Stadt Bergisch Gladbach

Begründung mit Umweltbericht

Bebauungsplan Nr. 5345
„Mobilhof am Technologiepark“

zur Satzung gemäß § 10 (1) BauGB

Teil A Begründung (§ 9 (8) BauGB)

1. Allgemeine Vorgaben 6
1.1. Anlass und Ziel der Planung 6
1.2. Plangebiet 6
1.3. Vorhabenbeschreibung 7
1.4. Landesentwicklungsplan 11
1.5. Regionalplan 11
1.6. Flächennutzungsplan 12
1.7. Landschaftsplan, Schutzgebiete 12
1.7.1. Landschaftsschutzgebiet 13
1.7.2. Naturschutzgebiet 14
1.7.3. FFH/ Natura 2000 14
1.8. Bestehendes Baurecht 14
1.9. Sonstige Schutzgebiete 14
2. Bauleitplanverfahren 15
2.1. Beschlüsse 15
2.2. Frühzeitige Beteiligung – wesentliche Anregungen und Bedenken 15
2.3. Veröffentlichung des Bebauungsplan-Entwurfs 16
2.4. Art des Verfahrens 17
2.4.1. Planverfahren und städtebaulicher Vertrag 17
2.4.2. Wettbewerb 18
2.4.3. Raumordnung, Umweltbericht und Artenschutz 18
3. Städtebauliches Konzept 19
3.1. Standortwahl 19
3.2. Städtebaulicher Entwurf 19
3.3. Flächenbilanz 20
3.4. Natur- und Umweltschutz, Artenschutz 21
3.4.1. Artenschutz 21
3.4.2. Boden / Fläche 21
3.4.3. Grünordnung 22
3.5. Ermittlung des Mindestumfangs der Kompensationsmaßnahmen 23
3.6. Erschließung 23
3.6.1. Äußere Erschließung 23
3.6.2. Innere Erschließung 24

3.6.3. Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung 25
3.6.4. Medienversorgung 26
4. Festsetzungen des Bebauungsplanes 27
4.1. Art der baulichen Nutzung 27
4.2. Maß der baulichen Nutzung 27
4.3. Bauweise, überbaubaren Grundstücksflächen 28
4.4. Verkehrsflächen 29
4.5. Versorgungsanlagen und -leitungen 30
4.6. Grünflächen 30
4.7. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 31
4.8. Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (Pflanzgebot) 31
4.9. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen 31
5. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen 32
6. Auswirkungen der Planung 33
6.1. Städtebauliche Auswirkungen 33
6.2. Verkehrliche Auswirkungen 33
6.3. Auswirkungen auf die Infrastruktur (Folgekosten) 34
6.4. Auswirkungen auf die Umwelt 34
7. Bodenordnung und Kosten 34

Abb. 1 Übersichtslageplan 7
Abb. 2 Lageplan des Vorhabens, Leistungsphase 2, August 2024 8
Abb. 3 Vorhabenplanung Ansicht Ost 8
Abb. 4 Lageplan der im Generalplanerwettbewerb ausgewählten Lösung 10
Abb. 5 Regionalplan Köln, Ausschnitt 12
Abb. 6 Flächennutzungsplan, Ausschnitt 12
Abb. 7 Landschaftsplan, Ausschnitt 13
Abb. 8 Fahrkurven und vergrößerter Innenradius der Einmündung 24
Abb. 9 Starkregengefahrenkarte 26
Abb. 10 Geplanter Ausbau Einmündung Friedrich-Ebert-Straße 30
Abb. 11 Plangebiet & angrenzende Gewerbegebiete "Bockenberg 2“ und "Technologiepark" 33

Teil B Umweltbericht (§ 2a BauGB)

1 Einleitung 36

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplans 36

1.2 Umfang und Detailierungsgrad der Umweltprüfung 37

1.3 Übergeordnete Planungen 37

1.3.1 Regionalplan 37

1.3.2 Flächennutzungsplan 38

1.3.3 Bebauungsplan 38

1.4 Planungsrelevante Umweltschutzziele sowie deren Berücksichtigung 38

1.4.1 Fachgesetze 38

1.4.2 Fachplanung 43

1.4.3 Fachbeiträge/Fachkonzepte 45

2 Beschreibung und Bewertung 46

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands 46

2.1.1 Tiere 46

2.1.2 Pflanzen 47

2.1.3 Fläche 47

2.1.4 Boden/Altlasten 47

2.1.5 Wasser 49

2.1.6 Klima 49

2.1.7 Landschaft 50

2.1.8 Biologische Vielfalt 50

2.1.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete /FFH/VSG) im Sinne des BNatSchG 51

2.1.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt 52

2.1.11 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter 52

2.1.12 Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern 53

2.1.13 Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie 53

2.1.14 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden 53

2.1.15 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den Belangen 53
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 54
2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung während der Bau- und Betriebsphase 54
2.3.1 Tiere 54
2.3.2 Pflanzen 54
2.3.3 Fläche 55
2.3.4 Boden/ Altlasten 55
2.3.5 Wasser 56
2.3.6 Klima 56
2.3.7 Landschaft 57
2.3.8 Biologische Vielfalt 57
2.3.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (FFH/VSG) im Sinne des BNatSchG 58
2.3.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt 58
2.3.11 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter 59
2.3.12 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern 59
2.3.13 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie 59
2.3.14 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden 60
2.3.15 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den Belangen 60
2.3.16 Kumulierung mit den Auswirkungen und Vorhaben benachbarter Plangebiete 60
2.3.17 Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels 61
2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen 61
2.4.1 Vermeidungs-, Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen 61
2.4.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung 62

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 65

2.6 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen 65

3 Zusätzliche Angaben 66

3.1 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Erhebung 66

3.2 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen 66

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 66

3.4 Verwendete Quellen 67

3.5 Abbildungsverzeichnis 68

3.6 Verwendete Abkürzungen 68

STÄDTEBAULICHE ARBEITSGEMEINSCHAFT
BÜRO FÜR STÄDTEBAU UND SIEDLUNGSWESEN

Biemsmaar 11 · 53343 Wachtberg · Tel.: 0228 / 96 63 09- 95 · www.staedtebauliche.de
Bearbeitung: Dipl. Ing. Ralf Thielecke

Teil A Begründung (§ 9 (8) BauGB)

1. Allgemeine Vorgaben

1.1. Anlass und Ziel der Planung

Seit vielen Jahren nutzt die Regionalverkehr Köln GmbH (RVK) Teile des Betriebshofs der Wupsi an der Hermann-Löns-Straße in Bergisch Gladbach-Hand. Das dortige Gelände kann die in den letzten Jahren deutlich gewachsene Zahl an Fahrzeugen beider Unternehmen nicht mehr aufnehmen.

Bereits seit über 10 Jahren betreibt die RVK die Umstellung ihres Fuhrparks auf emissionsarme / emissionsfreie Fahrzeuge mit einem Schwerpunkt auf Busse mit H2-Brennstoffzellentechnologie. Diese Umstellung soll bis zum Jahr 2030 abgeschlossen sein. Die hierfür zusätzlich notwendigen (Technik-)Flächen sind auf dem Gelände an der Hermann-Löns-Straße nicht vorhanden. Erweiterungsmöglichkeiten bestehen nicht; zudem weist die Umgebung mit einer Kindertagesstätte und einem Reinen Wohngebiet empfindliche Nutzungen auf.

Daher hat der Rheinisch-Bergische Kreis die RVK als ihr Gesellschafter im Rahmen eines Öffentlichen Dienstleistungsauftrags mit der Errichtung der erforderlichen Infrastruktur in Gestalt eines neuen Betriebshofs beauftragt.

Die RVK beabsichtigt auf einer Fläche nördlich der BAB A 4 / L 136 (Overather Straße), westlich angrenzend an den Technologiepark Bergisch Gladbach (TBG) und südlich der L 195 (Friedrich-Ebert-Straße) einen „Grünen Mobilhof“ für Linienbusse mit emissionsfreien Antrieben zu errichten. Die L 195 ist eine wichtige regionale Erschließungsachse von der BAB 4 nach Norden zu den Bergisch Gladbacher Stadtteilen Moitzfeld und Herkenrath sowie der Gemeinde Kürten.

Zur Umsetzung der Planung ist die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans erforderlich, um den hierzu notwendigen planungsrechtlichen Rahmen zu schaffen.

1.2. Plangebiet

Das rund 1,77 ha große Plangebiet liegt im Osten des Bergisch Gladbacher Stadtteils Bockenberg. Es erstreckt sich über das eigentliche Vorhabengrundstück sowie die östlich angrenzende öffentliche Verkehrsfläche einschließlich der Straßenböschungen. Der nach Osten erweiterte Flächenumgriff ist mit dem anzustrebenden reibungslosen Betrieb des Bushofs sowie notwendigen Änderungen an der öffentlichen Verkehrsfläche begründet. Somit erfasst der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans die Flurstücke:

- 331 (Vorhabengrundstück),
- 330, 426 und 427 (öffentliche Verkehrsfläche),
- eine Teilfläche des Flurstücks 438 der Friedrich-Ebert-Straße und
- eine Teilfläche des Flurstücks 488 der Overather Straße

der Flur 005, der Gemarkung Bensberg-Honschaft.

Das Plangebiet fällt stark von rund 202 m ü. NHN im Norden auf rund 171,50 m ü.NHN im Südwesten ab. Der Höhenunterschied innerhalb des Vorhabengrundstücks beträgt insgesamt gut 30 m. Die öffentliche Verkehrsfläche mit der Zufahrt fällt vom Einmündungsbereich der L195 bis zum Kopf der Brücke über die Overather Straße und die BAB A4 um etwa 10 m nach Süden hin ab. Das Vorhabengrundstück ist unbebaut und ist seit dessen Rodung von einem jungen Aufwuchs mit Laubmischwald bestanden.

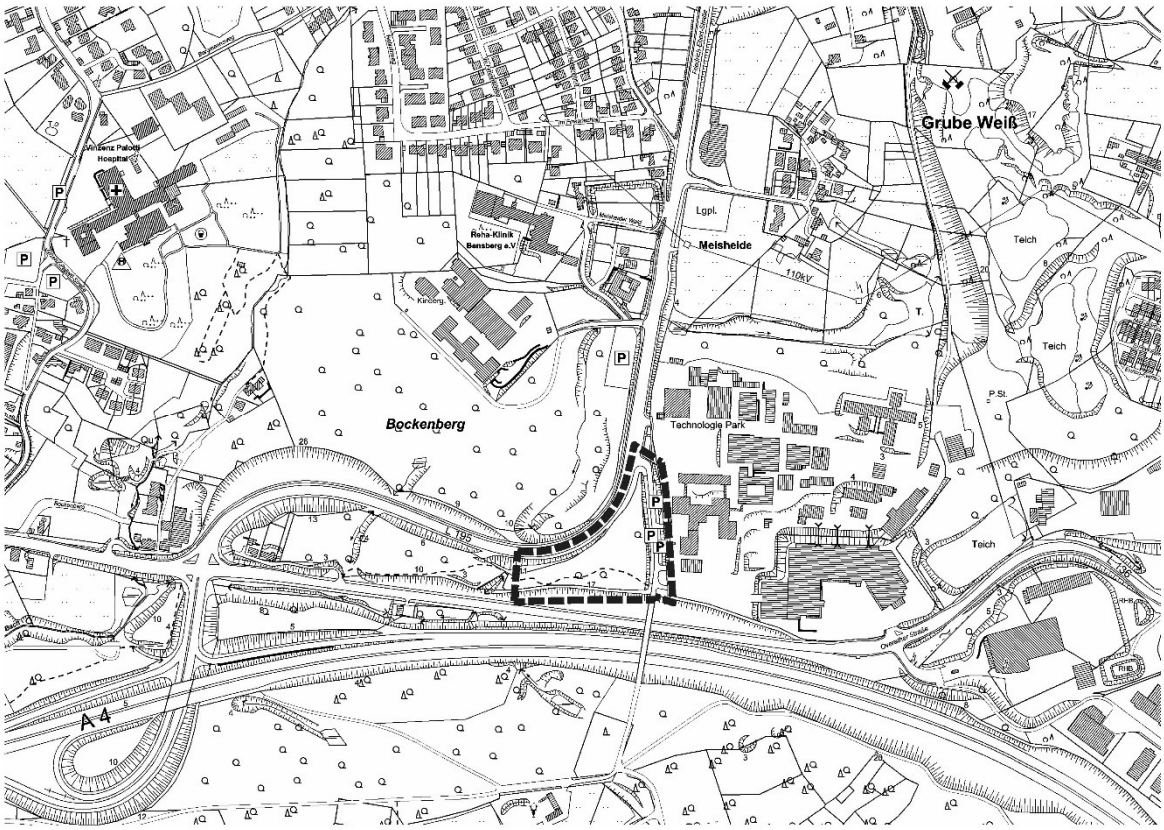


Abb. 1 Übersichtslageplan

Quelle: Geobasisdaten, Rheinisch-Bergischer Kreis/ Stadt Bergisch Gladbach

1.3. Vorhabenbeschreibung

Der Entwurf sieht die Errichtung eines Busbetriebshofs für etwa 50 elektrisch betriebene Linienbusse vor. Der größere Teil der Busse ist mit Wasserstoff-Brennstoffzellen-Technik ausgestattet. Ein kleinerer Anteil der Busse ist batterieelektrisch angetrieben.

Der Bushof soll mit einer eigenen Wasserstoffproduktion ausgestattet werden, die zu großen Teilen mit Strom aus einer Solaranlage auf den Dachflächen der Fahrzeughalle und des Sozialgebäudes gespeist werden soll. Ergänzend dazu ist eine wetterunabhängige Zulieferung von Wasserstoff über Trailer mit Druckbehältern vorgesehen. Zur Betankung der Busse wird eine Wasserstoff-Tankstelle angegliedert.

Für das Projekt werden Fördermittel des Bundes bzw. Landes aus Förderprogrammen für Städtebau, Technologie (Wasserstoffnutzung) und ÖPNV erwartet. Das Projekt hat insgesamt den A-Status der Regionale 2025.



Abb. 2 Lageplan des Vorhabens, Leistungsphase 2, August 2024
Quelle:Schüssler- Plan Ingenieurgesellschaft mbH / RVK, Bezeichnungen ergänzt

Ansicht des Busbetriebshofs von Osten

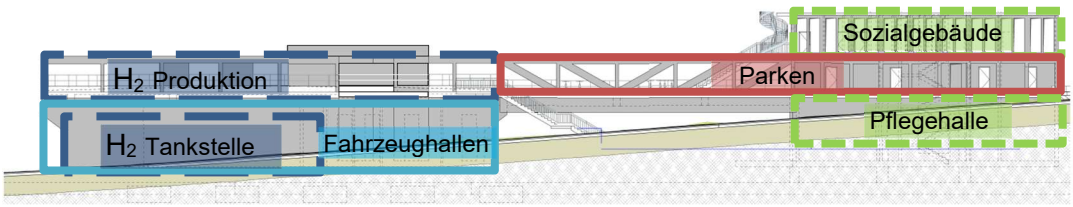


Abb. 3 Vorhabenplanung Ansicht Ost
Quelle: Schüssler- Plan Ingenieurgesellschaft mbH / RVK, Bezeichnungen ergänzt

Die Erschließung des Plangrundstücks erfolgt über eine von der Friedrich-Ebert-Straße in südlicher Richtung abzweigende öffentliche Straße, die im weiteren südlichen Verlauf die L 136 und die A 4 überquerend in den Königsforst führt. Diese Gemeindestraße bildet einen nichtklassifizierten Teil der Friedrich-Ebert-Straße. Der Technologiepark Bergisch Gladbach ist an der Ostseite über zwei Nebenzufahrten von dieser Straße angebunden.

Die Zufahrt zum Betriebshof erfolgt unmittelbar an der nördlichen Grundstücksgrenze. Für den Pkw-Verkehr der Beschäftigten und Besucher erfolgt parallel hierzu die Ein- und Ausfahrt des Parkdecks. Die Ausfahrt der Busse ist an der südlichen Grundstücksgrenze im Bereich des Kopfs der Brücke über die A 4 vorgesehen. Der Höhenunterschied zwischen der Zu- und der Ausfahrt wird intern durch eine Rampe mit rund 10 % Gefälle auf dem Betriebsgelände ausgeglichen. Im öffentlichen Verkehrsraum ist die Höhensituation durch die bestehende Straße bereits vorgegeben.

Für die Errichtung des Betriebshofs muss das Gelände umfangreich modelliert werden. Die Fahr- und Rangierflächen südlich der Fahrzeughalle sowie die Ebene der Fahrzeughalle selber müssen durch Auftrag auf das Niveau der öffentlichen Straße im Bereich des Brückenkopfes angehoben werden. Dabei reicht die Auffüllung von 0,5 m im Osten bis zu etwa 11 m im Westen. Der Zufahrtsbereich im Norden, die Zufahrtsrampe auf dem Betriebsgelände sowie die Ebene der Pflegehalle hingegen müssen durch Abtrag profiliert werden.

Die Ausrichtung der geplanten Gebäude ist aus der Form und der Topografie des Grundstücks entwickelt. Entlang der Gemeindestraße ist ein rund 22,50 m breiter und rund 90 m langer Gebäuderiegel angelegt, der eine durchgehende Ebene für das Parkdeck mit rund 60 Pkw-Stellplätzen im Norden und die Wasserstoffproduktion im Süden aufnimmt. Im Norden wird auf einen Teil des Parkdecks das geplante Verwaltungs- und Sozialgebäude aufgesetzt. Dieser Gebäuderiegel stellt bezogen auf den Betriebshof das Obergeschoss dar. Aufgrund des nach Süden fallenden Geländes schließt er jedoch an seiner Nordkante ebenerdig an das Gelände an. Unterhalb des Sozialgebäudes liegt der Gebäuderiegel auf einer Halle für die Fahrzeugpflege auf. Der südliche Teil mit der Fläche für die Anlagen zur Wasserstoffproduktion stützt sich auf die darunterliegende H2-Tankstelle mit den Zapfstellen und den Trailerabstellplätzen.

Die geplanten Abstellhallen für die Busse sind senkrecht zur Erschließungsstraße und zum Gebäuderiegel mit den ergänzenden Funktionen angeordnet. Jeweils nördlich und südlich der größeren Bushalle sind 15 m tiefe Fahrflächen angeordnet, so dass die offene Halle von den Bussen durchfahren werden kann. Die Halle am westlichen Ende des Bushofs wird ausschließlich von der Ostseite angefahren.

Eine Waschanlage und ein Technikraum für die Gleichstromtechnik werden zwischen die Busabstellplätze platziert, so dass möglichst viele Fahrten zwischen Übergabeplatz, Waschanlage, Tankplatz, Abstellplatz und Ausfahrt als Schleifen ohne Rangier- oder Umwegfahrten realisiert werden können. Zwischen der nördlichen Zufahrtsrampe und dem geplanten Gebäude entlang der Erschließungsstraße ist ein separierter Abstellplatz zur Isolierung und Beobachtung defekter Fahrzeuge vorgesehen (sog. Havarieplatz).

Die Dächer der geplanten Gebäude bieten eine Dachfläche von mehr als 3.500 m², auf der eine Photovoltaikanlage errichtet werden soll.

Die Begründung zur Veröffentlichung des Entwurfs nach § 3 (2) BauGB bezog sich auf den im Generalunternehmerwettbewerb ausgewählten Entwurf vor der vertiefenden Bearbeitung (s. Abb. 4). Mit der Vertiefung dieses Wettbewerbsentwurfs stellte sich heraus, dass die H2-Produktion aus funktionalen, wirtschaftlichen und terminlichen Gründen nicht an der Westseite des Grundstücks platziert werden kann. Auch die im Wettbewerbsentwurf vorgeschlagene

Auskragung des Sozialgebäudes über die Fahrbahn erwies sich als konstruktiv und wirtschaftlich ungeeignet für einen Betriebshof der RVK.

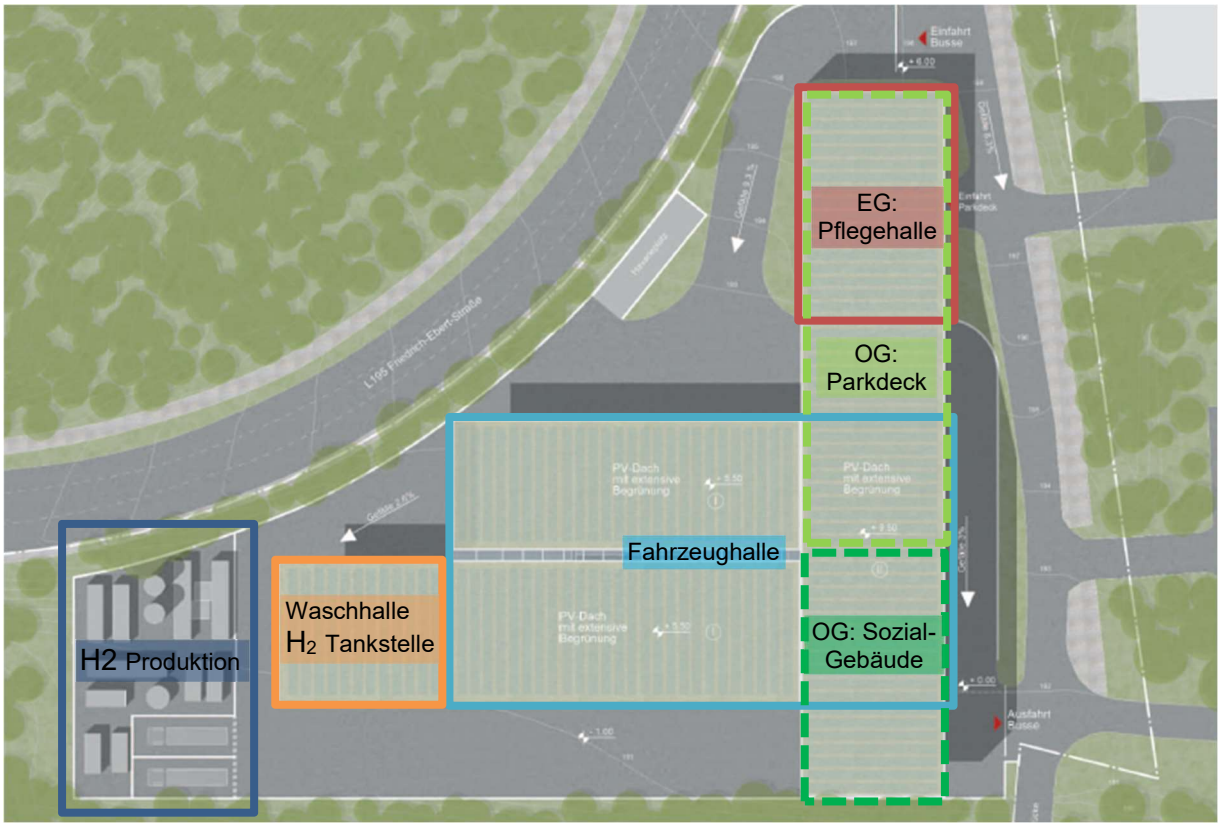


Abb. 4 Lageplan der im Generalplanerwettbewerb ausgewählten Lösung
Quelle: OBERMEYER Gebäudeplanung GmbH & Co. KG / RVK, Bezeichnungen ergänzt.

