Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 14 "Am Bergacker" Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag

August 2013



Vorhabenträger: Herr Joachim Tenhaef
Birtener Straße
46487 Wesel-Ginderich

Bearbeitung: OEKOPLAN Ingenieure GmbH & Co. KG
Werftstraße 12 - 14
46483 Wesel

INHALTSVERZEICHNIS

A. GRUNDLAGEN 1

I. Anlass der Planung 1

II. Lage und Charakterisierung des Planungsraumes 1

III. Rechtliche Rahmenbedingungen 2

IV. Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes 2

V. Berücksichtigung von Zielen des Umweltschutzes 4

1. Regionalplan 4

2. Landschaftsplan 6

3. Flächennutzungsplan 8

VI. Angewandte Prüf- und Untersuchungsmethoden 9

1. Methodische Vorgehensweise 9

2. Datengrundlagen 9

2.1. Untersuchungstiefe 9

3. Prüf- und Bewertungskriterien 10

B. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT UND DER UMWELTMERKMALE 11

I. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes 11

1. Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung 11

2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 11

2.1. Schutzgebiete 12

2.2. Tiere, Pflanzen und Biotope 12

3. Schutzgut Boden 12

4. Schutzgut Wasser 14

5. Schutzgut Klima und Luft 15

6. Schutzgut Landschaft, Landschafts- und Ortsbild 15

7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 15

8. Altlasten 16

9. Wechselwirkungen 16

II. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung 17

1. Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung 17

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung 17

2.1. Mensch, Gesundheit und Bevölkerung 17

2.2. Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 18

2.3. Boden 19

2.4. Wasser 19

2.5. Klima und Luft 19

2.6. Orts- und Landschaftsbild 19

2.7. Kultur- und Sachgüter 19

III. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen 19

IV. Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten 20

V. Verwendete Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten 20

VI. Maßnahmen zur Überwachung 20

C. LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG 21

I. Einführung 21

II. Bewertungsverfahren 21

III. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung 22

1. Ausgangszustand 22

2. Zustand des Untersuchungsgebietes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes ... 24

3. Ermittlung der Gesamtbilanz 25

4. Externe Kompensation 26

5. Kostenschätzung 29

D. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG 30

E. LITERATUR UND QUELLENANGABEN 31

F. ANHANG 32

A. GRUNDLAGEN

I. Anlass der Planung

Das Areal zwischen Birtener Straße, Bergacker und Schwanenhofstraße zählt zu einer der letzten größeren Erweiterungsflächen für eine bauliche Entwicklung im Ortsteil Wesel-Ginderich. Die Überlegungen für eine bauliche Nutzung reichen bis in die Zeit vor der kommunalen Neugliederung zurück.

Mit der nun geplanten Bebauung möchte der Investor ein spezielles Wohnkonzept umsetzen, das im Rahmen eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes realisiert werden soll. Der Aufstellungsbeschluss zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14 „Am Bergacker“ fasste der Rat der Stadt Wesel in seiner Sitzung am 12. April 2011.

II. Lage und Charakterisierung des Planungsraumes

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Ginderich der Stadt Wesel (Kreis Wesel) im Bereich des Straßendreiecks Am Bergacker/Schwanenhofstraße/Birtener Straße. Es wird im Wesentlichen begrenzt von der Hinterkante der an diesen Straßen liegenden Grundstücke. Der Planbereich liegt inmitten einer bebauten Struktur.



Abb. 1: Lage des Planungsraumes

Das Plangebiet selbst besteht im Wesentlichen aus einer Ackerlandfläche. Die außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplanes liegenden Flächen umfassen hintere Grundstücksflächen der an den umliegenden Straßen befindlichen Grundstücke (Gartenland) sowie die bereits im Vorgriff auf den Bebauungsplan entstandene Bebauung im hinteren Grundstücksbereich der an der Schwanenstraße angrenzenden Grundstücke.

