig im Verfahren beteiligt worden und können, sollte dies notwendig sein als Versorgungsträger für den Planungsbereich auftreten.

10.2. 110-kV Freileitung

Durch den Geltungsbereich verläuft eine 110-kV Hochspannungsfreileitung (Pkt. Berge - Bönen, Bl. 1774; Mast 54/Bl. 1596 bis Mast B2), deren Leitungsverlauf und deren Maststandort nachrichtlich in die zeichnerische Darstellung des Bauleitplanes übernommen wurde. Hierbei handelt es sich um eine nachrichtliche Übernahme, maßgeblich für die Abstände, bzw. die Lage von Mast und Leitung ist der tatsächlich vorhandene Verlauf vor Ort. Unter den nachstehenden Bedingungen stimmt der Betreiber, die Westnetz GmbH mit Sitz in der Florianstraße 15-21 in 44139 Dortmund, der Bauleitplanung zu. Diese werden, soweit möglich in der Bauleitplanung entsprechend festgesetzt.

Von den einzelnen ggf. auch nicht genehmigungspflichtigen Bauvorhaben im Schutzstreifen der Leitung (19 m zu beiden Seiten der Leitungsachse) bzw. in unmittelbarer Nähe dazu sind der Westnetz GmbH Bauunterlagen (Lagepläne und Schnittzeichnungen mit Höhenangaben in m über NN) zur Prüfung und abschließenden Stellungnahme bzw. dem Abschluss einer Vereinbarung mit dem Grundstückseigentümer/Bauherren zuzusenden. Alle geplanten Maßnahmen be-

dürfen der Zustimmung der Westnetz GmbH. Der Mast der 110-kV Freileitung muss mit schwerem Gerät erreichbar bleiben. Alle metallenen Objekte (z.B. die Trägerkonstruktion einschließlich der Rahmen der geplanten Photovoltaikanlage) sind in einen umfassenden Potentialausgleich einzubeziehen und ausreichend zu erden. Es ist zu berücksichtigen, dass die Hochspannungsfreileitung z.B. eine Photovoltaikanlage beeinflussen kann, z.B. durch elektrische und magnetische Felder, durch Schattenbildung, Vogelkot, Vogelschlag und Eisabwurf. Anpflanzungen im Schutzstreifen der Leitung dürfen nur vorgenommen werden, wenn diese eine Endwuchshöhe von 5 m nicht überschreiten.

Diese Vorgaben sind hier verkürzt wiedergegeben. Grundsätzlich gilt, dass vor Baumaßnahmen Kontakt mit dem Betreiber aufzunehmen und eine entsprechende schriftliche Regelung zur treffen ist.

10.3. Entwässerung des Plangebietes

10.3.1. Schmutzwasser

Es fällt kein Schmutzwasser im Plangebiet an, eine Ableitung ist nicht notwendig.

10.4. Abfallentsorgung

Eine Abfallentsorgung ist für das Plangebiet nicht erforderlich.

11. Stand der Daten

11.1. Normen und Quellen

Die hier genannten DIN-Normen, VDI-Richtlinien und sonstigen Quellen können im Bautechnischen Bürgeramt des Technischen Rathauses, Gustav-Heinemann-Straße 10, 59065 Hamm eingesehen werden.

11.2. Kontakte

Die angegebenen Kontaktdaten (Name, Adresse, Fax- oder Telefonnummer) haben den Stand vom August 2021.