Die nunmehr vorgestellte Lösung wurde in einer internen Variantenbetrachtung der RVK mit vier Grundvarianten ausgewählt. Sie unterscheidet sich in vier wesentlichen Punkten von der Ausgangsplanung (s. Abb. 3):

a) Das Sozialgebäude wurde an den nördlichen Eingang des Grundstücks gerückt und über die Ebene des Parkdecks gehoben.

b) An Stelle des auskragenden Sozialgebäudes im Süden des Gebäuderiegels wird ein nach oben offenes Geschoss für die Anlagen der Wasserstoffproduktion errichtet, das mit der Bautiefe der Bushallen nach Süden abschließt.

c) Die Tankstelle und die Abstellplätze für Trailer mit extern erzeugtem Wasserstoff werden unterhalb der Produktionsanlage platziert.

d) Die Waschhalle wird zwischen die Busabstellhallen verschoben und trägt den Technikraum für die Gleichstromtechnik.

Die geänderte Planung ist innerhalb der unveränderten Festsetzungen des nach § 3 (2) BauGB veröffentlichten Entwurfs des Bebauungsplans realisierbar. Zur Sicherstellung der Finanzierung liegt ein Einplanungsbeschluss des Fördergebers go.rheinland vor.

1.4. Landesentwicklungsplan

Neben den grundsätzlichen raumordnerischen Vorgaben im Raumordnungsgesetz des Bundes wird in NRW die Siedlungsflächenentwicklung durch den Landesentwicklungsplan (LEP NRW) gesteuert. Seine Vorgaben sind in den nachgeordneten Regional-, Bauleit- und Fachplanungen zu berücksichtigen bzw. so umzusetzen, dass die gewollte Entwicklung des Raumes nicht beeinträchtigt wird. Der aktuell geltende LEP stellt die Grundlage für die räumliche Siedlungsentwicklung innerhalb von NRW dar.

Um die konkurrierenden Raumnutzungsansprüche steuern zu können, gibt der LEP NRW die Ziele und Grundsätze für Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) und für die Darstellung von Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) vor. Gemäß LEP NRW soll die Siedlungsentwicklung - die Inanspruchnahme von Flächen für Wohnen und Gewerbe - grundsätzlich in den festgelegten Siedlungsbereichen stattfinden. Es gilt der Vorrang der Innenentwicklung vor der Neuinanspruchnahme von Flächen. Der Landesentwicklungsplan NRW stuft die Stadt Bergisch Gladbach als Mittelzentrum, d.h. als Zentrum für die Daseinsvorsorge der eigenen Kommune und der angrenzenden Grundzentren ein.

Für die geplante Baugebietsentwicklung sind vorrangig zwei Maßgaben des Landesentwicklungsplans zu berücksichtigen:

Ziel 6.3.3 Neue Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen sind unmittelbar anschließend an die vorhandenen Allgemeinen Siedlungsbereiche oder Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen festzulegen.

Grundsatz 6.3-5 Auch neue Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen, die nicht isoliert im Freiraum liegen, sollen dort festgelegt werden, wo eine kurzwegige Anbindung an das überörtliche Straßenverkehrsnetz und an Verkehrsträger mit hoher Transportkapazität (insbesondere Bahn, Schiff, Öffentlicher Personennahverkehr) vorhanden oder geplant ist. Multimodale Schnittstellen sollen dabei von der Regionalplanung vorrangig für eine bedarfsgerechte Festlegung von Flächen für Logistikstandorte genutzt werden. Darüber hinaus sollen neue Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen dort festgelegt werden, wo die Nutzung vorhandener Wärmepotenziale oder erneuerbarer Energien möglich ist.

1.5. Regionalplan

Der Regionalplan des Regierungsbezirks Kölns stellt das Plangebiet im „Teilabschnitt Region Köln“ als Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (GIB) dar. GIB dienen der Ansiedlung, dem Ausbau und der Bestandssicherung solcher gewerblichen Betriebe, die wegen ihres großen Flächenbedarfs, ihrer Emissionen oder ihrer besonderen Standortanforderungen nicht in den ASB integriert werden können. Da es sich bei der vorliegenden Planung um einen Busbetriebshof für rund 50 Linienbusse handelt, ist dieser aus der Regionalplandarstellung entwickelt.

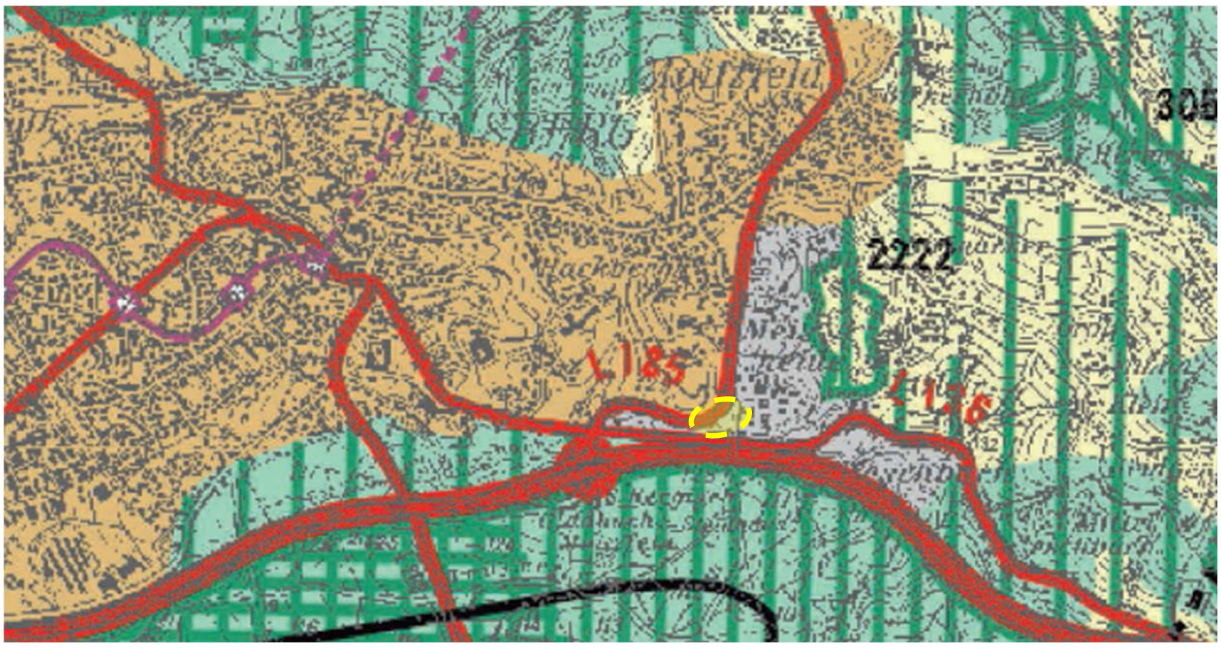


Abb. 5 Regionalplan Köln, Ausschnitt
Quelle: Bezirksregierung Köln

1.6. Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im gültigen Flächennutzungsplan 2035 der Stadt Bergisch Gladbach als Waldfläche dargestellt. Die für das vorliegende Planvorhaben erforderliche Änderung der Darstellung in ein „Sondergebiet Busbetriebshof“ erfolgt im Parallelverfahren nach § 8 (3) BauGB.



Abb. 6 Flächennutzungsplan, Ausschnitt
Quelle: Stadt Bergisch Gladbach, Geoportal

1.7. Landschaftsplan, Schutzgebiete

Für die Stadtgebiete Bergisch Gladbach, Overath und Rösrath existiert ein seit 2008 rechtskräftiger Landschaftsplan „Südkreis“ des Rheinisch-Bergischen Kreises. Das Plangebiet liegt mit Ausnahme der vorhandenen Erschließungsstraße vollständig innerhalb des

Geltungsbereiches des Landschaftsplanes.



Abb. 7 Landschaftsplan, Ausschnitt
Quelle: Rheinisch-Bergischer Kreis, Geodatenmanagement, Naturschutzrecht im Rheinisch-Bergischen Kreis

1.7.1. Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet liegt nach der Festsetzungskarte des Landschaftsplans Südkreis vom 22.07.2008 innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Bergische Hochfläche" (LSG-4909-0010, GL .2). Das Landschaftsschutzgebiet umfasst einen im Gebiet der Stadt Bergisch Gladbach gelegenen Teil des Landschaftsraumes "Bergische Hochfläche" östlich von Bensberg und nordwestlich des Sülztals.

Die Schutzausweisung erfolgt(e) zur Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaft als ökologischer Ausgleichsraum, als ländlicher Erlebnisraum mit bedeutender Erholungsfunktion sowie für die Forstwirtschaft.[1] Im Einzelnen werden folgende Schutzzwecke festgesetzt:

- Erhaltung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes der vielgestaltigen Kulturlandschaft (§ 21, Satz 1 Buchstabe a Landschaftsgesetz LG),
- Erhaltung und Entwicklung der typischen und vielgestaltigen überwiegend forstwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft der Bergischen Heideterrasse (§ 21, Satz 1 Buchstabe a und b LG),
- wegen der besonderen Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung in Natur und Landschaft sowie als ländlicher Erlebnisraum (§ 21, Satz 1 Buchstabe c LG),
- Sicherung der Funktion als Biotopverbundfläche von besonderer Bedeutung mit Trittsteinbiotopen im besiedelten Bereich (§ 21, Satz 1 Buchstabe a LG),

[1] NRW Umweltdaten vor Ort, Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Standortauskunft LSG-4909-0010

- Erhaltung und Entwicklung des Dauergrünlandes (§ 21, Satz 1 Buchstabe a LG),
- Erhaltung und Entwicklung der Quellbereiche und Bäche (§ 21, Satz 1 Buchstabe a LG) und
- Erhaltung und Entwicklung laubholzdominierter Waldbereiche (§ 21, Satz 1 Buchstabe a, b und c LG).

Mit der Rechtskraft des Bebauungsplans Nr. 5345 tritt der Landschaftsplan im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans außer Kraft, soweit er widersprechende Darstellungen und Festsetzungen enthält (§ 20 Abs. 4 LNatSchG NRW).

1.7.2. Naturschutzgebiet

In einer Entfernung von etwa 100 m zum Plangebiet erstreckt sich das Naturschutzgebiet “Königsforst” (GL-038). Die Schutzausweisung erfolgt zur Erhaltung und Entwicklung eines großen zusammenhängenden naturraumtypischen Waldgebietes mit typischen Biotoptypen der Bergischen Heideterrassen wie Quellen, Erlenbruchwäldern, naturnahen Bachläufen, Röhrichten sowie Obstwiesen, Offenland- und Grünlandbiotopen.[2]

1.7.3. FFH/ Natura 2000

Das Natura-2000 Gebiet „Königsforst" (DE-5008-302) befindet sich südlich in einer Entfernung von etwa 100 m zum Plangebiet. Es ist praktisch flächenidentisch als Vogelschutzgebiet (VSG) “Königsforst” (DE-5008-401) ausgewiesen. Das FFH- und Vogelschutzgebiet „Königsforst" ist ein bedeutendes altes Waldgebiet auf der rheinischen Mittelterrasse mit großen Buchen- und Eichenmischwäldern, z.T. auch größeren Kiefern- und Fichtenanteilen. Unmittelbar angrenzend an das VSG „Wahner Heide" verbindet der Königsforst naturräumlich die Kölner Bucht mit dem Bergischen Land. Aufgrund des Alters, der Geschlossenheit der Waldlandschaft und der teilweise noch naturnahen Bachläufe mit ihren begleitenden Bacherlenwäldern zählt der Königsforst zu den Kernflächen eines europäischen Waldbiotopverbundsystems.[3]

1.8. Bestehendes Baurecht

Für den zu beplanenden Bereich existiert kein Baurecht über einen Bebauungsplan. Die Fläche liegt im Außenbereich, so dass Vorhaben bisher nach § 35 BauGB zu beurteilen sind. Der geplante Bushof gehört nicht zu den im Außenbereich privilegierten Vorhaben im Sinne des § 35 BauGB. Um die rechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Vorhabens zu schaffen, stellt die Stadt Bergisch Gladbach den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 5345 „Mobilhof am Technologiepark“ auf.

1.9. Sonstige Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt innerhalb der Zone IIIB des festgesetzten Wasserschutzgebietes ‚Erker Mühle‘, deren Grenze entlang der Erschließungsstraße verläuft. Die Abgrenzung der Zone III ergibt sich aus den natürlichen bzw. den durch Entnahmen beeinflussten Fließverhältnissen des Grundwassers. Nach Norden wird das Einzugsgebiet des Wasserwerkes Erker Mühle

[2] NRW Umweltdaten vor Ort, Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Standortauskunft GL-069
[3] NRW Umweltdaten vor Ort, Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Standortauskunft (DE-5008-302)

durch das Einzugsgebiet des Wasserwerkes Refrath begrenzt, nach Westen, Südwesten und Süden durch die Einzugsgebiete der Wasserwerke Westhofen und Leidenhausen. Östlich der Randverwerfung verläuft die Grenze der Zone III B entlang der morphologischen Wasserscheide[4].

Das Plangebiet liegt außerhalb jeglicher festgesetzten Überschwemmungsgebiete im Teileinzugsgebiet des Flehbachs/ Faulbachs.

2. Bauleitplanverfahren

2.1. Beschlüsse

Der Planungsausschuss der Stadt Bergisch Gladbach hat in der Sitzung am 02.12.2021 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 5345 “Mobilhof am Technologiepark” gefasst. Gleichzeitig wurde der Beschluss zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB gefasst.

2.2. Frühzeitige Beteiligung – wesentliche Anregungen und Bedenken

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB erfolgte online in der Zeit vom 05.01.2022 bis 04.02.2022 durch Veröffentlichung der Planunterlagen im Internet sowie ergänzenden Informationsmöglichkeiten durch Planunterlagen per Post und die Vereinbarung eines Vor-Ort-Termins auf individuelle Anfrage. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB sowie die Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 (2) BauGB erfolgte durch Schreiben vom 04.01.2022 mit Frist bis zum 04.02.2022.

Aus der Öffentlichkeit ging noch vor dem Beginn der Beteiligung eine Stellungnahme ein mit Bedenken in Bezug auf

a) die Niederschlagsentwässerung und die zu erwartende Belastung für den Eschbach und die Sülz unter Berücksichtigung von Starkregenereignissen,
b) die Errichtung zusätzlicher Gebäude im Entréebereich des Bergischen Landes,
c) Standortalternativen in zentralerer Lage und auf topografisch geeigneteren Grundstücken und
d) den negativen Einfluss zusätzlichen Verkehrs auf den Verkehrsfluss der Friedrich-Ebert-Straße.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange äußerten sich mit Einwendungen in Bezug auf

a) die Inanspruchnahme von Waldflächen,
b) die landschaftliche Einbindung der Gebäude,
c) die entlang der öffentlichen Straße entfallenden Pkw- Stellplätze,

[4] Bezirksregierung Köln, https://www.bezreg-koeln.nrw.de/themen/umweltschutz/wasserwirtschaft/wasserversorgung/festsetzung-von-wasserschutzgebieten-fuer-0

d) die zu erwartende zusätzliche Verkehrsbelastung

sowie mit Hinweisen zu

a) Versorgungsleitungen und -netzen,

b) Bodenbeschaffenheit, Erdbebenzonen, Altlasten und Bergfeldern,

c) Kampfmittelfreiheit,

d) der Lage in der Trinkwasserschutzzone IIIB,

e) ergänzenden Untersuchungen zur Entwässerung und zum Lärm,

f) Berücksichtigung von Vogelschlag und insektenfreundliche Beleuchtung,

g) Freiheit von bekannten Bodendenkmälern,

h) Genehmigungsverfahren für Wasserstoffanlagen

und weiteren Anregungen zu

a) einer Erweiterung des Plangebiets auf zusätzliche Gewerbe- und Stellplatzflächen und

b) einer benachbarten Ansiedlung einer Feuerwache.

2.3. Veröffentlichung des Bebauungsplan-Entwurfs

Die Veröffentlichung des Entwurfs (ehemals. „Offenlage“) gemäß § 3 (2) BauGB erfolgte online in der Zeit vom 27.11.2023 bis zum 03.01.2024 durch Veröffentlichung der Planunterlagen im Internet sowie durch Auslegung der Planunterlagen im Rathaus Bensberg.

Aus der Öffentlichkeit gingen während der Veröffentlichung keine Stellungnahmen ein.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB erfolgte durch Schreiben vom 27.11.2023 mit Frist bis zum 05.01.2024.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange äußerten sich mit wesentlichen Einwendungen in Bezug auf

a) die Einleitmenge in den lokalen Vorfluter und mögliche Auswirkungen auf ein Edelkrebsvorkommen,

b) die landschaftliche Einbindung der Gebäude,

c) die FFH-Vorprüfung in Bezug auf die geplante Einleitung von Niederschlagswasser in den örtlichen Siefen und den Böttcher Bach,

d) den Artenschutz,

e) den landschaftspflegerischen Begleitplan mit der Eingriffsbilanzierung und seinen Pflanzenlisten,

f) die fehlende Bodenfunktionsbewertung im landschaftspflegerischen Begleitplan,

g) den geplanten Straßenausbau und die Notwendigkeit eines Sicherheitsaudits,

h) mögliche Auswirkungen auf die klassifizierten Straßen,

i) die zu erwartende zusätzliche Verkehrsbelastung,

j) zur Bewertung der geplanten Wasserstoff-Elektrolyse als Anlage nach Ziffer 15 des Abstandserlass NW (Klasse II 1.000 m).

sowie mit Hinweisen zu

a) notwendigen wasserrechtlichen Erlaubnissen zur Genehmigung der Vorhaben,
b) Versorgungsleitungen und -netzen,
c) Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgendes Klimawandels,
d) Begrenzung von Lichtemissionen,
e) Schutz vor Vogelschlag,
f) Erdbebengefährdung.

Zur Berücksichtigung der Stellungnahme des Landesbetriebs Straßen NRW wurde ein Verkehrssicherheitsaudit für den Knotenpunkt der Erschließungsstraße mit der L195 durchgeführt und ausgewertet. Das Verkehrsgutachten wurde um eine Untersuchung des Knotens L 136 / L 195 an der Anschlussstelle Bensberg der BAB A4 ergänzt. Darüber hinaus wurden zur Berücksichtigung der Anregungen der Unteren Naturschutzbehörde folgende Gutachten ergänzt bzw. geändert und aktualisiert:

a) die FFH-Vorprüfung zur Anpassung an die aktuelle Vorhabenplanung,
b) die Artenschutzprüfung zur Vertiefung der Beurteilung des Edelkrebsvorkommens,
c) das Entwässerungskonzept mit einer verringerten gedrosselten Abflussspende,
d) der landschaftspflegerische Fachbeitrag zur Korrektur der Pflanzenliste und Ergänzung der Eingriffsbilanzierung.

Um eine Änderung der Projektplanung durch Verschiebung der Wasserstoffproduktion vom westlichen Rand des Plangebiets nach Osten an die Erschließungsstraße bewerten zu können, wurde das Lärmgutachten aktualisiert.

Der Entwurf des Bebauungsplans wurde zur Berücksichtigung der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde beim Rheinisch-Bergischen Kreis im Anschluss an die Veröffentlichung (ehemals „Offenlage“) geändert, indem aus der Pflanzenliste unter Punkt 5.2.2 der textlichen Festsetzung die Art *Rosa arvensis* gestrichen und die nicht-heimische Art *Sorbus aria* durch *Sorbus aucuparia* ersetzt wurde. Diese Änderung führt offensichtlich nicht zu einer erstmaligen oder stärkeren Berührung von Belangen. Damit ist nach § 4a Abs. 3 BauGB keine erneute Veröffentlichung des Entwurfs durchzuführen. Der Plan kann in der geänderten Form als Satzung beschlossen werden.

2.4. Art des Verfahrens

2.4.1. Planverfahren und städtebaulicher Vertrag

Das Bebauungsplanverfahren wird im 2-stufigen Regelverfahren gemäß § 2 BauGB durchgeführt. Der Beschluss der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 5345 “Mobilhof am Technologiepark” wurde vom Planungsausschuss der Stadt Bergisch Gladbach am 02.12.2021 gefasst.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind gemäß § 2 (3) BauGB die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind, zu ermitteln und zu bewerten.

Der Bebauungsplan Nr. 5345 „Mobilhof am Technologiepark“ wird als Angebotsbebauungsplan aufgestellt, obwohl ihm eine konkrete Vorhabenplanung zu Grunde liegt. Dies erfolgt, um

die Planungsprozesse für das Baurecht und für die Objektplanung zeitlich parallel bearbeiten zu können und für zukünftige Modifizierungen des Bushofs eine gewissen Spielraum zu belassen. Ergänzende Regelungen zur Förderung und Sicherung der mit der Bauleitplanung verfolgten Ziele einschließlich des naturschutzrechtlichen Ausgleichs sowie zum notwendigen Umbau öffentlicher Verkehrsanlagen werden über einen städtebaulichen Vertrag nach § 11 BauGB zwischen der Stadt Bergisch Gladbach und der RVK getroffen.

2.4.2. Wettbewerb

Die Stadt Bergisch Gladbach und die RVK haben sich darauf verständigt, das Konzept und die Architektur des geplanten Busbetriebshofs unter Durchführung eines konkurrierenden Verfahrens zu entwickeln. Hierzu wurde die von der RVK erarbeitete Machbarkeitsstudie am 01.12.2021 im Gestaltungsbeirat der Stadt Bergisch Gladbach vorgestellt. Die Empfehlungen, Hinweise und Anregungen des Beirats sind in die Auslobung eines Generalplanerwettbewerbs durch die RVK eingeflossen.

Die jeweils aus zwei Varianten bestehenden Beiträge der beiden Bieter wurden am 02.11.2022 durch eine Jury aus vier Fachpreisrichtern und vier Sachpreisrichtern aus den Reihen der Stadt Bergisch Gladbach, des Rheinisch-Bergischen Kreises und der RVK erörtert und beurteilt. Aus den abgegebenen Geboten wurden die beiden Varianten des Bieters 1 mit der Empfehlung des Preisgerichts an die RVK ausgewählt, die auf Rang 1 gesetzte Variante der weiteren Entwicklung der Aufgabe zu Grunde zu legen.

Die Empfehlungen des Preisgerichts an die Ausloberin wurden an die Bieter zur Überarbeitung und Vertiefung ihrer Konzepte weitergeleitet, die hierauf ein finales Angebot vorlegten. In der abschließenden Runde hat lediglich ein Bieter des Teilnehmerwettbewerbs ein wertbares Angebot eingereicht.

2.4.3. Raumordnung, Umweltbericht und Artenschutz

Gemäß § 8 (2) BauGB sind die Bebauungspläne aus dem gültigen Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der gültige $\text{Flächennutzungsplan}_{2035}$ der Stadt weist die Plangebietsfläche als Wald aus. Der Flächennutzungsplan wird daher im Parallelverfahren nach § 8 (3) BauGB geändert. Mit Datum vom 09.01.2023 hat die Bezirksregierung Köln die Anpassung an die rechtswirksamen Ziele der Raumordnung bestätigt.

Gemäß § 2 (4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. In der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und zu bewerten und in einem Umweltbericht nach § 2a BauGB darzulegen.

Da der Bebauungsplan mit Umweltbericht erstellt wird, wird von einer separaten Vorprüfung für die Überplanung einer Waldfläche größer 1 ha gem. § 50 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) abgesehen.

Bei allen raumwirksamen Planungen sind die Belange des Artenschutzes im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) – Zugriffverbote für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzarten – zu beachten. Hierfür wurde im März 2022 ein

Fachbeitrag Artenschutz (ASP) mit Aussagen zur Verträglichkeit erarbeitet[5]. Die Ergebnisse des Prüfverfahrens sind nach den fachrechtlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzrechtes zu beurteilen und unterliegen daher nicht der gemeindlichen Abwägung nach § 1 (7) BauGB. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse erfolgt im Abschnitt 3.4.1 Artenschutz sowie im Kapitel 2.1.1 der Umweltberichts.