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan umfasst das Gebiet des Vorhaben- und Erschließungsplanes sowie außerhalb dieses Bereiches liegende Grundstücksflächen, die nicht im Eigentum des Investors sind. Der Umweltbericht bezieht sich auf den Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

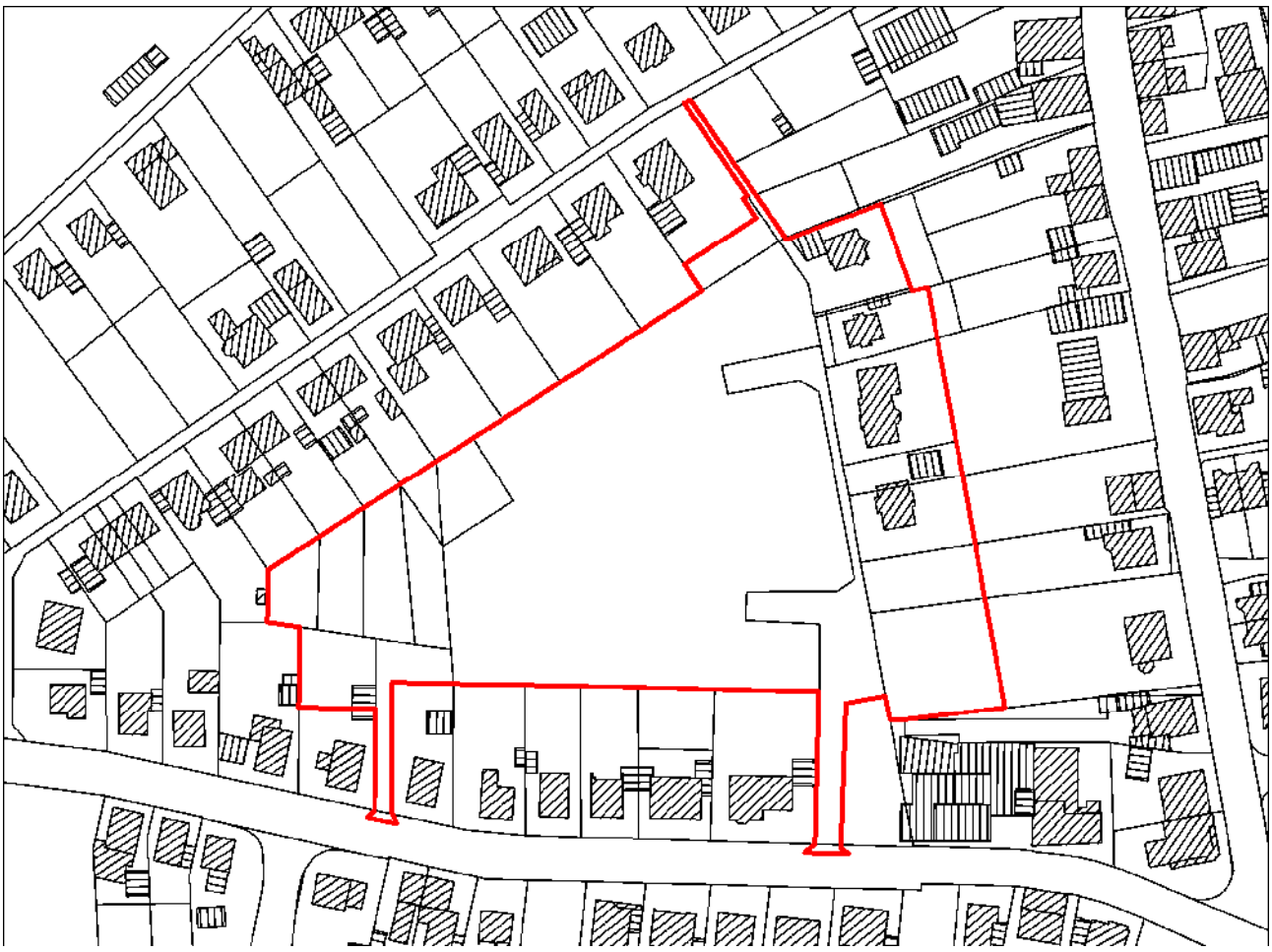


Abb. 2: Grenze des Geltungsbereiches

III. Rechtliche Rahmenbedingungen

Mit der Bauleitplanung verfügen die Städte und Gemeinden über ein Instrument der förmlichen raumbezogenen Planung für das jeweilige Gemeindegebiet. Gemäß § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch sind die Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der Flächennutzungsplan, der das Plangebiet als Wohnbaufläche darstellt, ermöglicht die vorgesehene städtebauliche Entwicklung.

Die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung ist in den jeweiligen gesetzlichen Grundlagen (Baugesetzbuch, Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) verankert. Die Umweltprüfung ist gemäß § 2 Abs. 4 UVPG unselbständiger Teil des Verfahrens zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14 „Am Bergacker“. Die Umweltprüfung dient zur Abschätzung der Umweltfolgen der Flächennutzungsplanänderung.

IV. Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Ziel der Planung ist die Entwicklung einer eingeschossigen Wohnbebauung mit der dazugehörigen Erschließung. Zur Realisierung der Wohnbebauung ist die planungsrechtliche Sicherung über die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Das städtebauliche Konzept sieht eine offene Bebauung mit verschiedenen Grundtypen von Gebäuden mit unmittelbarer Zuordnung von Garagen und Stellplätzen zu den Wohngebäuden vor.

Es sollen Einzel- und Doppelhäuser in Form des Einfamilienhauses entstehen. Daneben sind im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes zudem drei Gebäude in Form des Mehrfamilienhauses mit jeweils drei Wohneinheiten geplant. Die Höhe der Bebauung orientiert sich an den bereits im Umfeld neu entstandenen Wohnhäusern und nimmt eine übliche Höhe für die Traufe und den First auf. Die Gebäude sollen eingeschossig mit Dachausbau errichtet werden.