Hamm, den 24.03.2022

Quellenverzeichnis

- BBE Handelsberatung GmbH. (Oktober 2019). *2. Fortschreibung des Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept der Stadt Hamm*. (Stadt-Hamm, Hrsg.) Abgerufen am 24. März 2022 von Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept Hamm auf [www.hamm.de](https://www.hamm.de/planen-bauen-wohnen/planen-und-entwickeln/planungen-in-stadt-und-region/einzelhandelskonzept):
<https://www.hamm.de/planen-bauen-wohnen/planen-und-entwickeln/planungen-in-stadt-und-region/einzelhandelskonzept>
- Bez.Reg.Arnberg. (August 2004). *Regionalplan Arnberg*. (Bezirksregierung-Arnberg, Hrsg.) Abgerufen am 04. März 2022 von www.bra.nrw.de:
<https://www.bra.nrw.de/kommunalaufsicht-planung-verkehr/regionalrat-und-regionalentwicklung/regionalplan-arnberg/regionalplan-teilabschnitt-oberbereich-dortmund-westlicher-teil/der-rechtswirksame-regionalplan>
- bgmr Landschaftsarchitekten GmbH. (März 2021). *Masterplan Freiraum*. (Stadt-Hamm, Hrsg.) Abgerufen am 24. März 2022 von Masterplan Freiraum auf [www.hamm.de](https://www.hamm.de/masterplan-freiraum):
<https://www.hamm.de/masterplan-freiraum>
- Burricher, E. (1973). Die Potentielle Natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht. Erläuterungen zur Übersichtskarte 1:200.000. (Landschaftsverband-Westfalen-Lippe, Hrsg.) *Schriftenreihe der Geographischen Kommission für Westfalen*, 8(1. unveränd. Nachdruck 1991; 2. unveränd. Nachdruck 1993)). Abgerufen am 24. März 2022 von <https://www.geographische-kommission.lwl.org/de/veroeffentlichungen/siedlung-und-landschaft/>
- Landesregierung NRW. (August 2019). *LEP NRW*. Abgerufen am 24. März 2022 von Landesplanung auf [wirtschaft.nrw/landesplanung](https://www.wirtschaft.nrw/landesplanung):
<https://www.wirtschaft.nrw/landesplanung>
- OnlineGIS. (September 2017). *Geodaten-Service (Geoinformationssystem)*. (Stadt-Hamm, Hrsg.) Abgerufen am 24. März 2022 von Digitale interaktive Karten auf [www.hamm.de](https://www.hamm.de/ASmobile/?appid=Stadtplan_RD):
https://www.hamm.de/ASmobile/?appid=Stadtplan_RD (Datengrundlage: Datenlizenz Deutschland – Land NRW/Vermessungs- und Katasteramt Hamm, 2019 - dl-de/by-2-0 (ww))
- plan-lokal GbR. (Februar 2015). *Handlungskonzept Wohnen und Pflege 2025 Stadt Hamm*. (Stadt-Hamm, Hrsg.) Abgerufen am 24. März 2022 von Handlungskonzept Wohnen und Pflege 2025 auf [www.hamm.de](https://www.hamm.de/planen-bauen-wohnen/planen-und-entwickeln/planungen-in-stadt-und-region/hk-wohnen-pflege): <https://www.hamm.de/planen-bauen-wohnen/planen-und-entwickeln/planungen-in-stadt-und-region/hk-wohnen-pflege>
- Rat der Stadt Hamm. (kein Datum). *Ratsinformationssystem RAIS*. Abgerufen am 24. März 2022 von öffentliche Dokumente: <https://www.hamm.de/ratplus/#!>
- Stadt Hamm. (Mai 2004). *Landschaftsplan Süd*. (Stadt-Hamm, Hrsg.) Abgerufen am 24. März 2022 von Übersicht der Pläne auf [www.hamm.de](https://www.hamm.de/umwelt/landschaft/landschaftsplan/die-plaene):
<https://www.hamm.de/umwelt/landschaft/landschaftsplan/die-plaene>
- Stadt Hamm. (Dezember 2008). *Der Flächennutzungsplan Hamm 2020*. (Stadt-Hamm, Hrsg.) Abgerufen am 24. März 2022 von Der Flächennutzungsplan auf [www.hamm.de](https://www.hamm.de/planen-bauen-wohnen/planen-und-entwickeln/planungen-in-stadt-und-region/flaechennutzungsplan/fnp-hamm-2020):
<https://www.hamm.de/planen-bauen-wohnen/planen-und-entwickeln/planungen-in-stadt-und-region/flaechennutzungsplan/fnp-hamm-2020>
- Stadt Hamm. (September 2015). *Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Hamm*. (Stadt-Hamm, Hrsg.) Abgerufen am 24. März 2022 von Integriertes Klimaschutzkonzept auf [www.hamm.de](https://www.hamm.de/klimaschutzportal/organisation/integriertes-klimaschutzkonzept): <https://www.hamm.de/klimaschutzportal/organisation/integriertes-klimaschutzkonzept>
- Stadt Hamm. (Dezember 2019). *Klimaaktionsplan Hamm 2020 - 2025*. (Stadt-Hamm, Hrsg.) Abgerufen am 24. März 2022 von Klimaaktionsplan auf [www.hamm.de](https://www.hamm.de/klimaschutzportal/handlungsfelder/klimaaktionsplan):
<https://www.hamm.de/klimaschutzportal/handlungsfelder/klimaaktionsplan>
- Stadt Hamm. (Hans Blossey, diverse Jahre). *Blossey*. (Hans-Blossey, Hrsg.) Abgerufen am 06. September 2021 von eigener Lizenzvereinbarung mit: <https://www.luftbild-blossey.de/>