3. Städtebauliches Konzept

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird eine Erweiterung der gewerblichen Siedlungsfläche an der Friedrich-Ebert-Straße westlich des Technologieparks vorbereitet. Für den zwischen der Friedrich-Ebert-Straße und der Overather Straße geplanten Busbetriebshof für wasserstoffelektrische und batterieelektrische Busse der Regionalverkehr Köln GmbH wurde nach eingehenden Vorstudien ein Wettbewerbsverfahren durchgeführt. Das Konzept des Bushofs mit der geplanten Anordnung der Nutzungen und der Gebäudearchitektur wird für den Bebauungsplan übernommen.

3.1. Standortwahl

Der geplante Busbetriebshof ist ein emittierender Betrieb, der als laufende Nummer 196 in der Klasse VI (200 m) der Abstandsliste NRW2007 aufgeführt wird. Zur Bedienung des Fahrplans ist ein Nachtbetrieb zwischen 22:00 Uhr und 6:00 Uhr erforderlich. Für Betriebe dieser Art sind im Siedlungsbereich nur sehr selten Standorte ohne Immissionskonflikte mit benachbarten Baugebieten zu finden.

Zur Begründung der Standortentscheidung liegt ein Variantenvergleich von Dipl.-Ing. Stephan Schmickler im Auftrag der Regionalverkehr Köln aus dem September 2021 in der Fassung vom April 2022 vor[6]. Da das Netz der RVK praktisch sternförmig auf Bergisch Gladbach zuläuft, konzentriert sich die Untersuchung für die Entscheidung der Stadt Bergisch Gladbach auf das Stadtgebiet. Hierdurch werden im Betrieb in erheblichem Maß Leerfahrten zwischen dem Depot und den Endhaltestellen vermieden.

Im Rahmen der Studie wurden in einem ersten Schritt acht für einen Busbetriebshof potenziell geeignete Standorte untersucht (Schmickler, Standortuntersuchung, Kap. 2.4) und aufgrund mangelnder Eignung oder fehlender Verfügbarkeit ausgeschieden. Für die Suche nach bisher nicht im Flächennutzungsplan als gewerbliche Bauflächen dargestellten Flächen wurde ein Suchkorridor entlang der BAB A4 gebildet, in dem sechs ergänzende Standorte gefunden wurden. Hierunter fällt einmal die Fläche des Sondergebietes der Bundesanstalt für Straßen, die jedoch derzeit nicht für Nutzungen Dritter verfügbar gemacht werden kann. Die übrigen fünf Standorte einschließlich des Plangebiets sind derzeit jeweils als Wald ausgebildet.

3.2. Städtebaulicher Entwurf

Der städtebauliche Entwurf sieht auf einer Fläche von rund 11.350 m² die Realisierung einer unteren Ebene mit einer Fahrzeughalle für rund 50 Linienbusse, einer Pflegehalle für Busse,

[5] Bau eines neuen Busbetriebshofs für Linienbusse mit emissionsfreiem Antrieb, Fachbeitrag Artenschutz, Integrierte Landschaftsplanung Pieper, Essen, August 2024

[6] Regionalverkehr Köln GmbH, Grüner Mobilhof GL, Mobilhof am Technologiepark, Standortuntersuchung /Variantenvergleich, Dipl.-Ing. Stephan Schmickler, Bergisch Gladbach, April 2022

einer Waschhalle und einer Betriebstankstelle vor. Über die Pflegehalle, den östlichen Teil der Fahrzeughalle und die davor liegenden Rangierbereiche spannt sich eine zweite Ebene mit dem Parkdeck für Pkw insbesondere der Beschäftigten und den Anlagen der Wasserstoffproduktion. Oberhalb des nördlichen Teils des Parkdecks wird ein Verwaltungs- und Sozialgebäude errichtet. Ein Erschließungskern verbindet dieses Gebäude mit dem darunterliegenden Parkdeck und der Pflegehalle sowie der Ebene der Betriebshofs. Mit dieser Anordnung kann der Flächenbedarf auf diejenige Fläche beschränkt werden, die am gewählten Standort mit vertretbarem Aufwand durch Aufschüttungen und Abgrabungen für die Befahrbarkeit mit Bussen hergestellt werden kann.

Das in der Vorstudie vorgesehene dritte Geschoss war mit dem favorisierten Wettbewerbsbeitrag zwischenzeitlich zu Gunsten eines weit nach Süden über den Betriebshof auskragenden Gebäudes zurückgenommen worden. In der weiteren Durchplanung stellte sich die geplante große Spannweite der Auskragung für das Sozialgebäude als nicht realisierbar heraus, sodass auf die ursprüngliche Konzeption mit drei Ebenen zurückgegriffen wurde. Das Signet für den Bushof in Form des Sozialgebäudes wurde an den Eingang des Betriebsgrundstücks in die Nähe der L195 verlagert. Dies bietet auch den Vorteil, dass die Wasserstoffproduktion räumlich unmittelbar über der Tankanlage und den Tanktrailern angeordnet werden kann, was erhebliche Vorteile bei der technischen Installation der Anlagen eröffnet.

Das notwendige Stützbauwerk parallel zur Overather Straße und entlang der Westseite des Betriebsgeländes wird durch Begrünung und Vorpflanzung von Bäumen in die bereits begrünte Böschung des Straßeneinschnitts der Overather Straße und der BAB A4 integriert. Die eingeschossige Fahrzeughalle hält zur geplanten Böschungskante einen Abstand von rund 15 m ein, so dass die Halle voraussichtlich nur aus dem etwa höhengleich gelegenen Königsforst einschließlich der über die BAB 4 führenden Brücke, nicht aber aus der Perspektive der Autofahrer auf der BAB 4 oder L 136 sichtbar ist.

3.3. Flächenbilanz

Der Verteilung der Grün-, Verkehrs- und Bauflächen im Plangebiet ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Stadt Bergisch Gladbach	Bebauungsplan Nr. 5345 "Mobilhof am Technologiepark"		
Fläche des Plangebiets	17.760 m²		100,00 %
Grünflächen	2.119 m²		11,93 %
Siedlungsfläche	15.641 m²	100,00 %	88,07 %
davon öffentliche Verkehrsfläche	2.845 m²	18,19 %	16,02 %
davon Sondergebiet	12.796 m²	81,81 %	72,05 %

Dem Gebot des sparsamen Umgangs mit der Fläche gemäß § 1a (2) BauGB wird über die Standortwahl durch Nutzung einer bereits durch öffentliche Anlagen erschlossenen Fläche entsprochen. Die Gebäudeplanung leistet einen Beitrag zur Flächenökonomie durch das

Stapeln der Nutzungen in mehreren Ebenen. Neben dem aufgesetzten Gebäuderiegel für das Verwaltungs- und Sozialgebäude und das Parkdeck betrifft dies auch unterirdisch positionierte Teile der technischen Anlagen und der Entwässerung. Schließlich wird die Ausdehnung des Bushofs zur Vermeidung von Eingriffen in die Landschaft auf das für den Betriebsablauf unabdingbare Maß begrenzt.

3.4. Natur- und Umweltschutz, Artenschutz

3.4.1. Artenschutz

Mit dem Artenschutzbeitrag[7] wurden alle planungsrelevanten Arten in NRW des Quadranten 1 des Messtischblatts 5009 Overath berücksichtigt. Zu den planungsrelevanten Arten NRW gehören auch die Tiere des Anhanges II bzw. IV der FFH-Richtlinie und die Arten der Vogelschutz-Richtlinie.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 5345 „Mobilhof am Technologiepark“ erfolgt keine Flächeninanspruchnahme des FFH- sowie des Vogelschutzgebiets „Königsforst“. Aufgrund der Nähe des Plangebietes zur Grenze des FFH- und des Vogelschutzgebietes ist dennoch zu prüfen, ob auch eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete über die verschiedenen Wirkpfade, insbesondere Wasser, Luft und Licht, ausgeschlossen werden kann.

Durch den Gutachter wurden verschiedene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung zum Schutz der wildlebenden Tiere vorgegeben, die sich auf Schutz vor Vogelschlag, Anbringung von Fledermauskästen, Vermeidung von Lichtemissionen und Begrünung der Grundstücke und Gebäude sowie auf die Vermeidung von Stoffeinträgen in das abzuleitende Niederschlagswasser beziehen.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen wird bestätigt, dass keine Verluste bzw. Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I und Pflanzenarten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie zu erwarten sein werden.

3.4.2. Boden / Fläche

Schutzwürdigkeit

Nach der Bodenkarte BK50 sind die Böden im Plangebiet als schutzwürdig kartiert. Es handelt sich um Pseudogley-Braunerde als fruchtbarer Boden mit hoher Funktionserfüllung als Boden mit Regelungs- und Pufferfunktion / natürlicher Bodenfruchtbarkeit sowie um Braunerde als Wasserspeicher im 2-Meter-Raum mit hoher Funktionserfüllung als Boden mit Regulations- und Kühlungsfunktion. Die kartierte Grenze der Bodenarten bildet sich im erkundenden Bodengutachten mit 27 über die Fläche verteilten Bohrungen so jedoch nicht ab. Der obere Bodenhorizont ist wechselnd von schwach kiesigem, tonig schluffigem Verwitterungslehm, von schluffigem Terrassensand sowie von schluffig- tonigem Hanglehm bestimmt. Bereits in Tiefen von weniger als einem Meter beginnt stellenweise der Übergang vom Locker- zum Festgestein in Form von stark entfestigtem Ton- oder Schluffstein.

Die kartierten Pseudogley-Braunerden und Braunerden weisen zwar einen hohen Grad der

[7] [2] Bau eines neuen Busbetriebshofs für Linienbusse mit emissionsfreiem Antrieb, Fachbeitrag Artenschutz, Integrierte Landschaftsplanung Pieper, Essen, August 2024

Funktionserfüllung auf, sind aber im Planungsraum weder selten noch gefährdet.

Versickerungseignung
Für eine Versickerung von Niederschlagswasser der geplanten Bebauung ist der Boden im Plangebiet nach den Ergebnissen der Sickerversuche des erkundenden Bodengutachtens[8] nicht geeignet.

Altlasten und Altstandorte
Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt. Sollten Hinweise auf Kontaminationen (z.B. Bodenverunreinigungen/ -verfärbungen oder Ablagerungen von Abfällen) auftreten, sind diese dem Rheinisch-Bergischen Kreis, Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft, Umweltvorsorge unverzüglich anzuzeigen.

Kampfmittel
Nach Aussagen der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 22.5 – Kampfmittelbeseitigungsdienst – liefert die Auswertung der Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und anderer historischer Unterlagen keine Hinweise auf Kampfmittel im Plangebiet. Ein konkreter Kampfmittelverdacht besteht damit nicht. Bauarbeiten sind jedoch sofort einzustellen und die zuständige Ordnungsbehörde oder eine Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen, sofern Kampfmittel gefunden werden.

Fläche
Für die Errichtung eines Busbetriebshofs stehen in Bergisch Gladbach und in vertretbarer Entfernung zum Liniennetz der RVK keine zu revitalisierenden oder umzunutzenden Flächen zur Verfügung. Aufgrund der Betriebsart kann ein Busbetriebshof nicht im Rahmen einer Nachverdichtung im bereits bebauten Gebiet angesiedelt werden.

Mit der Standortwahl und der Begrenzung der Bauflächen auf die betriebsnotwendigen Abmessungen minimiert das Vorhaben seinen Flächenbedarf(siehe Punkt 3.3 Flächenbilanz).

3.4.3. Grünordnung

Mit der städtebaulichen Planung sollen naturschutzrechtliche Eingriffe vermieden und gemindert sowie verbleibende Eingriffe zumindest anteilig im Plangebiet ausgeglichen werden. Die Planung sieht hierfür eine Begrünung des Böschungsstreifens entlang der Friedrich-Ebert-Straße, eine Bepflanzung des Stützbauwerkes im Süden des Plangebiets sowie eine Begrünung aller Dachflächen mit mehr als 20 m² Grundfläche vor.

Zur Minderung des Eingriffs in das Landschaftsbild sieht der Bebauungsplanentwurf auf der dem Königsforst zugewandten Südseite eine Einfriedung durch eine Hecke vor. Die Zulässigkeit höherer Gebäude wird auf den entlang der Zufahrt gelegenen Teil des Vorhabens beschränkt, der als Signet für ein zukunftsweisendes Mobilitätskonzept architektonisch herausgestellt werden soll. Die Wirkung der notwendigen Zweckbauten auf die Landschaft wird hingegen durch die Umgrünung und die zurückgesetzte Lage zu den Böschungskanten deutlich zurückgenommen.

[8] [4] Bodengutachten für das Bauvorhaben: Neubau Grüner Mobilhof GL in Bergisch Gladbach-Bensberg, Slach & Partner mbB Beratende Ingenieure, Wipperfürth, Januar 2021

3.5. Ermittlung des Mindestumfangs der Kompensationsmaßnahmen

Die durch das Bauvorhaben zu erwartenden Eingriffe sind gemäß Landesnaturschutzgesetz NRW bzw. Bundesnaturschutzgesetz so auszugleichen, dass keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben. Das Landschaftsbild ist landschaftsgerecht wiederherzustellen oder neu zu gestalten.

Die Ermittlung des Mindestumfangs der Kompensation erfolgte für das vorliegende Bauleitplanverfahren mit einem landschaftspflegerischen Begleitplan nach dem Verfahren der LANUV zur numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW 2008.

Nach Durchführung der Maßnahmen im Plangebiet verbleibt nach der Eingriffsberechnung ein Kompensationsdefizit von 48.421 Punkten. Das Kompensationsdefizit kann aus dem Ökokonto der Stadt Bergisch Gladbach vollständig ausgeglichen werden.

3.6. Erschließung

3.6.1. Äußere Erschließung

Das Plangebiet ist über die L 195 (Friedrich-Ebert-Straße) unmittelbar an das übergeordnete Straßennetz angebunden. Die BAB A4 und die L 136 (Overather Straße) sind in rund 750 m Entfernung zu erreichen.

Die ÖPNV- Anbindung erfolgt derzeit über die Linien 421 Bensberg - Lindlar und 454 Bensberg - Bechen mit der rund 50 m bzw. 250 m entfernten Haltestelle „Technologie-Park“. Die Linie 420 Overath-Bensberg ist über die in ca. 300 m Entfernung liegende Haltestelle „Am Bockenberg“ zu erreichen. Die Endstation „Bensberg“ der Linie 1 mit Fahrbeziehungen nach Köln liegt rund 2 km entfernt.

Eine Route des Radnetzes NRW verläuft über die Overather Straße und ist über einen separat geführten Radweg entlang der Friedrich-Ebert-Straße mit dem Plangebiet verknüpft.

Zur Beurteilung der Auswirkungen des geplanten Busbetriebshofs auf den Knotenpunkt der Friedrich-Ebert-Straße mit der Erschließungsstraße wurde eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt[9]. Der Busbetriebshof wird durch eine Stichstraße am ersten südlichen Knotenpunkt der Friedrich-Ebert-Straße erschlossen. Neben diesem wurden weitere vier Knotenpunkte im nördlichen Verlauf der Friedrich-Ebert-Straße untersucht.

Der Gutachter kommt zu dem Schluss, dass die geplante Ansiedlung eines Busbetriebshofes im Südosten Bergisch Gladbachs den Verkehr im Bereich der L195 (Friedrich-Ebert-Straße) zwar verändert, jedoch die Leistungsfähigkeiten der betroffenen Knotenpunkte erhalten bleiben. Insbesondere die betrieblichen Neuverkehre der Linienbusse weisen gegenüber dem täglichen Verkehr eine differenzierte zeitliche Verteilungsstruktur auf, die die vorhandenen Spitzenstunden nicht zusätzlich belastet. Damit können die Knotenpunkte im Untersuchungsraum die prognostizierte Nachfrage ohne Qualitätsverluste aufnehmen.

Die Fahrgeometrie der auf dem Busbetriebshof stationierten Gelenkbusse erfordert für die

[9] [5] Anbindung eines „Grünen Mobilhofs“ Bebauungsplan Nr. 5345 - Mobilhof am Technologiepark - der Stadt Bergisch Gladbach, spiekermann ingenieure gmbh, Düsseldorf, August 2022

Gewährleistung eines Begegnungsverkehrs Bus/ Bus eine Aufweitung der Anbindung an die L 195. Hierbei ergibt sich aus der Fahrkurve des von Süden in die Stichstraße einbiegenden Gelenkbusses ein gegenüber dem Bestand vergrößerter Mindestradius (vgl. Abb. 8 Fahrkurven und vergrößerter Innenradius der Einmündung).

Die bauliche Anpassung des Knotens ist im Rahmen einer Verwaltungsvereinbarung der Stadt Bergisch Gladbach mit dem Straßenbaulastträger zu regeln. Die Verpflichtungen der Stadt Bergisch Gladbach aus der Verwaltungsvereinbarung werden im abzuschließenden Städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Bergisch Gladbach und der RVK an die RVK übertragen.

Der Knoten befindet sich auf der freien Strecke der L195. Die Zufahrt zum Busbetriebshof liegt derzeit formal außerorts. Bei den östlichen Einmündungen handelt es sich um private Zufahrten zum Grundstück Friedrich-Ebert-Straße 75 (Technologiepark).

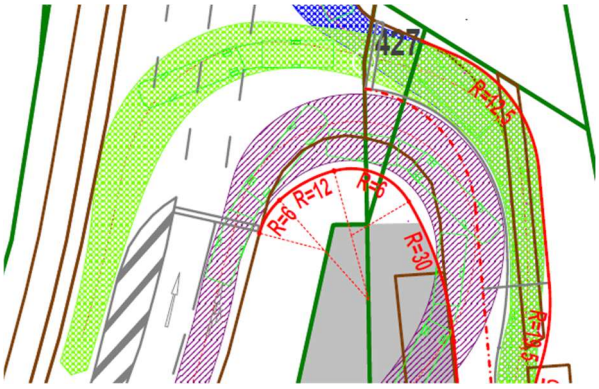


Abb. 8 Fahrkurven und vergrößerter Innenradius der Einmündung

Quelle: Städtebauliche Arbeitsgemeinschaft, Wachtberg, Juni 2023

3.6.2. Innere Erschließung

Das Plangebiet wird über die bestehende Erschließungsstraße entlang der östlichen Grenze des Baugebiets erschlossen. Die im Regelquerschnitt 6,00 m breite asphaltierte Fahrbahn ist durch Borde gefasst und entwässert.

Auf der Westseite der Straße schließt sich eine knapp 5,00 m tiefe Stellplatzreihe in Schotterbauweise mit etwa 53 Einstellplätzen an. Diese entfällt zukünftig. Auf der Ostseite befindet sich eine geschotterte Stellplatzreihe mit einer Tiefe zwischen 3,70 und 3,95 m, die von einer etwa 0,60 m hohen Böschungssicherung nach Osten begrenzt ist. Hier werden derzeit etwa 37 Fahrzeuge in Senkrechtaufstellung abgestellt, was mit zum Teil erheblichen Überhängen der Fahrzeuge in die Fahrbahn verbunden ist. Auch diese Stellplatzreihe entfällt zukünftig.

Ein Fußweg ist derzeit nicht vorhanden, so dass der Fußgängerverkehr über die Fahrbahn abgewickelt wird. Um zukünftig einen sicheren Weg für Fußgänger zum Forsthaus Steinhaus, zum Technologiepark und zum Busbetriebshof zu gewährleisten, soll auf der östlichen Straßenseite (Seite des Technologieparks) ein Gehweg angelegt werden.

Mit der Errichtung des geplanten Busbetriebshofs sind keine zusätzliche Erschließungsanlagen herzustellen, da das vorgesehene Baugrundstück an seiner Längsseite unmittelbar durch die vorhandene Straße erschlossen wird.

3.6.3. Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

Schmutzwasser

Im Seitenast der Friedrich-Ebert-Straße (Zufahrt zur Brücke und zum Forsthaus Steinhaus) ist ein Schmutzwasserkanal vorhanden, in den das Schmutzwasser aus dem geplanten Baugebiet einzuleiten ist.

Niederschlagswasser

Ein öffentlicher Regenwasserkanal ist nicht vorhanden und kann auch mit vertretbarem Aufwand nicht hergestellt werden. Das anfallende Niederschlagwasser ist im Einklang mit § 55 Wasserhaushaltsgesetz ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Zum Nachweis einer Machbarkeit der Niederschlagsentwässerung wurde ein Entwässerungskonzept[10] als Machbarkeitsstudie erstellt und mit der Unteren Wasserbehörde beim Rheinisch-Bergischen Kreis abgestimmt.

Das Plangebiet zählt zum Einzugsbereich des Böttcher Baches, der ca. 1,2 km westlich der Kreuzung Friedrich-Ebert-Straße/ Overather Straße nach Süden in das FFH-Gebiet Königsforst eintritt. Das Oberflächenwasser aus dem Plangebiet wird dem Böttcher Bach durch einen Siefen westlich des Plangebiets und einen Graben südlich der Overather Straße zugeleitet. Die zulässige Einleitmenge des rund 1 ha großen kanalisierten Gebietes im geplanten Baugebiet wurde mit 14,9 l/s ermittelt und mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmt.

Bei der Ermittlung der weiteren Anforderungen an die Entwässerung wurde berücksichtigt, dass die Einleitmenge und die Wasserqualität die Lebensbedingungen des im Böttcher Bach siedelnden Edelkrebses[11] nicht beeinträchtigen.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Unteren Wasserbehörde beim Rheinisch-Bergischen Kreis und des Abwasserwerks der Stadt Bergisch Gladbach mit der RVK wurde zum vorbeugenden Gewässerschutz eine reduzierte Einleitmenge in den Siefen des Böttcher Bachs von 7,5 l/s festgelegt.

Teilmengen des Niederschlagswassers sollen nach einer Vorbehandlung als Brauchwasser für verschiedene Zwecke des Betriebs genutzt werden: Für den Sanitärbereich, die Fahrzeugwaschanlage und die Elektrolyse.

Entsprechend dieser Aufgabenstellung sieht das Konzept ein Rückhaltebecken, einen Brauchwasserspeicher, eine Niederschlagswasserbehandlung sowie die gedrosselte Einleitung in den Siefen vor.

Mit dem Entwässerungskonzept wurde auch ein Konzept für den Überflutungsnachweis erarbeitet. Dieses sieht vor, dass für ein 30-jährliches Regenereignis errechnete erforderliche Rückhaltevolumen von knapp 350 m³ auf der Oberfläche des Bushofs bereitzustellen. Hierzu sind Mulden im Bereich der Fahrwege auszubilden, die gleichzeitig das für die Oberflächenentwässerung notwendige Gefälle erzeugen. Die Stadt Gladbach fordert für den

[10] [6] Grüner Mobilhof Bergisch Gladbach, „Entwässerungskonzept“, Machbarkeitsstudie Kisters AG, Aachen, September 2024

[11] [7] Fachliche Stellungnahme zum möglichen Einfluss der Entwässerung des geplanten „Grünen Mobilhofs GL“ auf das Edelkrebsvorkommen im Böttcher Bach in: Grüner Mobilhof GL, Bau eines Busbetriebshofs, Fachbeitrag Artenschutz, Intergierte Landschaftsplanung Pieper, Essen, Juli 2024

Busbetriebshof eine Rückhaltung der an einem 100-jährliches Regenereignis anfallenden Niederschläge. Auch dieses um rund 16 % größere Volumen wird auf der Oberfläche des Bushofs bereitgestellt.