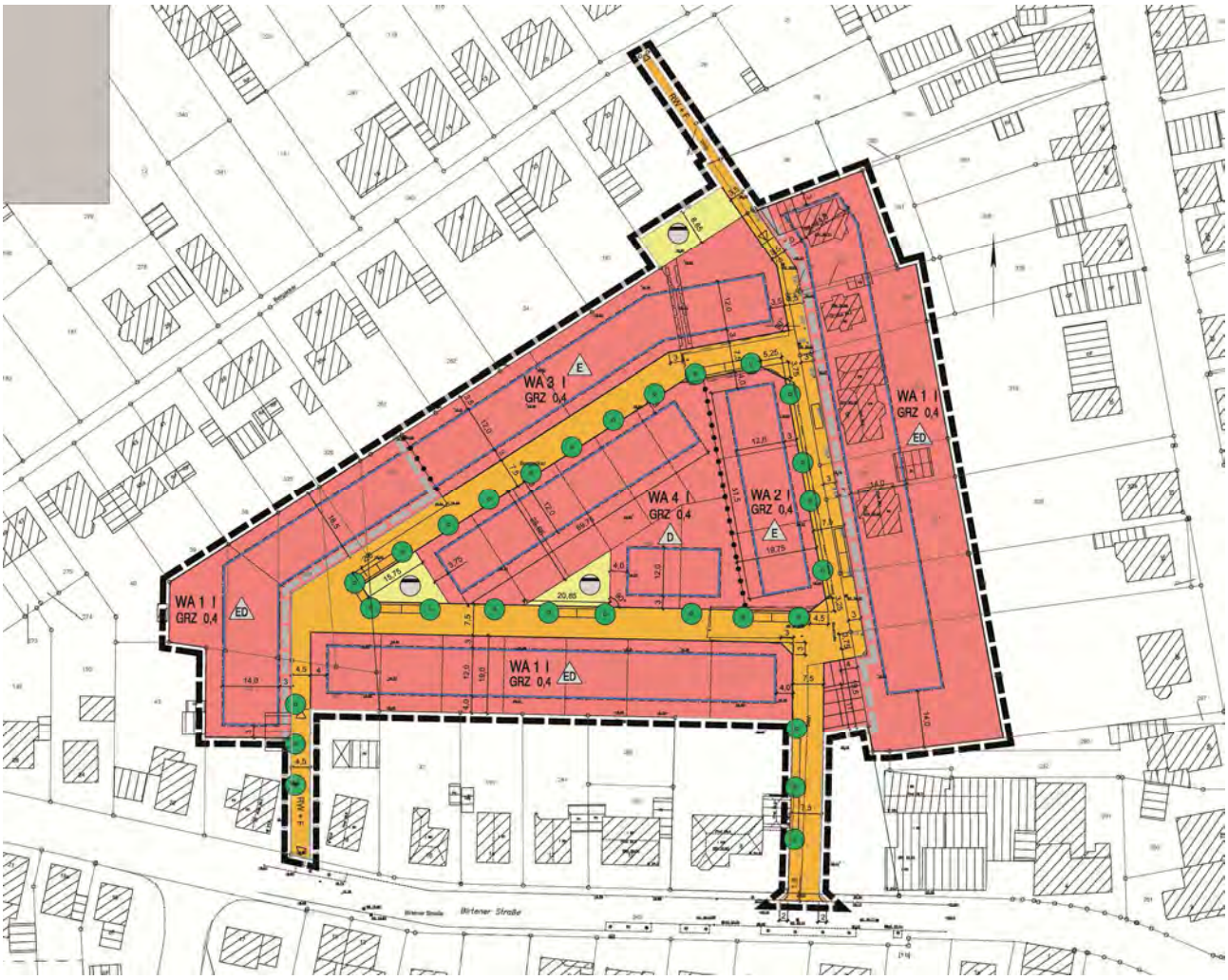
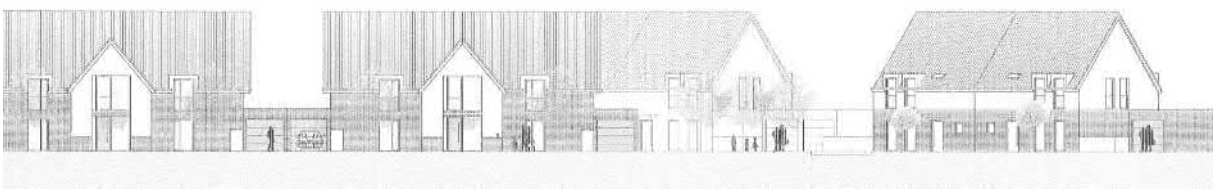


Abb. 3: Städtebauliches Konzept

Bedingt durch die dreieckige Grundform des Plangebietes sieht das Erschließungskonzept eine Wohnstraßenschleife (Ringstraße) vor. Mit der Anordnung des Anschlusses an die Birtener Straße im südwestlichen und südöstlichen Bereich und dem Fußweg im nordöstlichen Bereich des Plangebietes sollen die vorhandenen stadträumlichen Bezüge der Umgebung aufgenommen werden. Die Straßen sind überwiegend mit einer Breite von 7,5 m konzipiert und werden durch Baumpflanzungen gegliedert. Der Anschluss an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs ist durch eine Buslinie gegeben.