Starkregen- und Überflutungsvorsorge

Das Plangebiet wird bei Starkregen nicht durch externe Zuläufe beaufschlagt. Die Starkregengefahrenkarte zeigt lediglich die aufgrund der Topografie anzunehmenden Ablaufrinnen mit Wassertiefen bis zu 0,1 m. Durch die mit dem Projekt vorzunehmenden Geländemodellierungen und die geplante Oberflächenentwässerung werden diese Ablaufwege zukünftig ersetzt.

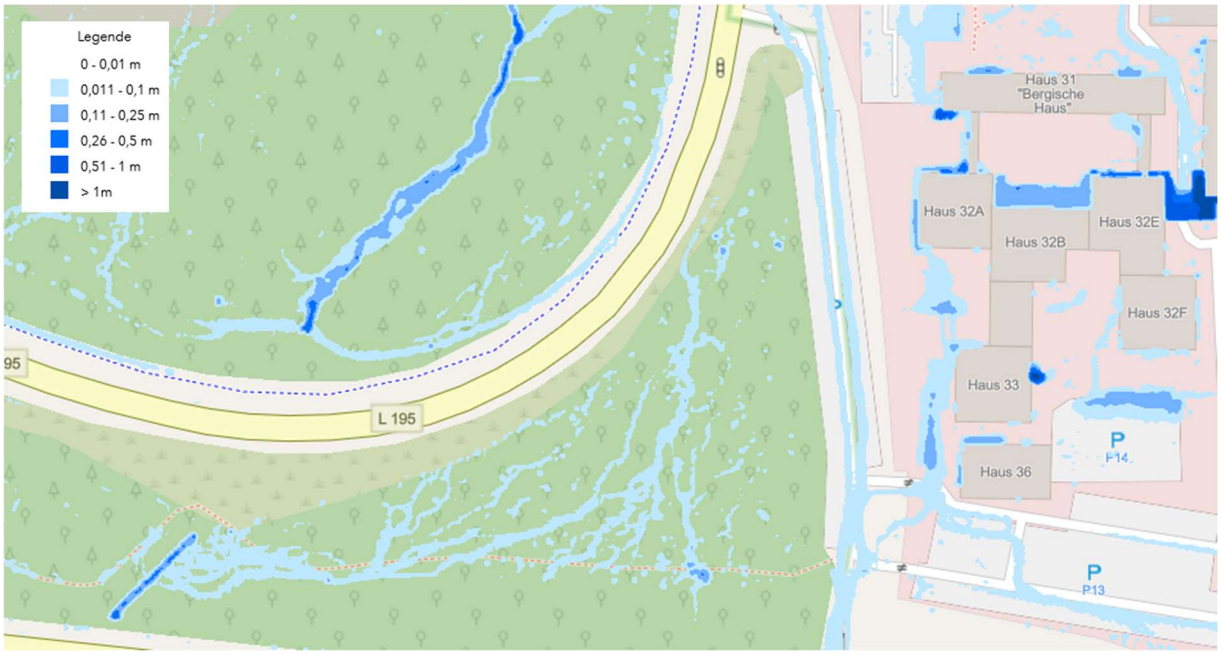


Abb. 9 Starkregengefahrenkarte

Quelle: Stadt Bergisch Gladbach, Geoportal mit OpenStreetMap

3.6.4. Medienversorgung

Für die Medienversorgung des geplanten Baugebietes stehen Flächen für die notwendigen Leitungstrassen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen zur Verfügung.

Derzeit verlaufen innerhalb des westlichen Parkstreifens der Erschließungsstraße (Flurstück 426) eine Strom- und eine Wasserleitung. Diese Leitungen sind bei Realisierung des geplanten Busbetriebshofs in die öffentliche Verkehrsfläche zu verlegen.

Auf dem Flurstück 330 an der südöstlichen Ecke des geplanten Baugebiets steht eine Mittelspannungs-Kompaktstation. Da in diesem Bereich die Ausfahrt für die Busse aus dem Betriebshof vorgesehen ist, muss auch diese Kompaktstation verlegt werden.

Für den Anschluss der geplanten Solaranlage und der Wasserstoff- Elektrolyse ist jeweils eine Netzanbindung geplant, die zusätzliche Umspannstationen erfordert. Diese können als Nebenanlagen auf dem Baugrundstück errichtet werden.

4. Festsetzungen des Bebauungsplanes

4.1. Art der baulichen Nutzung

Das geplante Baugebiet wird als Sondergebiet „Busbetriebshof“ nach § 11 BauNVO festgesetzt. Das geplante Baugebiet unterscheidet sich wesentlich von den Gebieten nach §§ 2 bis 10 der BauNVO, da hier ausschließlich Betriebseinrichtungen für den öffentlichen Personennahverkehr einschließlich der Anlagen zur Erzeugung, Umwandlung und Nutzung erneuerbarer Energien im Bereich der Mobilität zugelassen werden sollen.

Die Ausweisung als Sondergebiet dient dazu, den besonders geeigneten Standort im öffentlichen Liniennetz für den geplanten Bushof zu sichern. Im Unterschied zur Ausweisung eines Gewerbegebietes mit allgemeiner Zulässigkeit verschiedenster gewerblicher Nutzungen werden die Prüfung der Auswirkungen und die Bewältigung möglicher Konflikte für das Sondergebiet auf die Folgen eines Busbetriebshofs eingegrenzt.

Bei der geplanten Wasserstoffelektrolyse handelt es sich um eine Nebenanlage mit einer Kapazität von < 5t gleichzeitig auf dem Grundstück vorhandenen Wasserstoffs. Deren Emissionsverhalten ist nicht mit den im Abstandserlass von 2007 aufgeführten Anlagen vergleichbar.

Die Abstandsliste gibt als widerlegbare Vermutung einen Anhalt für Abstände zu schutzbedürftigen Nutzungen unabhängig vom Produktionsverfahren. Eine Wasserstoff-Elektrolyse bleibt jedoch im Betriebs- wie im Störfall ohne stoffliche Auswirkungen auf die Umgebung. Von der mit einer Elektrolyse im vorgesehenen Maßstab verbundene Lärmemission geht kein vorab im Bebauungsplan zu bewältigender Lärmkonflikt aus. Zum Bebauungsplan wurde ein Lärmgutachten erstellt, welches die Lärmemission einer Wasserstoffproduktion mit einer Leistung von 2 MW untersucht und als verträglich mit den umgebenden Nutzungen bewertet hat.

In Übereinstimmung mit dem Entwurf des Wasserstoffbeschleunigungsgesetz zur Freistellung von H2-Anlagen < 5MW von der Genehmigungspflicht nach BimSchG wird die von der RVK geplante Anlage nicht der Ziffer 15 des Abstandserlass NW zugeordnet.

Das Dezernat 53 der Bezirksregierung stuft die Wasserstoffproduktion nicht als Betriebsbereich nach der Störfallverordnung ein.

Innerhalb der als SO* festgesetzten Fläche sind ausschließlich Stützbauwerke einschließlich Absturzsicherungen und Wartungswegen zulässig. Hiermit wird in Verbindung mit einer Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen auf 193m u. NHN sichergestellt, dass am südlichen Rand des Plangebietes im Bereich der heutigen Böschung der L 136 keine größeren baulichen Anlagen wie Gebäude entstehen können, die einen städtebaulich nicht erwünschten starken Eingriff in das Landschaftsbild und in den Boden zur Folge hätten.

4.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird mit einer Grundflächenzahl von 0,6 sowie maximal zulässigen Höhen der baulichen Anlagen festgesetzt. Da ein wesentlicher Anteil des Bushofs aus Fahr- und Rangierflächen bestehen wird, ist es notwendig, die Überschreitung der Grundflächenzahl durch Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 einzuräumen.

Die Höhe baulicher Anlagen werden auf 200 m ü.NHN für den westlichen Bereich begrenzt, der die Wasserstofftechnik aufnehmen soll. Um die Zulässigkeit der erforderlichen Niederdruckspeicher in senkrechter Aufstellung zu gewährleisten, ohne die zulässige Bauhöhe allgemein anzuheben, wird die zulässige Höhe im Bereich der geplanten Wasserstofftechnik lediglich für sehr schlanke bauliche Anlagen mit einer Grundfläche von nicht mehr als 20 m² auf bis zu 214 m ü.NHN angehoben.

Nach Osten hin ansteigend werden die Höhen baulicher Anlagen auf 204 m ü.NHN für den zentralen Bereich der Fahrzeughalle und 208 m ü.NHN für die Bebauung entlang der vorhandenen Erschließungsstraße begrenzt (vgl. Abb.3a und 3b). Die Differenzierung der Bauhöhen erfolgt zur Integration des geplanten Bushofs in den bereits bestehenden baulichen Zusammenhang des Technologieparks und in die umgebende Landschaft. Die Gebäude des Technologieparks staffeln sich entlang der Erschließungsstraße von Norden nach Süden ab und weisen im Bestand Höhen von jeweils rund 219 m, 214 m, 210 m und 200 m auf.

Da zur Herstellung der nördlichen Zufahrtsrampe von der Einmündung der Friedrich-Ebert-Straße auf das Niveau der geplanten Bushalle teilweise hohe Stützbauwerke erforderlich sind, werden auch für den Bereich der Rampe maximal zulässige Höhen baulicher Anlagen (Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützbauwerke sowie die darauf errichtete Fahrbahn) festgesetzt. Dem Höhenverlauf der geplanten Rampe entsprechend ist die maximal zulässige Höhe einer baulichen Anlage in diesem Bereich zwischen der Höhe der unteren Baugrenze von 192,00 m ü.NHN und der Höhe des nördlichen Punktes der überbaubaren Fläche mit 202,50 m zu interpolieren. Die von der Baugrenze und dem oberen Bezugspunkt aufgespannte Ebene darf somit nicht von baulichen Anlagen durchstoßen werden. Einfriedungen Geländer und Absturzsicherungen bleiben bei der Ermittlung der Anlagenhöhe unberücksichtigt.

Technische Anlagen auf Gebäudedächern, deren Abstand von der jeweiligen Außenwand mindestens ihrer Höhe entspricht, dürfen die im Plan festgesetzten Höhen über maximal 30 % der jeweiligen Dachfläche um bis zu 3 m überschreiten. Dies ist für haustechnische Anlagen erforderlich. Gleichzeitig soll die Festsetzung verhindern, dass sich durch technische Anlagen ein weiteres Teilgeschoss auf den geplanten Gebäuden bildet. Solaranlagen dürfen die festgesetzte Höhe auf der gesamten Dachfläche um bis zu 1,8 m überschreiten.

4.3. Bauweise, überbaubaren Grundstücksflächen

Für das Plangebiet wird keine Bauweise festgesetzt, da lediglich ein einzelnes Vorhaben auf einem einzigen Grundstück möglich und geplant ist. Stattdessen werden mit der Festsetzung von Baugrenzen im Sondergebiet SO vier überbaubare Flächen für Gebäude und eine weitere für das Zufahrtsbauwerk definiert. Um sonstige bauliche Anlagen, die weder räumliche untergeordnete Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind noch nach § 8 Abs. 1 Nr. 6 Bauordnung NRW zulässig sind oder zugelassen werden können, planungsrechtlich zu ermöglichen, reichen die im Bebauungsplanentwurf festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen an den Stellen, an denen unterschiedliche Geländeniveaus zwischen der Umgebung und dem Betriebsgelände durch Bauwerke wie Stützmauern u.a. angeglichen werden müssen, bis an die Grenzen des Sondergebietes.

Mit den überbaubaren und den nicht überbaubaren Flächen nach § 9 (1) Nr. 2 BauGB wird mit

dem Bebauungsplan im südlichen Teil des Sondergebietes auch die Ebene dieser Flächen mit einer Höhe von 192,00 m ü.NHN nach § 9 (3) BauGB festgesetzt und als im Bebauungsplan festgesetzte Geländehöhe im Sinne des § 2 (4) BauONW angegeben. Diese Regelung ist erforderlich, da das natürliche Gelände im Bereich des Sondergebietes ein starkes Gefälle und eine bewegte Topografie aufweist. Die geplante Nutzung als Busbetriebshof erfordert hingegen eine nahezu ebene Fläche über den größten Teil des Betriebsgeländes.

Die festgesetzte Geländehöhe stellt zum einen das Ergebnis der städtebaulichen Planung und der Abwägung zu Gunsten einer Aufschüttung des Geländes in diesem Bereich dar. Sie dient weiter zur Gewährleistung einer rechtssicheren bauordnungsrechtlichen Genehmigung der umfangreichen Veränderung des Geländes. Schließlich dient die festgesetzte Ebene zur einheitlichen Bestimmung von Abstandsflächen und Vollgeschossen, die bei einem Bezug auf das natürliche Gelände keine sinnvollen Ergebnisse erbringen würde. Abweichungen der tatsächlich ausgeführten Geländehöhe von der Referenzhöhe sind zulässig, da die Fläche des Betriebshofs durch Längs- und Quergefälle für die Entwässerung und die Rückhaltung von Löschwasser gefaltet werden muss sowie die Anschlüsse an die Gebäude und die erschließende Verkehrsfläche herzustellen sind.

Für das Sondergebiet SO* wird eine überbaubare Fläche mit einer maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen von 193,50 m ü.NHN festgesetzt, die die planungsrechtliche Zulässigkeit des für die Geländemodellierung der Betriebshoffläche erforderlichen Stützbauwerks einschließlich einer oberen Absturzsicherung und eines unteren Wartungsweges gewährleistet.

4.4. Verkehrsflächen

Die bestehende Erschließungsstraße wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans mit ihrer Fahrbahn, den Stellplätzen und ihren Böschungsflächen als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Dabei berücksichtigt die Abgrenzung an der nördlichen Spitze des Sondergebiets die notwendige Veränderung des Einbiegeradius von der Friedrich-Ebert-Straße. Die Abgrenzung der öffentlichen Verkehrsfläche der Erschließungsstraße nach Westen entspricht der Teilungsgrenze des Baugrundstücks entlang der bestehenden Fahrbahnkante.

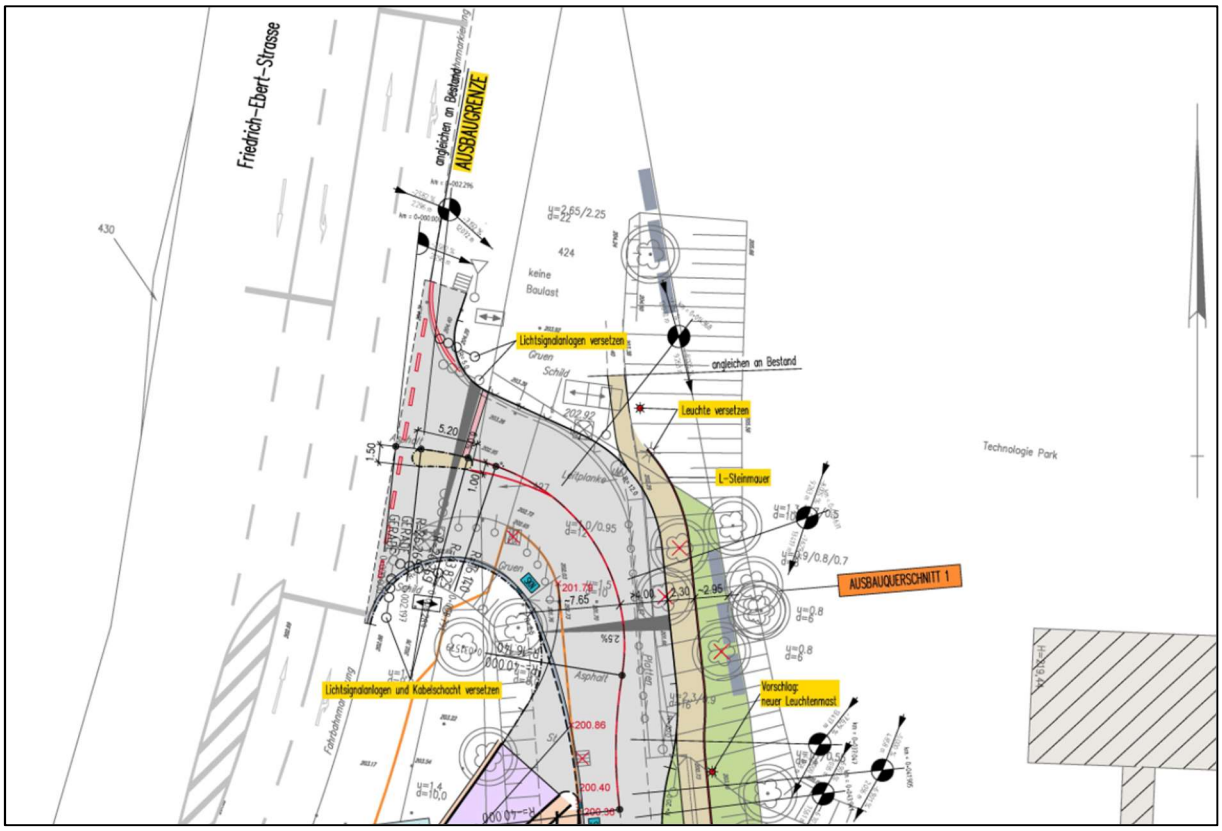


Abb. 10 Geplanter Ausbau Einmündung Friedrich-Ebert-Straße

Quelle: Isaplan, Vorentwurf Straßenbau, Stand 17.06.2024

4.5. Versorgungsanlagen und -leitungen

Es sind keine Flächen für oberirdische Anlagen der Versorgungsnetze speziell festgesetzt. Diese Anlagen sind innerhalb der Verkehrs- und der Baugebietsflächen entsprechend dem jeweiligen Bedarf allgemein zulässig.

Um unnötige und störende Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild zu vermeiden wird festgesetzt, dass alle Versorgungsleitungen unterirdisch zu verlegen sind. Leitungstrassen stehen dabei in den öffentlichen Verkehrsflächen zur Verfügung.

Innerhalb des festgesetzten Sondergebietes verlaufen parallel zur östlich angrenzenden Erschließungsstraße ein 10 kV Mittelspannungskabel 3 x 50 in einem Schutzrohr DN100 und eine Trinkwasserleitung DA63. Diese werden mit der Errichtung des Bushofs in die öffentliche Verkehrsfläche verlegt.

Eine Kompaktstation auf dem Flurstück 330 nahe dem nördlichen Brückenkopf wird ebenfalls verlegt, um in diesem Bereich den Bau der Ausfahrt des Busbetriebshofs zu ermöglichen.

4.6. Grünflächen

Das geplante Baugebiet wird mit Ausnahme der Ostseite von Verkehrsgrün bzw. Böschungsflächen eingefasst. Entsprechend erfolgt hier eine Festsetzung als Grünfläche. Diese Flächen werden üblicherweise durch den Straßenbaulastträger regelmäßig auf den Stock gesetzt, um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten. Über die Grenzen des geplanten Sondergebiets hinaus wird ein umlaufender Streifen von 5,00 m zu den klassifizierten Straßen als Grünfläche

festgesetzt. Entlang der L195 können in diesem Bereich Geländeunterschiede und gegenläufige Böschungen zur L195 angeglichen werden. Zur L136 und nach Westen hin kann innerhalb dieses Streifens die notwendige Baugrube beim Bau des Fundaments für die geplante Stützkonstruktion hergestellt werden. Die Flächen sind nach Abschluss der Arbeiten jeweils wieder entsprechend der bestehenden Bepflanzung herzustellen.

4.7. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Da sich die Abgrenzung des Plangebiets auf die vorhandenen Verkehrsflächen, die Fläche des geplanten Busbetriebshofs und einen schmalen, das Plangebiet umgebenden Grünstreifen beschränkt, werden keine Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Bebauungsplan festgesetzt.

Der mit der Planung vorbereitete naturschutzrechtliche Eingriff wird über bestehende Maßnahmen des Ökokontos der Stadt Bergisch Gladbach in den Bereichen “Voislöhe West“ kompensiert. Hierzu sind keine planungsrechtlichen Festsetzungen von Maßnahmenflächen erforderlich.

4.8. Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (Pflanzgebot)

Straßenbegleitgrün
Entlang der Friedrich-Ebert-Straße wird einem Streifen von 2 m zur Fassung des Straßenraums ein Pflanzgebot für eine Strauchhecke festgesetzt.

Böschungsflächen und Stützbauwerke
Böschungsflächen und Stützbauwerke am südlichen Rand des Baugebiets sind flächig zu begrünen, um den Eingriff in das Landschaftsbild und die Wärmebelastung an der künstlichen Hangfläche zu mindern.

Dachflächen
Dächer mit 0 bis 7 Grad Neigung (Flachdächer) mit einer Fläche von mehr als 20 m² sind mindestens einfach intensiv zu begrünen. Diese Maßnahme dient gleichermaßen der Minderung des siedlungsbedingten Hitzestresses in den Sommermonaten wie der Ablaufminderung und -verzögerung des Niederschlagswassers der bebauten Flächen. Die Festsetzung dient gleichzeitig der planungsrechtlichen Sicherung der Vorgaben zum Schutz der Oberflächengewässer aus den Fachgutachten zum Artenschutz und zur FFH-Verträglichkeit.

4.9. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Das Plangebiet ist erheblich durch die Geräuscheinwirkungen aus den angrenzenden Verkehrswegen vorbelastet. Zur Prognose der Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet wurde ein Prognosegutachten erstellt[12]. Ein aktiver Lärmschutz durch Abschirmung ist aufgrund der topografischen Gegebenheiten und der Ausdehnung der auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrswege weder wirtschaftlich noch in Bezug auf das Schutzziel verhältnismäßig. Entsprechend den Ergebnissen des Prognosegutachtens werden daher im Bebauungsplan zwei

[12] [8] Schalltechnisches Prognosegutachten, Grüner Mobilhof, Peutz Consult GmbH, August 2024

Lärmpegelbereiche VII und VI nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Teil 1, Ausgabe Januar 2018 festgesetzt. Maßgeblich ist hierbei die Flächenabgrenzung des höhere maßgeblichen Außenlärmpegels während der Nachtzeit.

Weiter hat der Gutachter die Schallemissionen des geplanten Busbetriebshofs prognostiziert und deren Auswirkungen auf die umliegenden Immissionsorte ermittelt. Anhand dieser Untersuchung lässt sich darstellen, dass der Betrieb eines Bushofs für elektrisch betriebene Busse einschließlich der Erzeugung von Wasserstoff durch Elektrolyse am vorgesehenen Standort ohne Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm an den kritischen Immissionsorten möglich ist.

5. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Aufgrund der mit dem Zweck der Außenwerbung unmittelbar verbundenen Auswirkungen von Werbeanlagen auf das Landschaftsbild und ihres möglichen Beitrags zur Lichtverschmutzung sind Werbeanlagen ausschließlich an der Stätte der Leistung, d.h. für im Plangebiet ansässige Betriebe zulässig. Werbeanlagen dürfen die zulässige Höhe baulicher Anlagen mit ihrer Oberkante nicht überschreiten.

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die südlich des Plangebiets gelegenen Schutzgebiete sowie die Verkehrswege (BAB 4, L 136) wird eine Abstrahlung von Lichtwerbung nach Süden durch bauordnungsrechtlich begründete Festsetzungen ausgeschlossen. Zudem schließt der Bebauungsplan Blink- und Wechsellichtanlagen sowie Laserlichtanlagen aus. Damit werden Konflikte mit den südlich verlaufenden Verkehrswegen vermieden. Im Übrigen können mögliche Konflikte von Werbeanlagen im Plangebiet mit der Verkehrssicherheit der BAB4 im Rahmen des Genehmigungs- oder Zustimmungsverfahrens durch das Fernstraßen-Bundesamtes ausgeräumt werden.

Einfriedungen sind zur Wahrung eines einheitlichen Ortsbildes als Stabgitterzäune und als Hecken zulässig. Die Beschränkung auf Stabgitterzäune schließt Füllungen des Geflechts durch Bänder oder Staketen gleich welchen Materials ebenso aus, wie das Verhängen durch Planen oder das Anbringen von Werbeanlagen.

Die Zaunanlagen sind weiter mit Ausnahme der Tore entweder durch Vorpflanzung oder durch Rankpflanzen natürlich zu begrünen. Durch die vorgeschriebene Begrünung soll der Eingriff in die Erholungslandschaft gemindert werden.

6. Auswirkungen der Planung

6.1. Städtebauliche Auswirkungen

Mit dem Bebauungsplan Nr. 5345 wird die Ansiedlung eines Busbetriebshofs in unmittelbarer Nachbarschaft zu bestehenden Gewerbeflächen und überörtlichen Verkehrswegen vorbereitet. Nordwestlich des Plangebiets liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans 5583 „Bockenberg 2“, östlich der Geltungsbereich des Bebauungsplans 5537 „Technologiepark“.

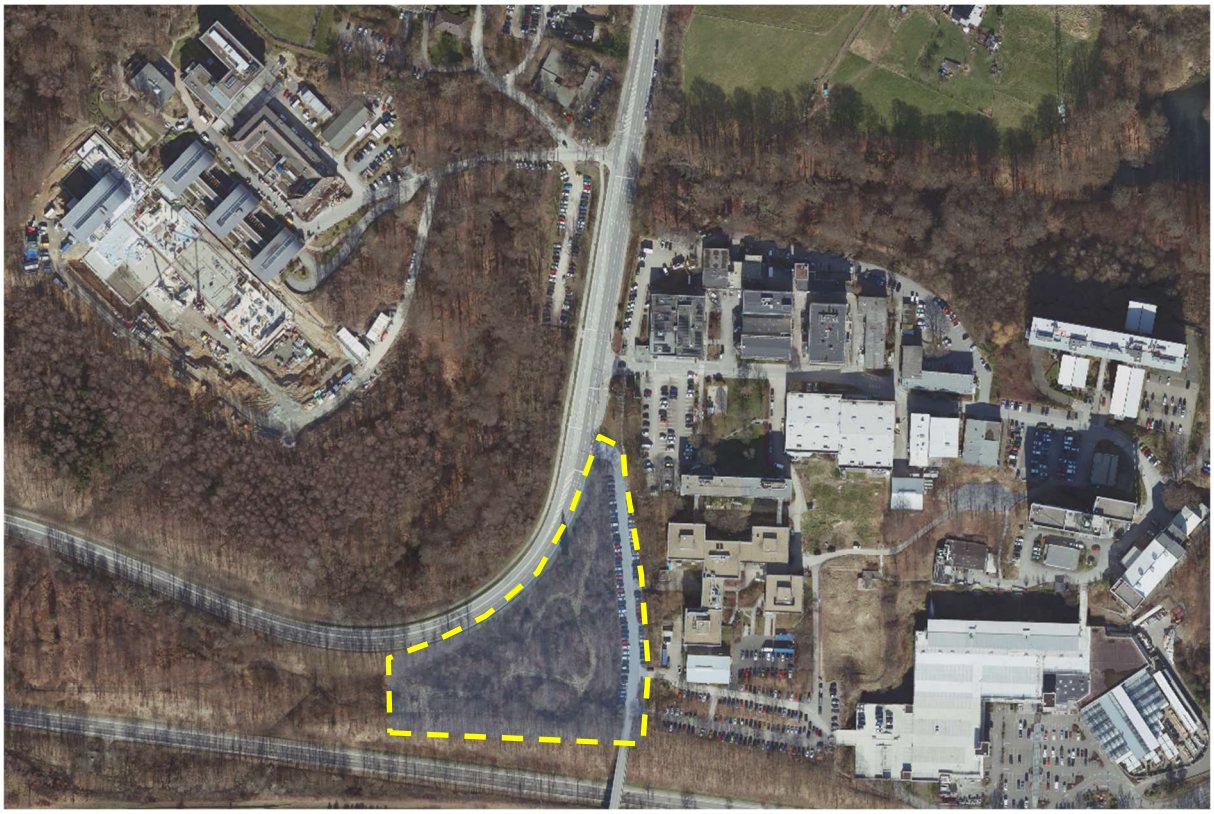


Abb. 11 Plangebiet & angrenzende Gewerbegebiete "Bockenberg 2“ und "Technologiepark"
Quelle: Bezirksregierung Köln, Geoportal NRW, Bildflug 01.03.2023

Der städtebauliche Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 5345 wurde unter Berücksichtigung des Einfügens des Busbetriebshofs in die Landschaft und die bauliche Umgebung erstellt. Beide Aspekte wurden durch die Beschränkung der Höhen der Gebäude, der technischen Anlagen, der Werbeanlagen und durch die Ausgestaltung der überbaubaren Grundstücksfläche verbindlich abgesichert. Der Bebauungsplan Nr. 5345 löst mit Vorhaben innerhalb des durch die Festsetzungen des Bebauungsplans gesetzten Rahmens keine weiteren städtebaulichen Konflikte aus.

6.2. Verkehrliche Auswirkungen

Zur Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen der Planung wurde ein Verkehrsgutachten erstellt, das die Verkehrsqualität an folgenden fünf Knoten untersucht:

1 Lichtsignalanlage (LSA) Friedrich-Ebert-Straße/ Einmündung Erschließungsstraße (Plangebiet)
2 LSA Friedrich-Ebert-Straße/ Einmündung (Friedrich-Ebert-Straße 75 Technologiepark)
3 LSA Friedrich-Ebert-Straße/ Einmündung (Friedrich-Ebert-Straße 72 u.a. Miltenyi)

4 Friedrich-Ebert-Straße/ Meisheider Wald
5 LSA Friedrich-Ebert-Straße/ Meisheide

Die Verkehrsqualität des Knotens bleibt für den Kraftfahrzeugverkehr auch nach Realisierung des geplanten Busbetriebshofs an allen untersuchten Knoten unverändert in den Stufen A und B aus den möglichen Stufen A bis F nach HBS_{2015}[13]. Bei Berücksichtigung der Verkehrsqualität für den Fußgänger ist die Verkehrsqualität der mit Bedarfsschaltungen für den Fußgänger ausgestalteten Knoten durchgängig mit C zu bewerten.

Aufgrund der zeitlich gegen die morgendliche und die abendliche Spitzenstunde versetzten Zu- und Abgangsverkehre des geplanten Busbetriebshof ergeben sich mit dem Betrieb keine planrelevanten Belastungen für das bestehende Verkehrsnetz.

6.3. Auswirkungen auf die Infrastruktur (Folgekosten)

Die Ausweisung des geplanten Sondergebiets erfordert keine zusätzlichen kommunalen Erschließungsanlagen. Aufwendungen für Änderungen an den bestehenden Anlagen im Bereich des Knotenpunkts sowie die Verlegung von Teilen des Strom- und des Wasserversorgungsnetzes aus dem zukünftigen Baugebiet in die öffentliche Verkehrsfläche werden durch die RVK GmbH als Planveranlasserin getragen.

Das bestehende Schmutzwasserkanalnetz kann die zusätzlichen Abwassermengen ohne bauliche Änderungen aufnehmen.

Durch den Bau und den Betrieb des geplanten Busbetriebshofs werden keine zusätzlichen Bedarfe im Bereich der kommunalen sozialen Infrastruktur erzeugt.

6.4. Auswirkungen auf die Umwelt

Die Auswirkungen raumwirksamer Planungen sind im Rahmen einer Umweltprüfung zu untersuchen und zu bewerten. Nach § 2 (4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Dieser Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil B der Begründung.

Mit der Planung wird die Umwandlung von Wald auf einer Fläche von rund 0,994 ha Wald vorbereitet. Gemäß der Ziffer 17.2.3 der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) muss bei Rodungen von Waldflächen > 1ha eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls durchgeführt werden. Bei Bebauungsplänen mit einer Umweltprüfung - wie vorliegend der Fall - entfällt diese Vorprüfpflicht gemäß § 50 Abs. 1 S. 2 UVPG.

7. Bodenordnung und Kosten

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans erstreckt sich über Teilflächen eines privaten Grundstücks sowie Teilflächen von Verkehrswegen, die im Eigentum der Stadt Bergisch

[13] Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln, 2015

Gladbach bzw. des Landesbetriebs Straßen liegen. Die RVK GmbH erwirbt die benötigten Teilflächen freihändig. Eine amtliche Bodenordnung ist nicht erforderlich.

Die aus der Aufstellung und Durchführung des Bebauungsplans resultierenden Kosten werden durch die Regionalverkehr Köln GmbH als Planveranlasserin getragen.

Die Kosten der notwendigen Anpassung des Knotenpunktes mit der L195 sind dem Landesbetrieb Straßen durch die Stadt Bergisch Gladbach zu erstatten. Hierfür ist eine Verwaltungsvereinbarung zwischen dem Landesbetrieb und der Stadt abzuschließen. Die Stadt Bergisch-Gladbach gibt die Verpflichtungen aus dieser Vereinbarung im Rahmen des mit der RVK GmbH abzuschließenden städtebaulichen Vertrages an die Planveranlasserin weitert.

Der Stadt Bergisch Gladbach entstehen über den Verwaltungsaufwand hinaus keine Kosten.

Teil B Umweltbericht (§ 2a BauGB)

1 Einleitung

Nach § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht gemäß der gesetzlichen Anlage nach §§ 2a und 4c in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplans

Das Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes ist es, den Bau eines Busbetriebshofs für wasserstoffelektrisch und batterieelektrisch betriebene Linienbusse an einem betrieblich geeigneten Standort im Liniennetz der Regionalverkehr Köln GmbH (RVK) planungsrechtlich vorzubereiten.

Die öffentliche Erschließung des Plangrundstücks ist über die vorhandenen Verkehrswege gegeben. Mit dem Bebauungsplan soll über die Ausweisung der Flächen als Sondergebiet für die Errichtung eines Busbetriebshof hinaus die notwendige Modellierung des Geländes sowie die Verteilung und Gliederung der Baumassen geregelt werden. Die Kompensation der mit der Planung verbundenen Eingriffe erfolgt auf externen Flächen.

Im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Bergisch Gladbach wird der Geltungsbereich der Bebauungsplans als Waldfläche dargestellt und ist förmlich zu ändern. Die Planung ist an die Ziele und Grundsätze der Raumordnung angepasst.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

	Bestand	Planung	Veränderung
Plangebiet	ca. 17.760 m²	ca. 17.760 m²	0 m²
Verkehrsflächen	ca. 2.366 m²	ca. 2.014 m²	- 352 m²
Straßenbegleitgrün	ca. 5.457m²	ca. 2.949 m²	- 2.508 m²
Wald, Jungwuchs	ca. 9.937 m²	- m²	- 9.937 m²
Busbetriebshof im Sondergebiet		ca. 11.347 m²	11.347 m²
Böschungs- & Wegefläche im Sondergebiet		ca. 1.450 m²	1.450 m²

Die Inanspruchnahme der Fläche beschränkt sich auf die im Rahmen einer Machbarkeitsstudie und eines konkurrierenden Verfahrens ermittelte notwendige Betriebsfläche für einem Bushof mit einer Kapazität für rund 50 Linienbusse.

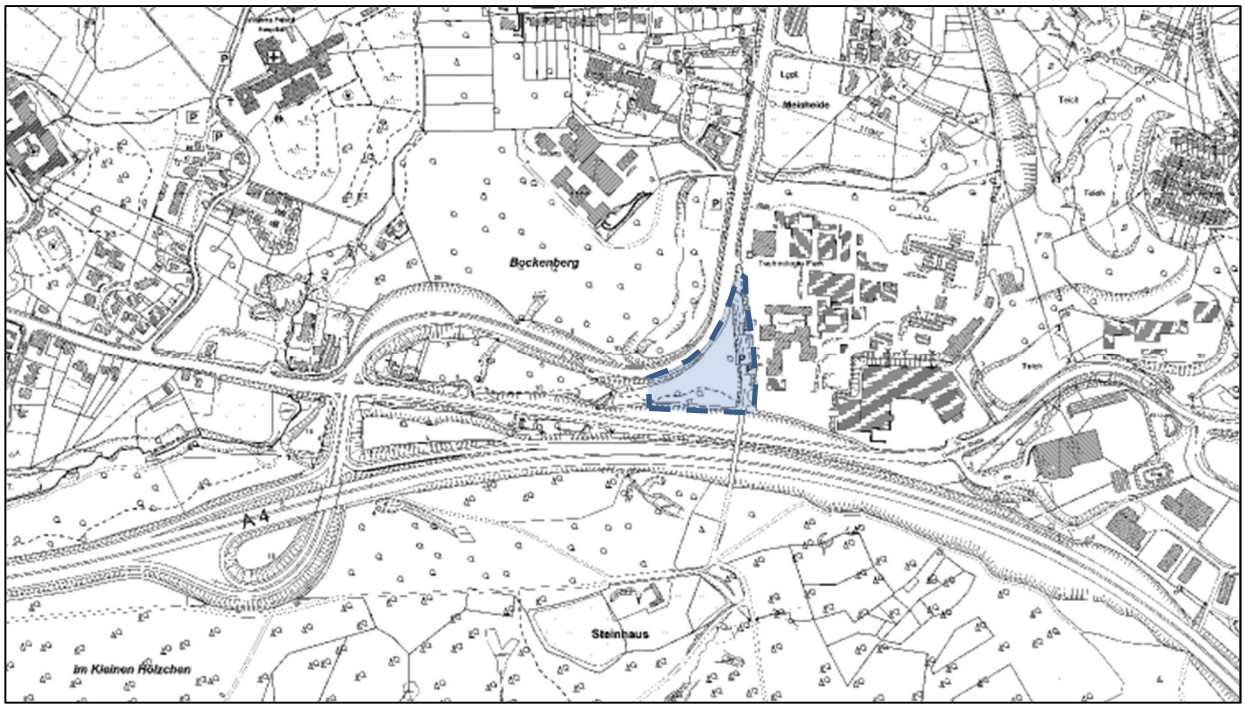


Abb . 1 Lage und Abgrenzung des Plangebiets
Quelle: Geobasisdaten, Rheinisch-Bergischer Kreis/ Stadt Bergisch Gladbach

1.2 Umfang und Detailierungsgrad der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung zum vorliegenden Bebauungsplan Nr. 5345 „Mobilhof am Technologiepark“ erstreckt sich auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i sowie j des Baugesetzbuchs.

Die Prüfung erfolgte auf der Grundlage des städtebaulichen Konzepts und des Entwurfs zum Bebauungsplan anhand der bestehenden Fachplanungen, Auswertung bestehender Quellen sowie eigenen Aufnahmen und Ortsvergleichen.

Die Prüfung wurde darüber hinaus in folgenden Fachgutachten vertieft:

- Für die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, den Boden sowie den Wasserhaushalt (§ 1 (6) Nr. 7 a) BauGB durch eine Artenschutzprüfung, einen landschaftspflegerischen Begleitplan und ein Entwässerungskonzept,
- für die Auswirkungen auf Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (§ 1 (6) Nr. 7 b) BauGB durch eine FFH- Vorprüfung,
- für die umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit (§ 1 (6) Nr. 7 c) durch ein schalltechnisches Prognosegutachten.

1.3 Übergeordnete Planungen

1.3.1 Regionalplan

Der Regionalplan für den Bezirksregierung Köln, Teilabschnitt Region Köln stellt das Plangebiet

als Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (GIB) dar. GIB dienen der Ansiedlung, dem Ausbau und der Bestandssicherung solcher gewerblichen Betriebe, die wegen ihres großen Flächenbedarfs, ihrer Emissionen oder ihrer besonderen Standortanforderungen nicht in den Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) integriert werden können.

1.3.2 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im gültigen Flächennutzungsplan 2035 der Stadt Bergisch Gladbach als Waldfläche dargestellt. Die für das vorliegende Planvorhaben erforderliche Änderung der Darstellung in ein „Sondergebiet Busbetriebshof“ erfolgt im Parallelverfahren nach § 8 (3) BauGB.

1.3.3 Bebauungsplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5345 „Mobilhof am Technologiepark“ befindet sich bisher im Außenbereich. Die Zulässigkeit von neuen Bauvorhaben richtet sich daher derzeit nach den Vorschriften des § 35 BauGB.

1.4 Planungsrelevante Umweltschutzziele sowie deren Berücksichtigung

1.4.1 Fachgesetze

Schutzgut	Fachgesetze	Zielaussagen
Mensch und seine Gesundheit	Baugesetzbuch, sowie alle nachstehend aufgelisteten Gesetze, auch im Hinblick auf ihre Wechselwirkungen	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz, Landesnaturschutzgesetz NRW, Landschaftsplan,	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, - die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Schutzgut	Fachgesetze	Zielaussagen
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.
	Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz NW	Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
	Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz NW	Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten. Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen und eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt

Schutzgut	Fachgesetze	Zielaussagen
		gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erreichen. Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Dies erfordert die Ordnung des Wasserhaushalts als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die Wasserversorgung, die Abwasserbeseitigung und andere Gewässernutzungen.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz, Landesbodenschutzgesetz NW, Altenlastensanierungs- und Altlastenaufbereitungsverbandsgesetz,	Der Boden erfüllt im Sinne des BBodSchG natürliche Funktionen als - Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, - Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen als - Rohstofflagerstätte, - Fläche für Siedlung und Erholung, - Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung, - Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.
	Baugesetzbuch	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz, Grundwasserverordnung, Abwasserverordnung, Trinkwasserverordnung (TVO	(siehe auch WHG und LWG zu Tiere und Pflanzen) Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche

Schutzgut	Fachgesetze	Zielaussagen
	1990, 2001), Landeswassergesetz NW, Fischgewässerverordnung, Fließgewässer-Richtlinie, Oberflächenwasserverordnung,	anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten, um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern zu berücksichtigen.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz, Landesimmissionsschutzgesetz NW, Bundesimmissionsschutzverordnung (u.a. 22. + 33.), Geruchsimmissions-Richtlinie, VDI 3471 + 3472 (Tierhaltung)	Zweck der Immissionsschutzgesetze und der zugehörigen Verordnungen ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	TA Luft	Die Technische Anleitung Luft dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität, in denen die durch die Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissions-Grenzwerte nicht überschritten werden.
Klima	Bundesimmissionsschutzgesetz, Landesimmissionsschutzgesetz, TA Luft, Bundesnaturschutzgesetz, Landesnaturschutzgesetz NRW, Bundeswaldgesetz,	BImSchG, TA Luft siehe Luft BNatSchG, LNatSchG NRW, Bundeswaldgesetz, LFoG NW siehe Tiere und Pflanzen

Schutzgut	Fachgesetze	Zielaussagen
	Landesforstgesetz NW	
	Baugesetzbuch	Nach § 1 Abs. 5 S. 2 BauGB sollen die Bauleitpläne den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, fördern Dem Klimaschutz ist nach § 1a Abs. 5 BauGB durch Maßnahmen Rechnung zu tragen, die dem, Klimawandel entgegenwirken und die der Anpassung an die Folgen des Klimawandels dienen. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB insbesondere auch die Belange des Klimas zu berücksichtigen und nach § 1 (7) in die Abwägung einzustellen.
	Bundesnaturschutzgesetz, Landesnaturschutzgesetz NRW, Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz NW,	BauGB, BNatSchG, LNatSchG NRW, Bundeswaldgesetz, LFoG NW siehe Tiere und Pflanzen
	Baugesetzbuch	Das Orts- und Landschaftsbild ist nach § 1 (5) BauGB baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB insbesondere auch die Belange der Landschaft zu berücksichtigen und nach § 1 (7) in die Abwägung einzustellen.
Biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz, Bundesartenschutzverordnung, Rote-Liste BRD, Rote-Liste NRW, Landschaftsgesetz NW, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie),	Hauptziel ist es, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen. Diese Richtlinie leistet somit einen Beitrag zu dem allgemeinen Ziel einer nachhaltigen Entwicklung. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt kann in bestimmten Fällen die Fortführung oder auch die Förderung bestimmter Tätigkeiten des Menschen erfordern.
	Bundesnaturschutzgesetz § 41a	Mit Erlass einer Rechtsvorordnung zur näheren inhaltlichen Bestimmung sind Tiere und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen lichtemittierende Anlagen zu schützen
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB insbesondere auch die Biologische Vielfalt zu berücksichtigen und nach § 1 (7) in die Abwägung einzustellen.
Kultur- und	Denkmalschutzgesetz (NW)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu

Schutzgut	Fachgesetze	Zielaussagen
Sachgüter		nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
Abfall/ Abwasser	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen, Landesabfallgesetz NW, Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz NW,	Zweck des Gesetzes (KrW-/AbfG) ist die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen. WHG, LNatSchG NRW siehe Tiere und Pflanzen
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen zu berücksichtigen.
Erneuerbare Energien, Effizienz	Erneuerbare-Energien-Gesetz	Zweck des EEG ist es, insbesondere im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, Natur und Umwelt zu schützen, einen Beitrag zur Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist nach § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB insbesondere auch die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen und nach § 1 (7) in die Abwägung einzustellen.

1.4.2 Fachplanung

Natura 2000

Das **FFH-Gebiet DE-5008-302 Königsforst** und das **Vogelschutzgebiet DE-5008-401**

Königsforst liegen rund 100 m nach Süden vom Bebauungsplangebiet entfernt. Die Entfernung zum östlich gelegenen **FFH- Gebiet BE 509-301 „Tongrube Weiß“** beträgt mindestens 400 m (siehe Abbildung 2).

Aufgrund des trennenden Einschnitts der BAB A4 und der Overather Straße sowie unter Beachtung der Vorgaben für die Entwässerung kann nach den Ergebnissen der durchgeführten FFH-Vorprüfung[14] eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete und ihrer Schutzziele trotz der räumlichen Nähe ausgeschlossen werden.