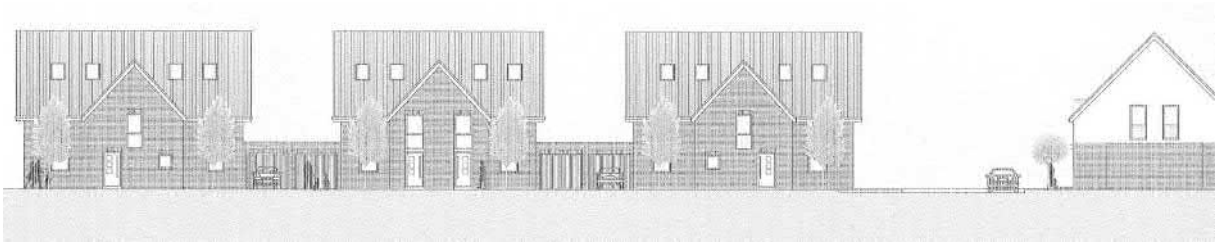


Abb. 4: Ansichten verschiedener Haustypen

Für das Gebiet ist eine versickerungstechnische Untersuchung vorgenommen worden (GEOKOM, 2008). Aufgrund der stauenden Eigenschaften der oberen Bodenschichten kann es nach intensiven Niederschlagsereignissen zu Stauwasserbildung kommen. Nach Aussagen des Gutachters ist aber eine Versickerung von Regenwasser im Plangebiet technisch möglich.

Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone IIIA des Wasserschutzgebietes Gindericher Feld. Eine Versickerung ist daher nur über eine belebte Bodenzone möglich. Somit kommen Mulden- und Rigolen-Systeme in Frage.

Zwecks Erhaltung und Anreicherung der Grundwasserkapazität sind des Weiteren gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB befestigte Flächen (Stellplätze, Wege, Terrassen etc.) mit grundwasserverträglichen Materialien auszustatten und wasserdurchlässig zu befestigen oder durch seitliche Gefälle in Vegetationsflächen zu entwässern. Ebenfalls ist gem. § 51a LWG die Versickerung des auf öffentlichen Flächen anfallenden Niederschlagswassers geboten.

V. Berücksichtigung von Zielen des Umweltschutzes

Gemäß der Anlage (Nr. 1b) zum BauGB sind in einem Umweltbericht die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, darzustellen. Zu nennen ist hier nicht nur das Baugesetzbuch (BauGB) mit seinen zahlreichen Hinweisen auf zu berücksichtigende umweltrelevante Themenbereiche sondern auch die Fachgesetze des Bundes und des Landes NRW.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die durch die vorliegende Planung betroffenen Fachgesetze und deren formulierte Grundsätze berücksichtigt. Ferner werden die Vorgaben aus bestehenden Fachplänen sowie konkrete, für das Stadtgebiet Wesel formulierte Ziele und Leitbilder beschrieben.

Neben dem Baugesetzbuch sind es weitere Fachgesetze des Bundes und des Landes NRW, in denen Ziele und Grundsätze für die jeweiligen Schutzgüter definiert werden.

1. Regionalplan

Der Regionalplan (Abb. 5) legt auf der Grundlage des Landesentwicklungsprogramms und des Landesentwicklungsplanes die regionalen Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Entwicklung der Regierungsbezirke und für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Planungsgebiet fest (BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF, 2009).

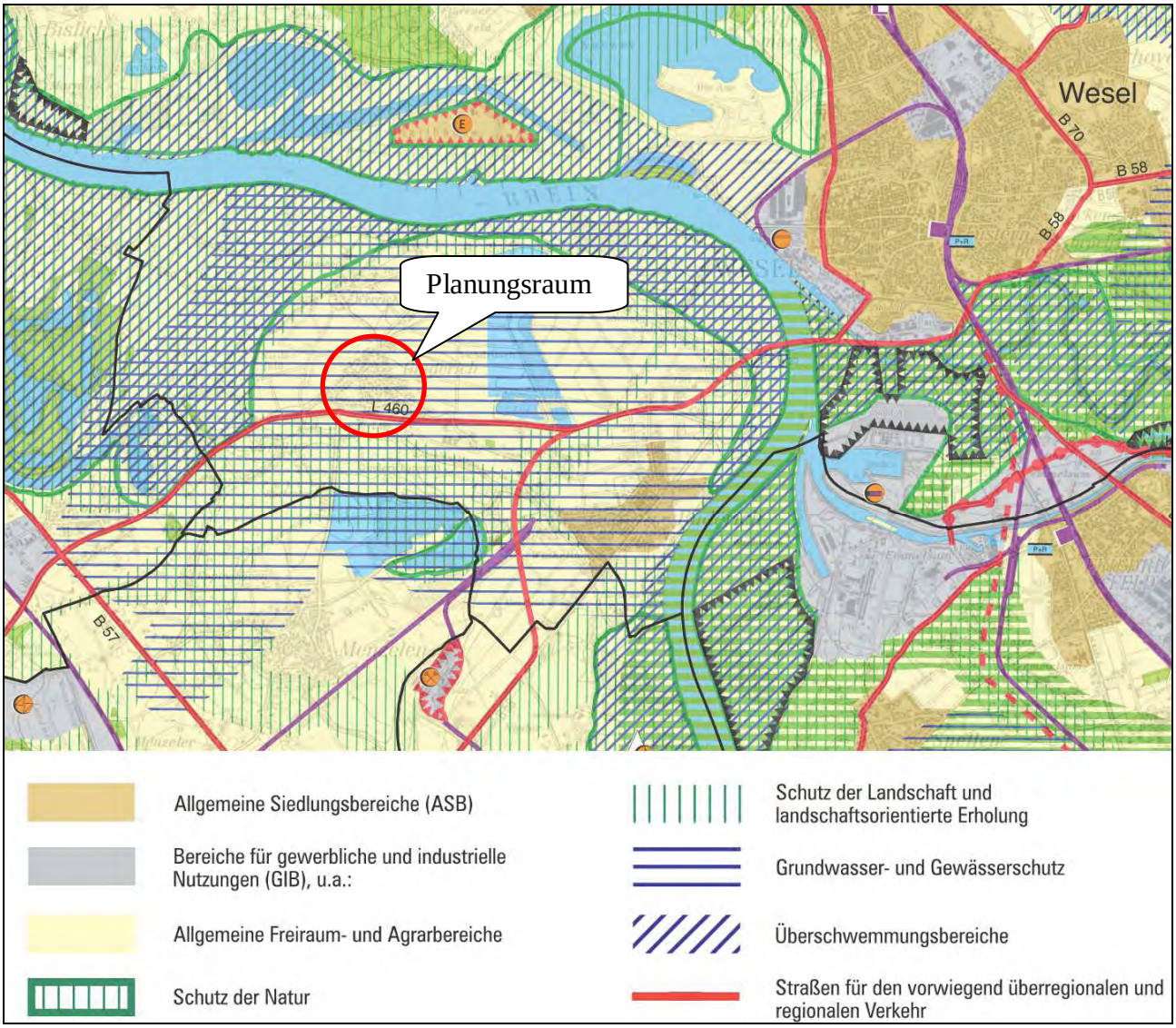


Abb. 5: Auszug aus dem Regionalplan (BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF 2009)

Der Ortsteil Ginderich ist nicht als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt, da er weniger als 2.000 Einwohner aufweist. Eine bauliche Entwicklung ist daher in erster Linie auf den Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung auszurichten. Eine darüber hinausgehende Arrondierung bzw. bauliche Verdichtung ist unter Berücksichtigung der Tragfähigkeit der öffentlichen und privaten Infrastruktur im Einzelfall möglich. Darstellungen von Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen sind in Ginderich nicht vorhanden.

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf stellt für die Umgebung von Ginderich Freiraumbereiche dar. In den allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen ist die landwirtschaftliche Nutzungsfähigkeit der Acker- und Grünlandflächen zu erhalten.

Das Rheinvorland und die Bislicher Insel sind als Bereiche zum Schutz der Natur dargestellt. Diese Kategorie umfasst naturschutzwürdige Flächen, die durch die Fachplanung bereits gesichert bzw. zu schützen sind. Einige der Bereiche für den Schutz der Natur besitzen eine internationale Bedeutung, so z. B. das Feuchtgebiet „Unterer Niederrhein“ gemäß RAMSAR-Konvention.

Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung sollen dazu dienen, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild zu erhalten und wiederherzustellen. Gleichzeitig haben diese Räume die Funktion von Erholungsgebieten. Teile der Landschaft südlich von Ginderich sind z. B. mit dieser Signatur überlagert.

Die Rheinaue ist als Überschwemmungsgebiet dargestellt. Die dargestellten Überschwemmungsbereiche sind als Vorranggebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz zu erhalten und für den Abfluss und die Retention von Hochwasser zu entwickeln. Sie sind von entgegenstehenden Nutzungen (insbesondere Bauflächen) frei zu halten. Vor allem am Rhein sind die Möglichkeiten der Rückgewinnung von Retentionsraum durch technische Maßnahmen (Deichrückverlegung, gesteuerte Rückhalteräume, Gewässerrenaturierung) zu nutzen.

Große Bereiche des Kartenausschnittes (inklusive der Ortslage Ginderich) sind als Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz dargestellt.

Aus dem Bereich Verkehrsinfrastruktur stellt der Regionalplan die regional und überregional bedeutsamen Straßen (Autobahn, Bundesstraßen, Landesstraßen) dar.

2. Landschaftsplan

Der Geltungsbereich eines Landschaftsplanes erstreckt sich gemäß § 16 Abs. 2 Landschaftsgesetz NRW auf den baulichen Außenbereich im Sinne des Bauplanungsrechts. Die Ortslage Ginderich gehört zum baulichen Innenbereich. Daher hat der Landschaftsplan Wesel (KREIS WESEL, 2009) hier keine Gültigkeit. Die unmittelbar an Ginderich angrenzenden Bereiche gehören aber zum baulichen Außenbereich, die vom Landschaftsplan erfasst werden.

Der Landschaftsplan gliedert sich in drei thematische Teilbereiche, mit jeweils dazugehörigen Kartenwerken. Dies sind:

- Entwicklungsziele und Entwicklungskarte
- Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft und Festsetzungskarte, Teil 1
- Maßnahmen und Festsetzungskarte, Teil 2

Die Bereiche westlich und nördlich von Ginderich gehören zum Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“. Das Vogelschutzgebiet Unterer Niederrhein ist das zweitgrößte nordrhein-westfälische Vogelschutzgebiet. Es stimmt in wesentlichen Teilen mit dem gemeldeten RAMSAR-Gebiet "Unterer Niederrhein" übereinstimmt und erstreckt sich vom Binsheimer Feld (bei Duisburg) im Süden bis zur niederländischen Grenze im Norden. Es umfasst die rezente Aue des Rheins (Deichvorland) und teilweise große Flächen im Deichhinterland. Das Vogelschutzgebiet ist das Überwinterungsgebiet für bis zu 200.000 arktische Gänse (Bläss- und Saatgänse) sowie Brut-, Rast- und Durchzugsgebiet für zahlreiche seltene Vogelarten.