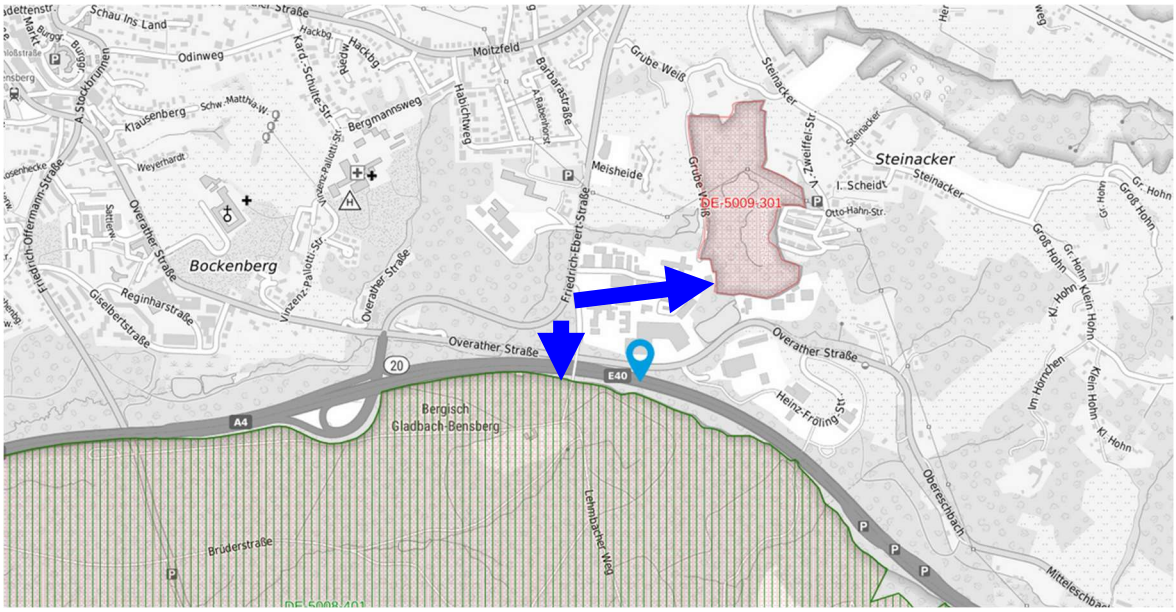


Abb . 2 FFH- und Vogelschutzgebiet „Königsforst“/ FFH-Gebiet „Tongrube Weiss“
Quelle: NRW Umweltdaten vor Ort, Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes NW

Landschaftsplan

Das Bebauungsplangebiet Nr. 5345 „Mobilhof am Technologiepark“ liegt im **Untersuchungsraum des Landschaftsplanes Südkreis.**

Das Plangebiet liegt nach der Festsetzungskarte des Landschaftsplans Südkreis vom 22.07.2008 innerhalb des **Landschaftsschutzgebietes** "Bergische Hochfläche" (LSG-4909-0010). Das Landschaftsschutzgebiet umfasst einen im Gebiet der Stadt Bergisch Gladbach gelegenen Teil des Landschaftsraumes "Bergische Hochfläche" östlich von Bensberg und nordwestlich des Sülztals. Die Schutzausweisung erfolgt zur Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaft als ökologischer Ausgleichsraum, als ländlicher Erlebnisraum sowie für die Land- und Forstwirtschaft. Folgende Schutzgründe und -zwecke werden festgesetzt:

- Erhaltung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit, des Naturhaushaltes der vielgestaltigen Kulturlandschaft,
- wegen der Bedeutung für die Erholung in Natur und Landschaft sowie als ländlicher Erlebnisraum,
- Erhaltung und Entwicklung der typischen und vielgestaltigen land- und forstwirtschaftlich

[14] [1] Bau eines neuen Busbetriebshofs für Linienbusse mit emissionsfreiem Antrieb, FFH-Vorprüfung, Integrierte Landschaftsplanung Pieper, Essen, Juli 2024

- genutzten Kulturlandschaft der Bergischen Hochfläche,
- Sicherung der Biotopverbundfunktion,
- Erhaltung und Entwicklung des Dauergrünlandes,
- Erhaltung und Entwicklung der Quellbereiche, Bäche und Siefen,
- Erhaltung und Entwicklung von strukturierenden Landschaftselementen (Einzelbäume, Gehölzgruppen, Ortsrandeingrünungen),
- Erhaltung und Entwicklung laubholzdominierter Waldbereiche.

Biotopkatasterflächen
Gesetzlich geschützten Biotope im Sinne von § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und FFH-Gebiete werden vom Geltungsbereich der Planung nicht überdeckt.

Die Biotopkatasterfläche „NSG Grube Weiss (BK-GL-00139)“ (LANUV 2020) ist deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Tongrube Weiss“. Schutzziele des Biotopkatasters sind:

- Erhaltung und Entwicklung eines wertvollen Sekundärbiotops mit besonderer Bedeutung als Lebensraum für gefährdete Pflanzen- und Tierarten sowie für biogeographisch bedeutsame Arten
- Erhalt einer stabilen Population der Sperrart über ein abgestimmtes Pflegekonzept sowie Erhöhung des Gewässerangebotes an Klein- und Kleinstgewässern.

Biotopverbundflächen (BVF)
Biotopverbundflächen werden für die „Grube Weiss bei Bensberg (VB-K-5009-003)“ (LANUV 2020) kartiert, für den Königsforst südlich der BAB A4 und für das etwa 1 km nördlich gelegene „Waldgebiet Hardt südöstlich Bergisch Gladbach“.

Wasserschutzzone
Das Plangebiet liegt bis auf die vorhandene Erschließungsstraße innerhalb der Wasserschutzzone IIIB des Wasserschutzgebiets „Erker Mühle“ der GEW RheinEnergie AG Köln. Die Wasserschutzgebietsverordnung vom 26.04.1993 wurde im Amtsblatt Nr. 20 für den Regierungsbezirk Köln vom 17. Mai 1993 bekannt gemacht.

Fluglärm
Das Plangebiet liegt innerhalb der nach Fluglärmgesetz eingerichteten Lärmschutzbereiche zum Schutz vor Fluglärm gegenüber dem Flughafen Köln/ Bonn (Nördlicher Rand der Nachtschutzzone).

1.4.3 Fachbeiträge/Fachkonzepte

Integriertes Stadtentwicklungskonzept/ Freiraumkonzept
Das vom Rat Bergisch Gladbach im Jahr 2012 beschlossene Integrierte Stadtentwicklungskonzept - ISEK 2030 - empfiehlt für die Stadtteile Moitzfeld und Bockenberg als ein Handlungsziel u.a. den Erhalt vorhandener Unternehmen, um Bergisch Gladbach als Wirtschaftsstandort zu erhalten und zu stärken, sowie die Ansiedlung neuer Unternehmen als wichtige Voraussetzung zur Steigerung von Einnahmen und Arbeitsplatzzahlen.

Das zum Stadtentwicklungskonzept erstellte Freiraumkonzept definiert für die Fläche des Plangebiets folgende Entwicklungsziele:

- Minderung der Lärmbelastung
- Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen mit hoher Bedeutung für den Artenschutz
- Landschaftsschutz (gemäß Abgrenzung des LSG)
- 300 m Puffer zum FFH-Gebiet

Die Klimaanalysekarte des Freiraumkonzept ordnet das Plangebiet den umgebenden Freiflächen zu, ohne eine besondere Klimafunktion zu differenzieren.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

2.1.1 Tiere

Die Erfassung des derzeitigen Umweltzustands für das Schutzgut Tiere erfolgte mit den Felduntersuchungen zur Artenschutzprüfung durch das Büro Pieper im Spätsommer 2021 sowie im Januar 2022. Dabei wurde ein Untersuchungsraum von 300 m um das Plangebiet betrachtet.

Von den nach dem Messtischblatt 5009 (Overath) im ersten Quadranten für die Biotope im Untersuchungsraum gelisteten 20 planungsrelevanten Vogelarten findet keine Art günstige Voraussetzung für Brut- und Ruheplätze innerhalb des Plangebiets. Die trennenden Verkehrswege und der noch junge Aufwuchs im Vorwaldstadium führen dazu, dass günstigere Standorte in der unmittelbaren Umgebung bevorzugt werden.

Fledermäuse wurden in Untersuchungsraum vorwiegend an künstlichen Lichtquellen detektiert. Im Plangebiet selber wurden bis auf eine Ausnahme keine Fledermäuse nachgewiesen.

Die nach dem Messtischblatt 5009 (Overath) im ersten Quadranten für Stillgewässer und Brachflächen gelistete Gelbbauchunke findet im Plangebiet keinerlei Habitat. Das bekannte Vorkommen im Bereich der Tongrube Weiß wird von der Planung nicht berührt. Im Rahmen der Begehungen sowie anhand der im Plangebiet ausgebrachten jeweils vier Schlangenbretter und Gummimatten wurden auch keine sonstigen Reptilien nachgewiesen.

Potenzielle Horstbäume wurden ausschließlich außerhalb des Plangebiets im Königsforst sowie in dem Waldstück nördlich der L195 angetroffen.

Im Böttcher Bach, zu dessen natürlichem Einzugsgebiet das Plangebiet zählt, findet sich ein Edelkrebsvorkommen überregionaler bzw. landesweiter Bedeutung.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass Tiere in den umgebenden und angrenzenden Schutzgebieten und Waldflächen vielfältige und zum Teil sehr gute Standortbedingungen vorfinden, im eigentlichen Plangebiet jedoch lediglich eine geringe Zahl von Nahrungsgästen und Überfliegern festzustellen war.

2.1.2 Pflanzen

Planungsrelevante Pflanzenarten wurden im Plangebiet nicht angetroffen. Die Kernfläche des zukünftigen Baugrundstücks weist nach einem Kahlschlag einen Vorwald in Folge natürlichen Nachwuchses auf. Die Randbereiche der Straßenböschungen der L 195 und der L 136 sind von heimischen Laubbaum- und Straucharten mit jungem bis mittlerem Baumholz geprägt. Entlang der Straßenränder findet sich eine nitrophile Hochstaudenflur.

2.1.3 Fläche

Das Plangebiet liegt trotz der an seiner Ostseite verlaufenden Erschließungsstraße im Außenbereich. Der überwiegende Teil der insgesamt rund 1,77 ha großen Fläche ist heute von Wald geprägt (0,99 ha). Die darin teilweise enthaltenen Böschungsflächen der L195 (Auftrag) und der L 136 (Einschnitt) mit rund 0,54 ha wurden künstlich für den Straßenbau angelegt.

2.1.4 Boden/Altlasten

Der im Plangebiet natürlich anstehende Boden ist laut der Bodenkarte 1: 50.000 Nordrhein-Westfalen für den südlichen Teil als Pseudogley-Braunerde (sB32) klassifiziert, für den nördlichen Teil als Braunerde (B6). Die Böden sind im Rahmen der Bodenschätzung mit Wertzahlen von 30-65 bewertet.

Beide Bodenarten sind in der Bodenkarte BK50 als schutzwürdig kartiert; die Pseudogley-Braunerde als fruchtbarer Boden mit hoher Funktionserfüllung als Boden mit Regelungs- und Pufferfunktion / natürlicher Bodenfruchtbarkeit, die Braunerde als Wasserspeicher im 2-Meter-Raum mit hoher Funktionserfüllung als Boden mit Regulations- und Kühlungsfunktion. Die kartierte Grenze der Bodenarten bildet sich im erkundenden Bodengutachten[15] mit 27 über die Fläche verteilten Bohrungen so nicht ab. Der obere Bodenhorizont ist wechselnd von schwach kiesigem, tonig schluffigem Verwitterungslehm, von schluffigem Terrassensand sowie von schluffig-tonigem Hanglehm bestimmt. Bereits in Tiefen von weniger als einem Meter beginnt stellenweise der Übergang vom Locker- zum Festgestein in Form von stark entfestigtem Ton- oder Schluffstein.

[15] [4] Bodengutachten für das Bauvorhaben: Neubau Grüner Mobilhof GL in Bergisch Gladbach-Bensberg, Slach & Partner mbB Beratende Ingenieure, Wipperfürth, Januar 2021

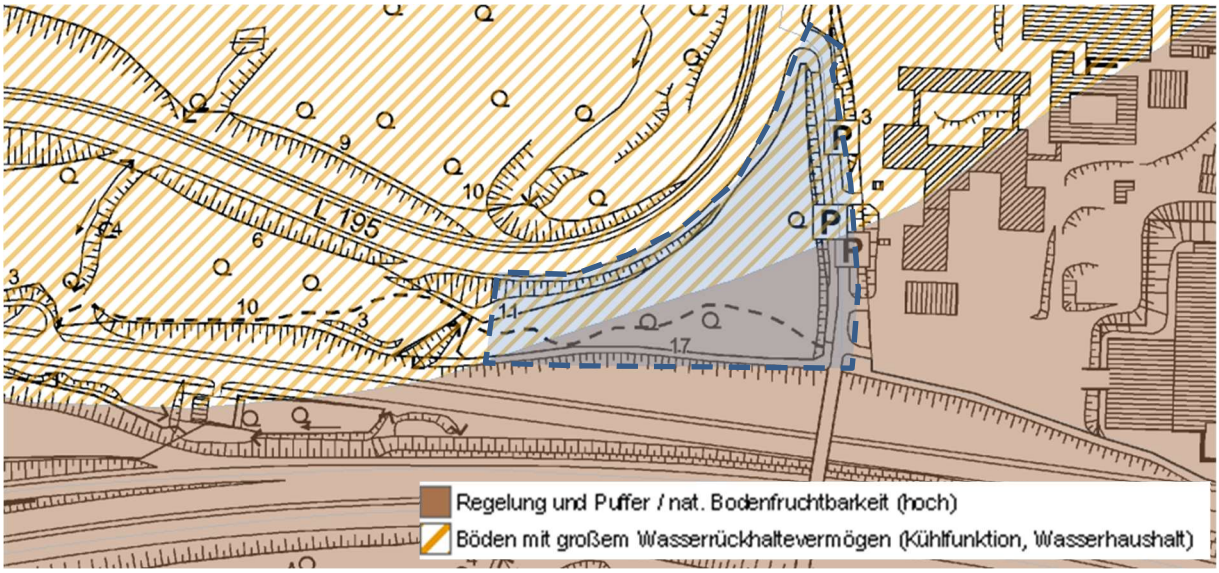


Abb .3 Bodenkarte BK50, Schutzwürdigkeit der Böden

Quelle: Geologischer Dienst NRW, Abruf über TIM-Online

Nach der Kartierung der Schutzwürdigkeit der Böden durch den Rheinisch-Bergischen Kreis im Jahr 2011 liegt das Plangebiet in einem Bereich mittlerer Schutzwürdigkeit (Abb . 4 Bodenfunktionskarte 2011, Ausschnitt).

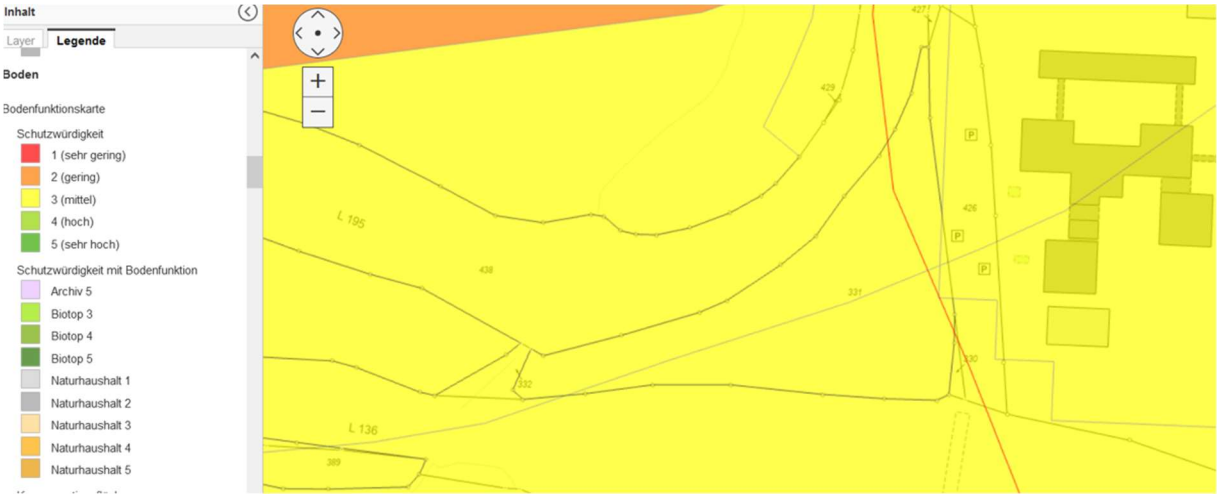


Abb . 4 Bodenfunktionskarte 2011, Ausschnitt

Quelle: Rheinisch-Bergischer Kreis, Abruf über TIM-Online

Es liegen keine Hinweise auf Bodenverunreinigungen oder Altlasten vor (StoBo NRW). Es liegen für das Plangebiet keine Erkenntnisse über bergbauliche Tätigkeiten im Zusammenhang mit den hier verliehenen Bergwerksfeldern vor.

Die Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes bei der Bezirksregierung Düsseldorf aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger enthält keine Hinweise auf einen Kampfmittelverdacht.

2.1.5 Wasser

Oberflächengewässer
Im Plangebiet selber befinden sich keine Oberflächengewässer. Rund 18 m von der Westgrenze des Plangebiets entfernt verläuft ein Siefen, der nach Passage der südlich kreuzenden Verkehrswege in den Böttcher Bach mündet. Das Plangebiet zählt zum natürlichen Einzugsgebiet dieser Kleingewässer und damit zum Einzugsgebiet des Flehbachs. Der Siefen und der obere Lauf des Böttcher Bachs befinden sich in einem guten gewässerökologischen Zustand.

Grundwasser
Das Plangebiet liegt innerhalb der Zone IIIB des festgesetzten Wasserschutzgebietes ‚Erker Mühle', deren Grenze entlang der Erschließungsstraße verläuft. Die Abgrenzung der Zone III ergibt sich aus den natürlichen bzw. den durch Entnahmen beeinflussten Fließverhältnissen des Grundwassers. Nach Norden wird das Einzugsgebiet des Wasserwerkes Erker Mühle durch das Einzugsgebiet des Wasserwerkes Refrath begrenzt, nach Westen, Südwesten und Süden durch die Einzugsgebiete der Wasserwerke Westhofen und Leidenhausen. Östlich der Randverwerfung verläuft die Grenze der Zone III B entlang der morphologischen Wasserscheide[16].

Im Plangebiet selber wurden lediglich in einer der insgesamt 27 über das Plangebiet verteilten Bohrungen bei 2,66 m unter Oberkante (OK) Gelände Schichtenwasser angetroffen.

2.1.6 Klima

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5345 „Mobilhof am Technologiepark" liegt im Naturraum Bergische Hochfläche. Das Bergische Land zählt zum atlantischen Klimabereich mit vergleichsweise hohen Niederschlägen.

Die Klimaanpassungskarte NRW (LANUV 2020a) enthält für den Zeitraum 1981 bis 2020 folgende jährliche Durchschnittsangaben:

- jährliche Niederschlagsmengen: 1.077 mm
- mittlere Lufttemperatur: 10,1°C
- Anzahl der Frosttage: 60 Tage
- mittlere Windgeschwindigkeit: 3,00 – 3,25 m/s in 10 m Höhe über dem Grund.

Die Klimafunktionskarte der Stadt Bergisch Gladbach (siehe Abbildung 5) stellt die Plangebietsfläche als Waldklima (grün) dar mit stark gedämpften Tagesgang von Temperatur und Feuchte, Frisch-/Kaltluftfunktion und Filterfunktion. Der östlich angrenzende Technologiepark wird als Gewerbe-/ Industrieklima mit starker Veränderung aller Klimaelemente und Ausbildung einer Wärmeinsel bewertet (grau). Das Plangebiet liegt außerhalb dargestellter Kaltlufteinzugsgebiete (blau) und Kaltluftabflussgebiete (blaue Pfeile).

[16] Bezirksregierung Köln, https://www.bezreg-koeln.nrw.de/themen/umweltschutz/wasserwirtschaft/wasserversorgung/festsetzung-von-wasserschutzgebieten-fuer-0

Die klimatische Rauigkeit des Plangebiets ist heute geprägt durch den Aufwuchs der Bäume. Hierdurch wird die bodennahe Durchlüftung stark begrenzt. Erst in 12 bis 15 m Höhe findet ein Luftaustausch in größerem Umfang statt.



Abb. 5 Klimafunktionskarte

Quelle: Stadt Bergisch Gladbach

2.1.7 Landschaft

Das Plangebiet zählt landschaftlich zu den Waldflächen des Königsforstes und des Bockenbergs. Die in die Hänge einmodellierten Straßen werden von Böschungen mit jungem bis mittlerem Waldaufwuchs begleitet. Erst in Sichtweite des Abzweigs von der L 195 in das Plangebiet lichtet sich der Bewuchs und gibt den Blick auf die Gebäude des Technologieparks frei. Von Süden über die Autobahnbrücke kommend erfasst der Blick in Richtung des Plangebiets die Baumkulisse auf der Straßenböschung der L 136.

2.1.8 Biologische Vielfalt

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5345 und seine unmittelbare Umgebung berühren keine Flächen mit besonderer oder herausragender Bedeutung für den Biotopverbund. Die das Plangebiet umschließende Verkehrswege stehen einem Austausch mit den umgebenden Flächen entgegen, was sich sowohl auf die Vielfalt der anzutreffenden Arten als auch auf deren genetische Vielfalt begrenzend auswirkt. Für eine vielfältige Insektenpopulation fehlt es im

Plangebiet an einer entsprechenden Vielfalt von Wirtspflanzen.

Aufgrund der jüngst erfolgten Abholzung sind im Aufwuchs derzeit eine größere Anzahl von Pionierarten im Plangebiet anzutreffen, die jedoch im Zuge einer weiteren natürliche Entwicklung zu höheren Waldformen zurückgedrängt würden und somit als temporär zu betrachten sind.

2.1.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete /FFH/VSG) im Sinne des BNatSchG

Das Natura-2000 Gebiet „Königsforst" (DE-5008-302) befindet sich südlich in einer Entfernung von etwa 100 m zum Plangebiet. Es ist praktisch flächenidentisch als Vogelschutzgebiet (VSG) “Königsforst” (DE-5008-401) ausgewiesen. Das FFH- und Vogelschutzgebiet „Königsforst" ist ein bedeutendes altes Waldgebiet auf der rheinischen Mittelterrasse mit großen Buchen- und Eichenmischwäldern, z.T. auch größeren Kiefern- und Fichtenanteilen. Unmittelbar angrenzend an das VSG „Wahner Heide" verbindet der Königsforst naturräumlich die Kölner Bucht mit dem Bergischen Land.

Die Gebietsausweisung für das FFH- Gebiet wird u.a. wie folgt begründet: Aufgrund des Alters, der Geschlossenheit der Waldlandschaft und der teilweise noch naturnahen Bachläufe mit ihren begleitenden Bacherlenwäldern zählt der Königsforst zu den Kernflächen eines europäischen Waldbiotopverbundsystems. Die Wälder dieser bedeutenden Kernfläche innerhalb des europäischen Biotopverbundsystems sollten naturnah bewirtschaftet werden, unter Berücksichtigung angemessener Anteile von Alt- und Totholz. Die vorhandenen Nadelforsten sind sukzessiv in naturnahe Laubwälder umzubauen. Das Fließgewässersystem ist zu erhalten und naturnah zu entwickeln und vor eutrophierenden Einflüssen zu schützen. Der gesamte Komplex darf nicht weiter zerschnitten werden. Der noch gegebene Biotopverbund zwischen dem Königsforst und dem angrenzenden Bergischen Land sollte unbedingt gesichert und eine Verbindung zur Wahner Heide wiederhergestellt werden.

Östlich des Plangebiets, in rund 425 m Entfernung, liegt das FFH-Gebiet „Tongrube Weiss (DE-5009- 301)“ mit folgenden Erhaltungszielen und Maßnahmen LANUV (2019):

- Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region.

Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten:

- Erhaltung von temporären Gewässern als Laich- und Aufenthaltsgewässer,
- Erhaltung v.a. von Feuchtwäldern, Röhrichten und Extensivgrünland sowie auch Rohböden und feuchte Böden als Landlebensräume im Aktionsradius der Vorkommen und
- Erhaltung eines Habitatverbundes zur besseren Vernetzung geeigneter Lebensräume in und zwischen den Vorkommensgebieten und ihrem Umfeld.

2.1.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Verkehrslärm
Das Plangebiet ist durch Verkehrslärm erheblich vorbelastet. Aufgrund seiner derzeitigen Nutzung bietet es jedoch keine Gelegenheit zum dauernden Aufenthalt oder zur gelegentlichen Nutzung.

Das Plangebiet liegt in der Nachtschutzzone des Flughafens Köln/ Bonn.

Gewerbelärm
Das Plangebiet und die Umgebung sind durch den Lärm der gewerblichen Nutzungen aus dem Technologiepark und von dem Gelände der Miltenyi Biotec vorbelastet. Aufgrund der in diesen Gebieten angesiedelten Betriebe gehen die wesentlichen Geräuschemissionen auf den Kraftfahrzeugverkehr der Beschäftigten, Lieferanten und Kunden zurück.

Der Bebauungsplan Nr. 5537 „Technologiepark“ kontingentiert die zulässigen Lärmemissionen in den Gliederungsbereichen GE 3 und GE 4 im nördlichen Planteil auf flächenbezogene Schallleistungspegel von 60 dB(A) bzw. 50 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) in der Nacht. Betriebe der Abstandsklassen I – VI der Abstandsliste NRW_{1998} (1.500 m bis 200 m) sind für die Gliederungsbereiche GE 2 bis GE4 in der nördlichen Hälfte des Bebauungsplans ausgeschlossen. Der Bebauungsplan Nr. „5583 Bockenberg 2“ schließt alle Betriebe der Abstandsliste NRW_{2007} von der Zulässigkeit aus. Zusätzlich sind verschiedenen Gliederungsbereichen Emissionskontingente nach DIN 45691 zugeordnet.

Geräuschauswirkung auf umgebende Nutzungen
Hinsichtlich einer möglichen Lärmrelevanz zu berücksichtigende Gebäude mit Wohnnutzung (mögl. Immissionsorte) finden sich erst in einer Entfernung von etwa 400 m in einem Wohngebiet nördlich (Im Finkenschlag/ Barbarastraße) und westlich des Plangebiets (Außenbereichslage an der Overather Straße). Gutachterlich wurde ermittelt, dass von der geplanten Nutzung keine maßgeblichen lärmtechnischen Auswirkungen auf die nächstgelegenen Immissionsorte zu erwarten sind. Die Baugebiete westlich, nordwestlich und östlich des geplanten Busbetriebshofs sind jeweils als gewerbliche Bauflächen festgesetzt.

Luftschadstoffe
Das Plangebiet liegt außerhalb kritischer Belastungen durch Luftschadstoffe.

2.1.11 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind weder im Plangebiet noch unmittelbar angrenzend bekannt. Ein begründeter Verdacht auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern besteht nicht. Die Kulturlandschaftsbereiche (KLB) 389 „Königsforst (Bergisch Gladbach, Köln, Rösrath) südlich und KLB 379 „Bensberg (Bergisch Gladbach)“ werden von der Planung nicht berührt.

Sachgüter, die bei Umsetzung des Bebauungsplans zu beseitigen wären, sind nicht vorhanden.

2.1.12 Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern

Derzeit gehen vom Plangebiet keine Lärm- oder Schadstoffemissionen aus. Abwasser fällt im Plangebiet bisher lediglich in Form von Niederschlagswasser auf den bestehenden Verkehrsflächen an. Das Abwasser der Erschließungsstraße wird aktuell über einen Regenwasserkanal nach Osten abgeleitet. Die Fahrbahnen der angrenzenden L195 und der L136 werden über Straßenkanäle bzw. über die Böschungsflächen in die nahegelegenen Vorfluter entwässert.

Abfälle fallen im Plangebiet nicht an.

2.1.13 Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Südexposition potenziell gut für die Nutzung solarer Strahlungsenergie geeignet. An und auf Gebäuden ist mit einem hohen Niveau der Strahlungsenergie zu rechnen.

Für eine effiziente Nutzung der Windenergie ist die Fläche aufgrund der umgebenden Wälder und Siedlungen nicht geeignet.

Aufgrund des vorhandenen Bodentyps ist die Eignung für die Nutzung durch Erdwärmekollektoren im 2- Meter- Raum hoch bis extrem hoch. Tiefenbohrungen für Erdwärme steht die Lage des Plangebiets in der Wasserschutzzone IIIB des Wasserschutzgebiets Erkrather Mühle entgegen.

Aktuell sind im Plangebiet keine Anlagen zur Energieumwandlung vorhanden.

2.1.14 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Die Emission von Luftschadstoffen im Plangebiet beschränkt sich derzeit auf den Kraftfahrzeugverkehr auf der Erschließungsstraße. Diese ist bei Berücksichtigung der Vorbelastung durch die umgebenden Verkehrswege und die geringe Zahl von Fahrzeugbewegungen nicht planrelevant.

2.1.15 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den Belangen

Im derzeitigen Zustand ergeben sich zum einen wesentliche Wechselwirkungen zwischen dem Boden, dem Wasserhaushalt und der Vegetation sowie zwischen der Vegetation, der Fauna und der biologischen Vielfalt. Weiter sind Wechselwirkungen zwischen der Vegetation, dem Klima sowie dem Menschen und seiner Gesundheit gegeben.

Für die mit dem Bebauungsplan neu auszuweisenden, bisher unbebauten Flächen im Plangebiet kann von einer üblichen natürlichen Wechselwirkung der einzelnen Schutzgüter untereinander ausgegangen werden.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und einer nachfolgenden Entwicklung des geplanten Baugebietes würde sich der vorhandene Vorwald weiter zu einem Laubmischwald mit forstlicher Nutzung vorwiegend als Brennholz entwickeln. Der Baumbestand auf den Böschungsflächen würde unter dem Aspekt der Verkehrssicherung ebenfalls weiter bewirtschaftet. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und auf das Klima blieben weitgehend konstant und in Abhängigkeit von der jeweiligen Phase der Bewirtschaftung. Die Auswirkungen der Fläche auf den Menschen und seine Gesundheit kann als gleichbleibend angenommen werden.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung während der Bau- und Betriebsphase

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 5345 „Mobilhof am Technologiepark“ wird eine bisherige Außenbereichsfläche mit überwiegendem Waldbestand zu einer Siedlungsfläche umgewandelt. Aufgrund des hohen Anteils an überbauten und befestigten Flächen gehen die wesentlichen natürlichen Funktionen der Fläche im Naturhaushalt verloren.

2.3.1 Tiere

Während der Bauphase geht die Plangebietsfläche als Brut-, Ruhe- und Nahrungsrevier vollständig verloren aufgrund der Beseitigung der Vegetation und des Oberbodens sowie der Störung durch Lärmemissionen und Staubentwicklung. Die Emission von Licht zur Beleuchtung der Baustelle kann sich wegen des selektiven Anlockens von Insekten und deren Fressfeinde negativ auf die Insektenvielfalt auswirken. Bei Bauunterbrechungen können temporäre Wasserflächen und sonstige Kleinbiotope entstehen, die bisher im Plangebiet nicht anzutreffende planungsrelevante Arten anziehen.

Die zu errichtenden baulichen Anlagen entziehen den wildlebenden Tieren über den größten Teil der Plangebietsfläche die Grundlagen für eine Nutzung als Brut-, Ruhe- oder Nahrungsrevier. Werden großflächige Verglasungen und Verglasungen von Gebäudeecken errichtet, ist dies mit einer Gefährdung von Vögeln durch Anprall verbunden.

Der Betrieb des geplanten Bushofs geht mit einer Beleuchtung der Gebäude, der Außengelände und der Fahrzeuge einher. Die Außenbeleuchtung wirkt sich bei selektivem Anlocken von Insekten und deren Fressfeinden negativ auf die Tierwelt aus. Die sich bewegenden Scheinwerfer nach Süden fahrender Busse können Störungen insbesondere der Nachtvögel im südlich angrenzenden Waldgebiet bewirken.

2.3.2 Pflanzen

Während der Bauphase geht die bestehende Pflanzendecke vollständig verloren. Dies betrifft neben den Flächen des Baugebietes auch die für die Baugruben und Arbeitsräume notwendigen Flächenteile.

Die zu errichtenden baulichen Anlagen verringern den Waldbestand, wodurch Teile des Lebensraumes von Pflanzen dauerhaft verloren gehen. Erst mit Aufgabe der Nutzung und Rückbau der baulichen Anlagen können sich wieder natürlichen Biotoptypen entwickeln. Mit dem geplanten Stützbauwerk an der südwestlichen Grenze des Baugebiets entsteht eine vertikale zu begrünende Fläche, die auf Grund ihrer Standortbedingungen entsprechend spezialisierten Pflanzen erstmalig ein Habitat bieten.

Der Betrieb des geplanten Bushofs hat voraussichtlich keine direkten Auswirkungen auf die Pflanzenwelt.

2.3.3 Fläche

Während der Bauphase werden zusätzlich zu den geplanten Bauflächen Flächen für Baugruben und Arbeitsräume benötigt. Für die Errichtung des Stützbauwerks schließt dies die Flächen für eine Baustellenzufahrt von der Overather Straße ein.

Die zu errichtenden baulichen Anlagen entziehen dem bisherigen Außenbereich dauerhaft eine Fläche von rund 1,3 ha und wandeln diese in zusätzliche Siedlungsfläche um.

Der Betrieb des geplanten Bushofs erfordert über die Bauflächen im Plangebiet hinaus keine zusätzlichen Flächen.

2.3.4 Boden/ Altlasten

Während der Bauphase wird der Mutterboden im Plangebiet großflächig abgetragen, in Teilmengen fachgerecht zwischengelagert und größtenteils anderenorts zur Verwertung gebracht werden. Der Rohboden wird großflächig umgelagert. Dabei besteht die Gefahr der Zerstörung des Gefüges durch Befahren in Verbindung mit Niederschlagswasser. Zur Erstellung der Bauebene (Planum) ist über die Umlagerung von Boden hinaus die Zufuhr von Bodenmassen erforderlich.

Nach Erstellung der Vorhaben im Baugebiet wird der Mutterboden auf den verbleibenden Flächen sowie im Bereich des Stützbauwerks wieder fachgerecht angedeckt und durch Bepflanzung vor Erosion geschützt.

Die zu errichtenden baulichen Anlagen treten an die Stelle des bisherigen Bodens, so dass dessen Pufferfähigkeit für den Wasserhaushalt und dessen Speicherfähigkeit dauerhaft verloren gehen.

Der Betrieb des geplanten Bushofs hat voraussichtlich keine eigenen Auswirkungen auf den Boden. Werden die Fahrflächen des Bushofs mit Streusalz eisfrei gehalten, führt dies in den Randbereichen zu einer Verschlämmung des Bodens und einem Verlust an Mineralstoffen in den oberen Bodenschichten.

Während der Bauphase können bisher unbekannte Altstandorte und Altlasten entdeckt werden, die dann fachgerecht entsorgt werden. Es besteht eine latente Bodengefährdung durch Unfälle mit Betriebsstoffen von Baufahrzeugen und auf der Baustelle eingesetzten Chemikalien. Die von

außen zugelieferten Bodenmaterialien müssen frei von unzulässigen Belastungen sein.

Die zu errichtenden baulichen Anlagen stellen keine Altlastengefahr dar und sind auch einer solchen Gefahr nicht ausgesetzt.

Der Betrieb des geplanten Bushofs birgt die latente Gefahr der Erzeugung einer Altlast durch Havarie oder Leckage beim längerfristigen Umgang mit größeren Mengen von Kohlenwasserstoffen.

2.3.5 Wasser

Oberflächengewässer
Während der Bauphase ist für die Zeit der Erdarbeiten von einem steileren Anstieg der Abflussmenge aus dem Plangebiet aufgrund des fehlenden Puffers in Form des Oberbodens und der Vegetation auszugehen. Bei Erosion im Bereich des zu bearbeitenden Bodens kann es zum Eintrag von Sedimenten in das Gewässer kommen.

Die kanalisierte Entwässerung der zu errichtenden baulichen Anlagen wirkt sich auf den Wasserhaushalt der Vorfluter aus.

Der Betrieb des geplanten Bushofs wirkt sich durch Belastung der Oberflächen mit Staub und Abrieb nachteilig auf die Qualität des in den Vorfluter abzuleitenden Niederschlagswassers aus.

Grundwasser
Während der Bauphase besteht für die Zeit der Erdarbeiten eine erhöhte Gefährdung des Grundwassers durch Unfälle mit Betriebsstoffen von Baufahrzeugen und auf der Baustelle eingesetzten Chemikalien. Die von außen zugelieferten Bodenmaterialien müssen frei von unzulässigen Belastungen sein.

Bei der Herstellung von Baugruben kann Schichtenwasser angetroffen werden, das eine Wasserhaltung erfordert.

Die zu errichtenden baulichen Anlagen werden so hergestellt, dass keine dauerhafte Ableitung von Grundwasser erfolgt. Durch die Versiegelung des größten Teils des Baugrundstücks wird die Grundwasserneubildung durch Versickerung von Niederschlagswasser in diesem Bereich unterbunden. Dieser nachteilige Effekt wird teilweise durch die ortsnahe Einleitung in ein Gewässer aufgewogen.

Um eine nachteilige Auswirkung des Betriebs des geplanten Bushofs auf das Grundwasser auszuschließen genügt die Errichtung und die Wartung der Entwässerungsanlagen nach dem allgemein anerkannten Stand der Technik.

2.3.6 Klima

Während der Bauphase wird sich das örtliche Klimatop vom Wald- und Parkklima zu einem extremen Offenlandklima verschieben. Aufgrund der fehlenden Oberboden- und Vegetationsdecke und deren Pufferfunktion ist mit einem Tagesgang der Temperatur mit steilen Flanken

und einer hohen Spitze zu rechnen. Die nächtliche Auskühlung der Fläche wird über der der sonstigen Offenlandfläche liegen. Die Luftfeuchtigkeit im Bereich des Baufelds wird gegenüber dem Bestand deutlich geringer sein.

Mit den zu errichtenden baulichen Anlagen verschiebt sich das Klima wiederum vom Offenlandklima zum Stadtklima und das Baugebiet wird Bestandteil der städtischen Wärmeinsel. Charakteristisch für dieses Klimatop ist die geringe nächtliche Abkühlung und die wesentlich daraus resultierende Erwärmung tagsüber über die Temperatur des Umlandes hinaus. Aufgrund der Versiegelung ergibt sich auch hier eine geringere Luftfeuchtigkeit als in Bereichen mit Evaporation durch Vegetation. Die Auswirkungen des Bebauungsplanes werden jedoch voraussichtlich nicht über die Ebene des lokalen Klimas hinausgehen und nehmen keinen planungserheblichen Einfluss auf den Kaltluftabfluss und die Ventilation.

Beim Betrieb der Elektrolyse zur Erzeugung von Wasserstoff sowie der Verdichtung des Wasserstoffs entsteht Abwärme, die das urbane Klimatop an warmen Tagen zusätzlich belastet.

2.3.7 Landschaft

Während der Bauphase entsteht im Plangebiet ein vegetationsloses Baufeld, das von den umgebenden Verkehrswegen einzusehen ist. Die Erdbewegungen und die Errichtung eines Stützbauwerks an der südwestlichen Ecke des Plangebiets erzeugen temporär einen erheblichen Schaden im Landschaftsbild. Dies gilt insbesondere für die Ansicht von Süden auf der Ebene der Brücke über die L 136/ BAB A4.

Die zu errichtenden Hochbauanlagen berühren das Landschaftsbild entlang der L 136 kaum. Der verbleibende bewaldete Böschungsstreifen und die Zentrierung des Blicks entlang der Straßenachse durch das Brückenbauwerk am östlichen Ende des Plangebiets lassen die baulichen Hochbauanlagen in den Hintergrund treten, während das Stützbauwerk entlang der L 136 markant hervortritt.

Entlang der L195 treten die baulichen Anlagen durch die Lage des Plangebiets am Rand der Außenkurve deutlicher hervor. Der Ortsrand wird mit den geplanten Gebäuden in Richtung Westen verlagert.

Im Bereich der Brücke über die Autobahn verbleibt auch nach Abschluss der Baumaßnahmen ein deutlicher Eingriff in das Landschaftsbild durch die Gebäude und das für den Bushof notwendige Stützbauwerk.

2.3.8 Biologische Vielfalt

Während der Baumaßnahme wird das Plangebiet aufgrund des Fehlens der Oberbodendecke und jeglicher Vegetation, der Störungen durch den Baubetrieb sowie der klimatischen Abweichung von der Umgebung extrem artenarm sein.

Die zukünftige Prägung des Baugebiet durch die baulichen Anlagen lässt lediglich eine geringe Artenvielfalt zu. Das geplante Stützbauwerk bildet ein zusätzliches Biotop, das Standortbedingungen für einzelne zusätzliche Arten bietet. Wanderwege und Austauschbeziehungen sind im

Plangebiet keine vorhanden und daher durch die geplanten Anlagen nicht unterbrochen.

Der Betrieb des geplanten Bushofs erfordert eine Außenbeleuchtung. Diese wirkt sich bei selektivem Anlocken von Insekten und deren Fressfeinden negativ auf die biologische Vielfalt aus.

2.3.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (FFH/VSG) im Sinne des BNatSchG

Mit dem Baubetrieb sind keine unzulässigen Veränderungen und Störungen verbunden, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen.

Die zu errichtenden baulichen Anlagen können durch Kanalisierung des Plangebiets und Ableitung des Niederschlagswassers in den örtlichen Vorfluter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebiets Königsforst über den Wirkpfad Wasser haben.

Der Betrieb des geplanten Bushofs kann durch sich bewegende Scheinwerfer nach Süden fahrender Busse Störungen insbesondere der Nachtvögel im südlich angrenzenden Vogelschutzgebiet Königsforst bewirken.

2.3.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Während der Bauphase sind Lärm- und Staubemissionen aus dem Plangebiet nicht vermeidbar. Die von Baufahrzeugen emittierte Menge an Luftschadstoffen liegt aufgrund der Nutzungsdauer der Maschinen und der stufenweise strengeren Abgasgrenzwerte teilweise höher als der Schadstoffausstoß aktuell üblicher Lkw-Motoren vergleichbarer Leistung.

Von den zu errichtenden baulichen Anlagen gehen keine nachteiligen Wirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit aus.

Die Nutzung des geplanten Busbetriebshofs erzeugt zum einen Lärm durch die an- und abfahrenden Fahrzeuge des Busbetriebs sowie der Beschäftigten und der Lieferanten. Zum andern ist der Betrieb der Wasserstofferzeugung mit Geräuschemissionen verbunden. Die Abschätzung der Geräuschemissionen durch ein Prognosegutachten[17] ergab jedoch an den relevanten Immissionsorten für die angenommene Nutzung keinerlei Überschreitung von Immissionsrichtwerten.

Gleichzeitig werden die Nutzungen innerhalb des Plangebiets den Geräuscheinwirkungen aus den umliegenden Verkehrswegen und den umliegenden Gewerbegebieten ausgesetzt sein. Das geplante Sondergebiet ist dabei in Bezug auf den Schutzanspruch wie ein Gewerbegebiet zu betrachten.

[17] [8]Schalltechnisches Prognosegutachten, Grüner Mobilhof, Peutz Consult GmbH, August 2024

2.3.11 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bei Bauarbeiten mit Bodenbewegungen können bisher nicht bekannte Bodendenkmäler sowie Bodenfunde und -befunde freigelegt werden.

Die geplanten baulichen Anlagen sowie deren Betrieb habe keine Auswirkungen auf Kulturgüter.

Sachgüter sind von der Planung weder in der Bau- und der Betriebsphase noch durch die baulichen Anlagen selber betroffen.

2.3.12 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Während der Bauphase entstehen insbesondere während des Hochbaus und der Installation technischer Anlagen erhebliche Abfallmengen in Form von Verpackungen, Verschnittteilen und Restmengen.

Das Niederschlagswasser der zu errichtenden baulichen Anlagen wird kanalisiert und dem örtlichen Vorfluter zugeleitet.

Nach dem Endausbau der Erschließungsstraße im Zusammenhang mit der Errichtung des Mobilhofs erfolgt die Entwässerung der Fahrbahn in einer Abwassergemeinschaft mit der RVK über die Rückhalteeinrichtungen im Sondergebiet und eine Abflussdrossel in den westlichen Siefen und den daran anschließenden Böttcher Bach.Vermeidbare Lärmemissionen des Betriebs werden durch Anwendung des allgemein anerkannten Stands der Technik ausgeschlossen. Auf dem Betriebsgelände fallen keine zu entsorgenden Produktionsabfälle an. Haushaltsabfälle aus dem geplanten Sozialgebäude sowie Abfälle aus der Reinigung und Pflege der Busse werden über die kommunale Müllabfuhr entsorgt. Betriebsstoffe der Wasserstoffelektrolyse werden soweit als möglich in Tauschsystemen der Wiederaufbereitung oder dem Recycling zugeführt.

Der Betrieb des geplanten Bushofs einschließlich der Wasserstoffelektrolyse erzeugt Abwasser, das über das bestehende Schmutzwassernetz der kommunalen Kläranlage zugeleitet wird.

2.3.13 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Während der Bauphase sind keine Potenziale für die Nutzung erneuerbarer Energien erkennbar, die planerisch vorgegeben oder angenommen werden können. Auch ein Effizienzstandard für den Bauprozess kann nicht vorgegeben werden, dieser wird wesentlich über den Energiepreis gesteuert. Der Energieaufwand für die benötigten Baustoffe und das CO_2-Äquivalent der herstellungsbedingten Treibhausgasemissionen kann in der Planungsphase der Objektplanung beeinflusst werden.

Die baulichen Anlagen bieten durch die Gebäudeausrichtung und die geplante Gebäudeform sehr gute Voraussetzungen für die passive und die aktive Nutzung solarer Strahlungsenergie.

Der Betrieb der Wasserstoffelektrolyse erzeugt Abwärme, die den Wärmebedarf der Gebäude im Plangebiet deckt. Damit kann für die Gebäude- und die Brauchwassertemperierung

vollständig auf fossile Energiequellen verzichtet werden. Die Elektrolyse selber erfolgt ebenfalls aus regenerativen Energiequellen.

2.3.14 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Für die Bauphase sind keine Potenziale zur Luftreinhaltung erkennbar, die planerisch vorgegeben oder angenommen werden können. Bezogen auf die bestehenden Emissionen der angrenzenden Verkehrswege und die Größe der ausgleichenden Waldflächen in der Umgebung fallen die zu erwartenden Emissionen des Baubetriebs planerisch nicht ins Gewicht.

Die zu errichtenden bauliche Anlagen haben keine relevanten Auswirkungen auf die Luftqualität.

Der Betrieb des geplanten Bushofs ist durch die Verwendung von wasserstoff-elektrischen und batterie-elektrischen Fahrzeugen praktisch emissionsfrei. Die Emissionen der Kraftfahrzeuge der Belegschaft liegt nicht über denen der bisher entlang der Erschließungsstraße parkenden Fahrzeuge.

2.3.15 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den Belangen

Die prognostizierten Auswirkungen der Planung auf die einzelne Schutzgüter stehen in verschiedenen Abhängigkeiten und Wechselwirkungen zueinander. Dadurch können einerseits nachteilige Wirkungen verstärkt werden. Andererseits können aber auch die Wirkung von Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich gleichzeitig positiv auf mehrere Schutzgüter wirken.

Mit einer Bebauung und Nutzung des geplanten Sondergebiets für den Busbetriebshof ergeben sich zum einen wesentliche Wechselwirkungen zwischen dem Boden, dem Wasserhaushalt und der Vegetation mit Auswirkungen auf das lokale Klima. Das urbane Klimatop wiederum wirkt sich belastend auf den Menschen und seine Gesundheit aus sowie auf die Artenzusammensetzung der Flora im Plangebiet.

Die Vegetation, die Fauna und die biologische Vielfalt stehen ihrerseits in einer Wechselbeziehung, da eine Änderung des Artenspektrums der Pflanzen auch eine Veränderung der Habitate für die Fauna bedeutet.

Schließlich wirken sich Veränderung der Landschaft im hier gegebenen Übergang von der Siedlung zur Erholungslandschaft auf das Wohlbefinden der Menschen aus.

2.3.16 Kumulierung mit den Auswirkungen und Vorhaben benachbarter Plangebiete

Kumulierende Wirkungen mit den Auswirkungen anderer Plangebiete sind nicht zu erwarten. Die Bauvorhaben in den benachbarten Bebauungsplänen Nr. 5583 „Bockenberg 2“ aus dem Jahr 2016 und Nr. 5537 „Technologiepark“ aus dem Jahr 2000 sind weitgehend fertiggestellt. Der Bebauungsplan Nr. 5540 „Meisheide II“ aus dem Jahr 2023 liegt nicht innerhalb des Wirkungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplans und zählt zu einem anderen

Gewässereinzugsgebiet.

Im Planungsraum sind aktuell keine Planfeststellungsverfahren oder vergleichbare Vorhaben in Bearbeitung. Ein 6-streifiger Ausbau der BAB A4 vom Kreuz Köln Ost bis zur Anschlussstelle Moitzfeld ist zwar unter der Projektnummer A4-G60-NW-T1-NW im Bundesverkehrswegeplan$_{2030}$ enthalten, dort aber seit 08/2013 ohne Planungsbeginn gelistet.

2.3.17 Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Als wesentliche Folgen des Klimawandels wird die erwartete Häufung von Hitzetagen und Tropennächten sowie das häufigere Auftreten von Starkregenereignissen, Stürmen und Dürreperioden betrachtet. Der geplante Busbetriebshof dient überwiegend der Unterbringung von Kraftfahrzeugen und der Erzeugung von EE-Gas (Wasserstoff). Die hierzu notwendigen Anlagen sind technisch auch für Extremwetter ausgelegt.

Aufgrund der großen zusammenhängend befestigten Fläche ergibt sich ein Überflutungsrisiko bei Starkregenereignissen.

Sommerliche Extremtemperaturen beinträchtigen das Arbeiten außerhalb von Gebäuden.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

2.4.1 Vermeidungs-, Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen
Zur Vermeidung einer Verletzung von Zugriffsverboten des § 44 BNatSchG sowie zum Schutz planungsrelevanter Arten sind folgende Maßnahmen zum Artenschutz vorgesehen:

- Beachtung der allgemeinen Artenschutzmaßnahmen, Gehölzfällung nur zwischen 1. Oktober und Ende Februar,
- Vermeidung von Vogelschlag durch Markierung von Glasflächen über 4 m² Fläche.

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf das südlich angrenzende FFH- Gebiet Königsforst und das gleichnamige Vogelschutzgebiet sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Vorbehandlung und gedrosselte Ableitung des Niederschlagswassers in den Vorfluter zum Schutz der Gewässer im FFH- Gebiet und des dortigen Edelkrebsvorkommens,
- Ausschluss der Verwendung von Streusalz im Winterdienst sowie des Einsatzes von Insektiziden und Herbiziden zum Schutz der Gewässer im FFH- Gebiet und des dortigen Edelkrebsvorkommens,
- Abschirmung des Betriebshofs durch Heckenpflanzung zur Vermeidung einer Störung der nachtaktiven Vögel im Vogelschutzgebiet,
- Sammlung von Löschwasser und gedrosselte Ableitung über den Schmutzwasserkanal zum Schutz vor Gewässerverunreinigungen.

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf den Wasserhaushalt erfolgt nach dem Entwässerungskonzept der Vorhabenträgerin neben der Einleitung des Niederschlagswassers in das örtliche Gewässer eine Brauchwassernutzung zur Reduzierung des Trinkwasserbedarfs.

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Insektenfauna und die Biodiversität wird auf dem geplanten Busbetriebshof eine insektenfreundliche bzw. -schonende Beleuchtung installiert.

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit werden im Bebauungsplan Maßnahmen zu passivem Lärmschutz an den Gebäuden anhand der Abgrenzung der maßgeblichen Außenlärmpegel nach der Din 4109 für den Nachtzeitraum festgesetzt.

Minderungsmaßnahmen
Zur Minderung des sommerlichen Hitzestresses werden folgende Pflanzmaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt:

- Eine mindestens einfach intensive Dachbegrünung für alle Dächer mit mehr als 20 m² Fläche und einer Neigung bis zu 7 Grad.

Zur Minderung des Eingriffs in das Landschaftsbild erfolgt über die Gehölzpflanzungen zum Artenschutz und zur Klimaanpassung hinaus eine intensive Begrünung der geplanten Stützwand.

2.4.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Die Bewertung Eingriffsbilanzierung erfolgte nach der numerischen Bewertungsmethode des LANUV für die Eingriffsregelung in NRW. Die numerische Bewertung erfolgt auf Grundlage naturschutzfachlich anerkannter Kriterien. Die Skala der numerischen Bewertungsmethode reicht von 1 bis 10. Für jeden Biotoptypen wird ein eindeutiger Biotopcode vergeben (LANUV 2008). Vor dem Eingriff wird der Ist-Zustand bewertet. Für die Bewertung nach dem Eingriff wird der voraussichtliche Zustand der Fläche 30 Jahre nach dem Eingriff zugrunde gelegt.

In den einschlägigen Bioptopwertverfahren zur Ermittlung des naturschutzrechtlichen Eingriffs sind die Eingriffe in den Boden grundsätzlich mit bewertet. Mit der Kartierung schutzwürdiger Böden besteht aktuell die Möglichkeit, Vorhaben zusätzlich auf Eingriffe in das Schutzgut Boden zu prüfen und diese zu bewerten. Der Boden ist im Süden des Plangebiets als Pseudogley-Braunerde (sB32) klassifiziert, für den nördlichen Teil als Braunerde (B6). Die Böden sind im Rahmen der Bodenschätzung mit Wertzahlen von 30-65 bewertet.

Nach der Kartierung der Schutzwürdigkeit der Böden durch den Rheinisch-Bergischen Kreis im Jahr 2011 liegt das Plangebiet in einem Bereich mittlerer Schutzwürdigkeit (Abbildung 6).

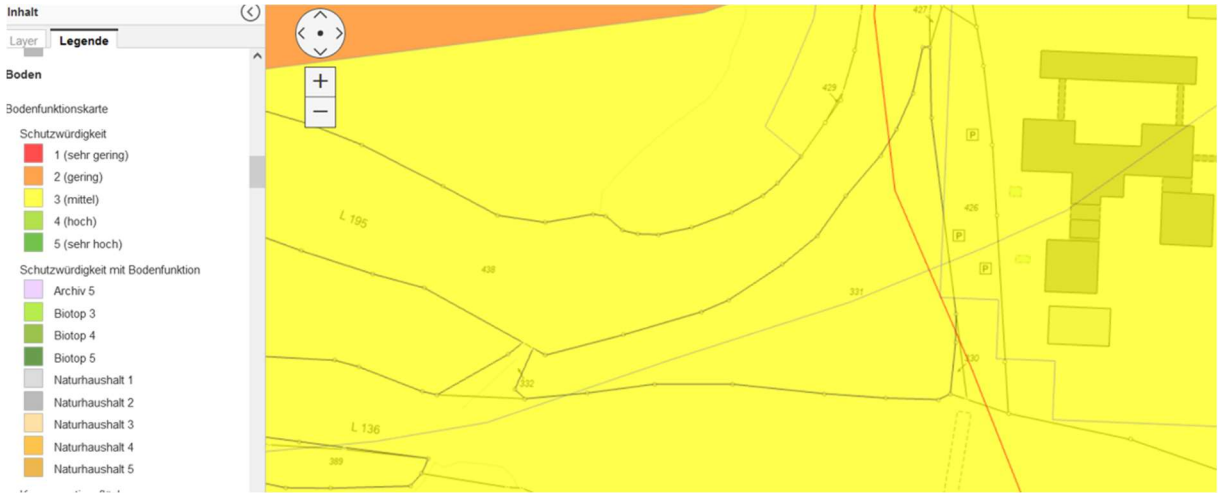


Abb. 6 Bodenfunktionskarte 2011, Ausschnitt

Quelle: Rheinisch Bergischer Kreis, Untere Bodenschutzbehörde

Die in der Bodenkarte BK50 kartierten Pseudogley-Braunerden und Braunerden weisen zwar einen hohen Grad der Funktionserfüllung auf, sind aber im Planungsraum weder selten noch gefährdet. Die bisherige Nutzung der Fläche zur Brennholzgewinnung zeigt weder eine besondere Bodenfruchtbarkeit noch eine besondere Funktion im Wasserhaushalt an. Nach Aufgabe der Nutzung wäre der Oberboden wiederherstellbar.

Bei zusammenfassender Bewertung überschreitet der Eingriff in den Boden den im verwendeten Biotopwertverfahren für den Naturschutzrechtliche Eingriff erfassten Umfang nicht. Damit sind keine separaten oder zusätzlichen Ausgleichs- oder Kompensationsmaßnahmen über den ermittelten Biotopwert hinaus erforderlich.

Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW 2008

Bebauungsplan Nr. 5345 "Mobilhof am Technologiepark"
Stadt Bergisch Gladbach - Stadtteil Bockenberg

Bestand	Code	Punkte/m² Grundwert A	Größe in m²	Biotopwert-punkte ges.
Verkehrsflächen, bituminös befestigt	1.1	0	1.393	0
Verkehrsflächen, geschottert	1.3	1,0	974	974
Bankette, Mittelstreifen mit regelmäßger Mahd	2.1	1	18	18
Straßenbegleitgrün, Straßenböschung mit Gehölzbestand	2.3	4	5.441	21.764
Wald, lebensraumtypische Arten 50>70 %, Jungwuchs	6.2	4	9.937	39.748
Einzelbaum, lebensraumtypisch, Fläche d. Kronentraufe zu 2.1	7.4	5	0*	0
Summe Plangebiet			**17.763**	**62.504**
* Wert geht in Punkt- jedoch nicht in Flächenbilanz ein				

Planung	Code	Punkte/m² Grundwert P	Größe in m²	Biotopwert-punkte ges.
Verkehrsflächen, bituminös befestigt	1.1	0	1614	0
Verkehrsflächen, geschottert	1.3	1,0	400	400
Bankette, Mittelstreifen mit regelmäßger Mahd	2.1	1	1.208	1.208
Straßenbegleitgrün, Straßenböschung mit Gehölzbestand	2.3	4	1.847	7.388
Einzelbaum, lebensraumtypisch, Fläche d. Kronentraufe zu 2.1	7.4	5	0*	0
SO Fahrflächen, bituminös	1.1	0	6337	0
SO Fahrfläche geschottert	1.5	1	731	731
SO Straßenbegleitgrün, Straßenböschung mit Gehölzbestand	2.3	4	441	1.764
SO Dachbegrünung leicht intensiv	4.1	0,5	5185	2.592
Summe Planung			**17.763**	**14.083**
* Wert geht in Punkt- jedoch nicht in Flächenbilanz ein				

Ausgleichsbedarf	**48.421**

Ausgleichsmaßnahmen, insbesondere Maßnahmen zum Ersatz von Waldflächen, sind weder im Plangebiet noch unmittelbar angrenzend möglich. Das für das Plangebiet ermittelte Kompensationsdefizit von 48421 Biotopwertpunkten (LANUV) wird daher auf externen Flächen im Stadtgebiet von Bergisch Gladbach gedeckt.

Der mit der Planung vorbereitete naturschutzrechtliche Eingriff wird über bestehende Maßnahmen des Ökokontos der Stadt Bergisch Gladbach in den Ausgleichsgebieten „Voislöhe Wald West“ und „Voislöhe Wald Ost“ kompensiert werden.

Zum Ausgleich von Eingriffen in den Lebensraum für Tiere und die Biodiversität, insbesondere der Insekten, ist die Begrünung der Dächer mit einer artenreichen Flora festgesetzt. Ebenso wird das Artenspektrum der Pflanzen durch die im Plan festgesetzte Bepflanzung des geplanten

Stützbauwerks erweitert.

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Für den geplanten Bushof wurden verschiedene Standorte untersucht. Der Variantenvergleich von Dipl.-Ing. Stephan Schmickler im Auftrag der Regionalverkehr Köln aus dem September 2021 in der Fassung vom April 2022[18] dokumentiert diese Planvarianten.

Im Rahmen der Studie wurden in einem ersten Schritt acht für einen Busbetriebshof potenziell geeignete Standorte untersucht (Schmickler, Standortuntersuchung, Kap. 2.4) und aufgrund mangelnder Eignung oder fehlender Verfügbarkeit ausgeschieden. Für die Suche nach bisher nicht im Flächennutzungsplan als gewerbliche Bauflächen dargestellte Flächen wurde ein Suchkorridor entlang der BAB A4 gebildet, in dem sechs ergänzende Standorte gefunden wurden. Hierunter fällt einmal die Fläche des Sondergebietes der Bundesanstalt für Straßen, die jedoch derzeit nicht für Nutzungen Dritter verfügbar gemacht werden kann. Die übrigen 5 Standorte einschließlich des Plangebiets sind derzeit jeweils als Wald ausgebildet.

Grundsätzliche Planungsalternativen in Form anderer Nutzungen bestehen für den Standort nicht. Der Eingriff in Waldflächen, die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe und der Aufwand zur Herstellung des Baugrundstücks werden aktuell ausschließlich durch den Bedarf für den öffentlichen Nahverkehr begründet.

Für die Objektplanung wurde zunächst eine Machbarkeitsstudie mit zwei Ausführungsvarianten erstellt. In Abstimmung mit der Stadt Bergisch Gladbach hat die RVK darauf einen Generalplanerwettbewerb durchgeführt. Die Ergebnisse wurden einer Jury aus Fachpreisrichtern und Vertretern der Stadt, des Kreises und der RVK vorgestellt. Die Empfehlung der Jury für einen zweigeschossigen, im Obergeschoss nach Süden auskragenden Baukörper entlang der Erschließungsstraße dient als städtebaulicher Entwurf für den Bebauungsplan. Als wesentliche Alternative stand ein zur Hälfte dreigeschossiger Baukörper ohne Auskragung entlang der Erschließungsstraße zur Wahl. Diese Ausführung wird als Option zur Berücksichtigung von Änderungen im Raumprogramm der RVK oder Änderungen der Baukonstruktion ebenfalls durch den Bebauungsplan zugelassen.

2.6 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen

Das Plangebiet liegt außerhalb eines angemessenen Abstands oder eines Achtungsabstands eines Betriebsbereichs, in dem gefährliche Stoffe im Sinne des Artikels 3 Nummer 10 der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III- Richtlinie) vorhanden sind oder vorhanden sein werden.

Die geplanten Nutzung des Busbetriebshofs sowie der Wasserstofferzeugung und -aufbereitung stellt selber keinen Betriebsbereich im Sinne der Richtlinie dar. Die Mengenschwelle von 5 Tonnen Wasserstoff nach Nr. 2.44 der Anlage I zur 12. BImSchV (Störfall-Verordnung) wird mit den

[18] [3] Regionalverkehr Köln GmbH, Grüner Mobilhof GL, Mobilhof am Technologiepark, Standortuntersuchung /Variantenvergleich, Dipl.-Ing. Stephan Schmickler, Bergisch Gladbach, April 2022

geplanten Anlagen nicht erreicht.

Die Wasserstofferzeugung unterliegt nach der 4. BImSchV Anhang 1 Nr. 4.1.12 lediglich der Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz und der Industrieemssionsrichtlinie gemäß Anhang 1 Nr. 4.2 a).

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Erhebung

Die Umweltprüfung insgesamt erfolgte im Rahmen der städtebaulichen Planung anhand allgemein anerkannter Planungsgrundsätze und Methoden. Vertiefende Prüfungen in Bezug auf einzelne Schutzgüter erfolgte durch folgende Fachbeiträge, deren Methodik jeweils in den einzelnen Berichten dargelegt wird.

- Artenschutzprüfung Stufen 1 und 2 (Integrierte Landschaftsplanung Pieper 08/2024)
- FFH-Verträglichkeitsvorprüfung (Integrierte Landschaftsplanung Pieper 07/2024)
- Standortuntersuchung /Variantenvergleich, (Schmickler 4/2022)
- Bodengutachten (Slach & Partner mbB 1/2021)
- Machbarkeitsstudie zur Entwässerung (Kisters AG 10/2024)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (Städtebauliche Arbeitsgemeinschaft, 09/2024)
- Schalltechnisches Prognosegutachten (Peutz Consult GmbH 08/2024)

Mit der Erhebung der Sachverhalte im Zusammenhang mit der Planung waren keine wesentlichen, planrelevanten Schwierigkeiten verbunden.

3.2 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Aus den planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans ergeben sich keine eigenen Notwendigkeiten zur Überwachung von Umweltfolgen.

Für die Niederschlagsentwässerung ist eine Einleitgenehmigung der Untere Wasserbehörde erforderlich, die Vorgaben zur Überwachung der Vorbehandlung und der Abflussbegrenzung enthalten kann.

Für den Bau und den Betrieb der Wasserstoffelektrolyse ist eine Genehmigung erforderlich, die Vorgaben zur Überwachung enthalten kann.

Eine Überwachung von Umweltauswirkungen und Wechselwirkungen, die in den Plan- und Genehmigungsverfahren nicht erkannt wurden, erfolgt über die Umweltbehörden des Kreises und der Bezirksregierung Köln.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 5345 „Mobilhof am Technologiepark“ soll der Bau eines Busbetriebshofs für wasserstoff-elektrisch und batterie-elektrisch betriebene Linienbusse an einem

betrieblich geeigneten Standort im Liniennetz der Regionalverkehr Köln GmbH (RVK) planungsrechtlich vorbereitet werden.

Für das Plangebiet bestehen derzeit keine anderweitigen Nutzungsansprüche, so dass ohne die vorliegende Planung von einer Fortführung der bisherigen forstwirtschaftlichen Nutzung auszugehen ist. Für den Bau des geplanten Busbetriebshof stehen derzeit im Siedlungsbereich der Stadt Bergisch Gladbach keine alternativen Standorte zur Verfügung. Zusätzlich untersuchte Standorte im Außenbereich sind ebenfalls aktuell mit Wald bestanden. Die für den städtebauliche Entwurf erarbeiteten Varianten für den geplanten Busbetriebshof gliedern sich alle in einen Gebäuderiegel mit einer Pflegehalle im Untergeschoss sowie einer Stellplatzanlage und einem Sozialgebäude in einem oder zwei Obergeschossen. Nach der Durchplanung des Grünen Mobilhofs wurde die Wasserstoffbereitung von der westliche Spitze des Grundstücks auf die 2. Eben des Gebäudes am östllichen Rand des Baugrundstücks verlegt.

Mit der Realisierung dieses Vorhabens sind auch nach Vermeidung und Minderung naturschutzrechtliche Eingriffe verbunden, die sich auf den Boden und die Vegetation sowie auf das Landschaftsbild erstrecken. Da sich diese Eingriffe mangels geeigneter Flächen nicht im Plangebiet oder in dessen unmittelbarer Nähe ausgleichen lassen, werden alle Eingriffe über Waldbaumaßnahmen des Ökokontos der Stadt Bergisch Gladbach kompensiert.

Nachteilige Auswirkungen auf Schutzgebiete und auf geschützte Arten werden durch Maßnahmen im Plangebiet vermieden. Hierzu erfolgt die Rodung außerhalb der Brutsaison, Glasfronten erhalten Markierungen gegen Vogelschlag, und die Lichtemissionen des geplanten Busbetriebshofs in Richtung der südlich angrenzenden Schutzgebiete wird durch Heckenpflanzung abgeschattet. Weiter erfolgt eine Vorklärung und gedrosselte Einleitung des Niederschlagswassers in den örtlichen Siefen.

Nachteilige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt werden durch Vorklärung, Rückhaltung und gedrosselte Ableitung des Niederschlagswassers in ein örtliches Gewässer sowie durch eine Brauchwassernutzung vermieden.

Nachteilige Wirkungen auf das lokale Klima sowie auf die Artenvielfalt werden durch eine einfach intensive Begrünung der Dächer, Begrünung des geplanten Stützbauwerks am Südwestrand des Baugebiets sowie durch Pflanzung von Hecken gemindert.

Nachteilige Auswirkungen auf die Menschen im Plangebiet werden durch passive Schallschutzmaßnahmen an den Außenwänden von Aufenthaltsräumen vermieden.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Achtungsabständen und angemessenen Abständen von Betrieben, in denen relevante Mengen gefährlicher Stoffe vorhanden sind (Störfallbetriebe). Im Plangebiet selber wird die Mengenschwelle von 5 Tonnen Wasserstoff für eine Einordnung als Betriebsbereich nach der Störfallverordnung nicht erreicht.

3.4 Verwendete Quellen

[1] Bau eines neuen Busbetriebshofs für Linienbusse mit emissionsfreiem Antrieb, FFH-Vorprüfung, Integrierte Landschaftsplanung Pieper, Essen, Juli 2024

[2] Bau eines neuen Busbetriebshofs für Linienbusse mit emissionsfreiem Antrieb, Fachbeitrag Artenschutz, Integrierte Landschaftsplanung Pieper, Essen, August 2024

[3] Regionalverkehr Köln GmbH, Grüner Mobilhof GL, Mobilhof am Technologiepark, Standortuntersuchung /Variantenvergleich, Dipl.-Ing. Stephan Schmickler, Bergisch Gladbach, April 2022

[4] Bodengutachten für das Bauvorhaben: Neubau Grüner Mobilhof GL in Bergisch Gladbach-Bensberg, Slach & Partner mbB Beratende Ingenieure, Wipperfürth, Januar 2021

[5] Anbindung eines „Grünen Mobilhofs“ Bebauungsplan Nr. 5345 - Mobilhof am Technologiepark - der Stadt Bergisch Gladbach, spiekermann ingenieure gmbh, Düsseldorf, August 2022

[6] Grüner Mobilhof Bergisch Gladbach, „Entwässerungskonzept“, Machbarkeitsstudie Kisters AG, Aachen, September 2024

[7] Fachliche Stellungnahme zum möglichen Einfluss der Entwässerung des geplanten „Grünen Mobilhofs GL“ auf das Edelkrebsvorkommen im Böttcher Bach in: Grüner Mobilhof GL, Bau eines Busbetriebshofs, Fachbeitrag Artenschutz, Intergierte Landschaftsplanung Pieper, Essen, Juli 2024

[8] Schalltechnisches Prognosegutachten, Grüner Mobilhof, Peutz Consult GmbH, August 2024

[9] Bezirksregierung Köln: Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Köln.

[10] Ministerium des Innern NRW, Geschäftsstelle des IMA GDI.NRW, Geodatendienste online unter https://www.geoportal.nrw

[11] Geologischer Dienst NRW Bodenkarte 1: 50.000 Nordrhein-Westfalen

[12] LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen), Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS) http://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de

[13] Rheinisch-Bergischer Kreis, Landschaftsplan „Südkreis“

[14] Stadt Bergisch Gladbach, Freiraumkonzept der Stadt Bergisch Gladbach

[15] Stadt Bergisch Gladbach, Klimafunktionskarte der Stadt Bergisch Gladbach

[16] Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr NRW, Umgebungslärm https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/

3.5 Abbildungsverzeichnis

Abb . 1 Lage und Abgrenzung des Plangebiets 37
Abb . 2 FFH- und Vogelschutzgebiet „Königsforst“/ FFH-Gebiet „Tongrube Weiss“ 44
Abb . 3 Bodenkarte BK50, Schutzwürdigkeit der Böden.....48
Abb . 4 Bodenfunktionskarte 2011, Ausschnitt.....48
Abb. 5 Klimafunktionskarte 50

3.6 Verwendete Abkürzungen

Abb.	Abbildung	LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt
ASP	Artenschutzprüfung		und Verbraucherschutz NRW
BauGB	Baugesetzbuch	LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetzt	LSG	Landschaftsschutzgebiet
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz	LVR	Landschaftsverband Rheinland
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung	Nr.	Nummer
B-Plan	Bebauungsplan	NSG	Naturschutzgebiet

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz	SO	Sondergebiet
BWaldG	Bundeswaldgesetz	VSG	Vogelschutzgebiet
DSchG	Denkmalschutzgesetz	WHG	Wasserhaushaltsgesetz
FFH	Flora-Fauna-Habitat (Natura 2000)		
GRZ	Grundflächenzahl		