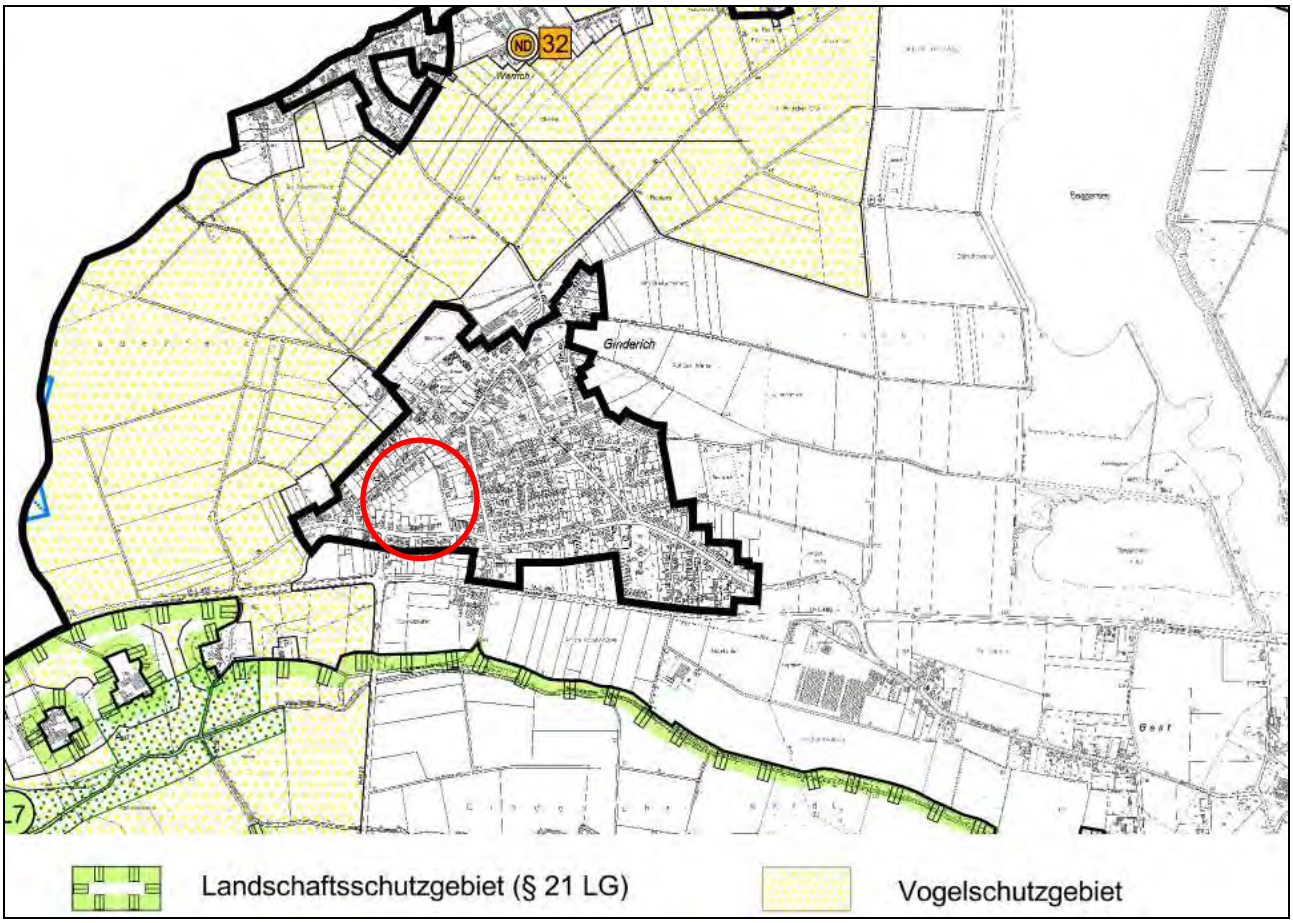


Abb. 6: Auszug aus der Festsetzungskarte 1 „Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft“ (KREIS WESEL 2009)

Südlich der Landesstraße L 460 ist im Landschaftsplan das Landschaftsschutzgebiet L 7 „Poll, Ginderichswardt“ dargestellt. Das Landschaftsschutzgebiet umfasst die überwiegend ackerbaulich genutzte Altstromrinne des Rheins mit den Gewässern Breite Wardtley und Borthsche Ley.

3. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Wesel (KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET 1992; mit Änderungen) weist den Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes als Wohnbaufläche aus. Weiter östlich schließen sich Gemischte Bauflächen an. Die nicht bebauten Umgebungsflächen von Ginderich sind als Flächen für die Landwirtschaft bzw. als Wasserflächen dargestellt.

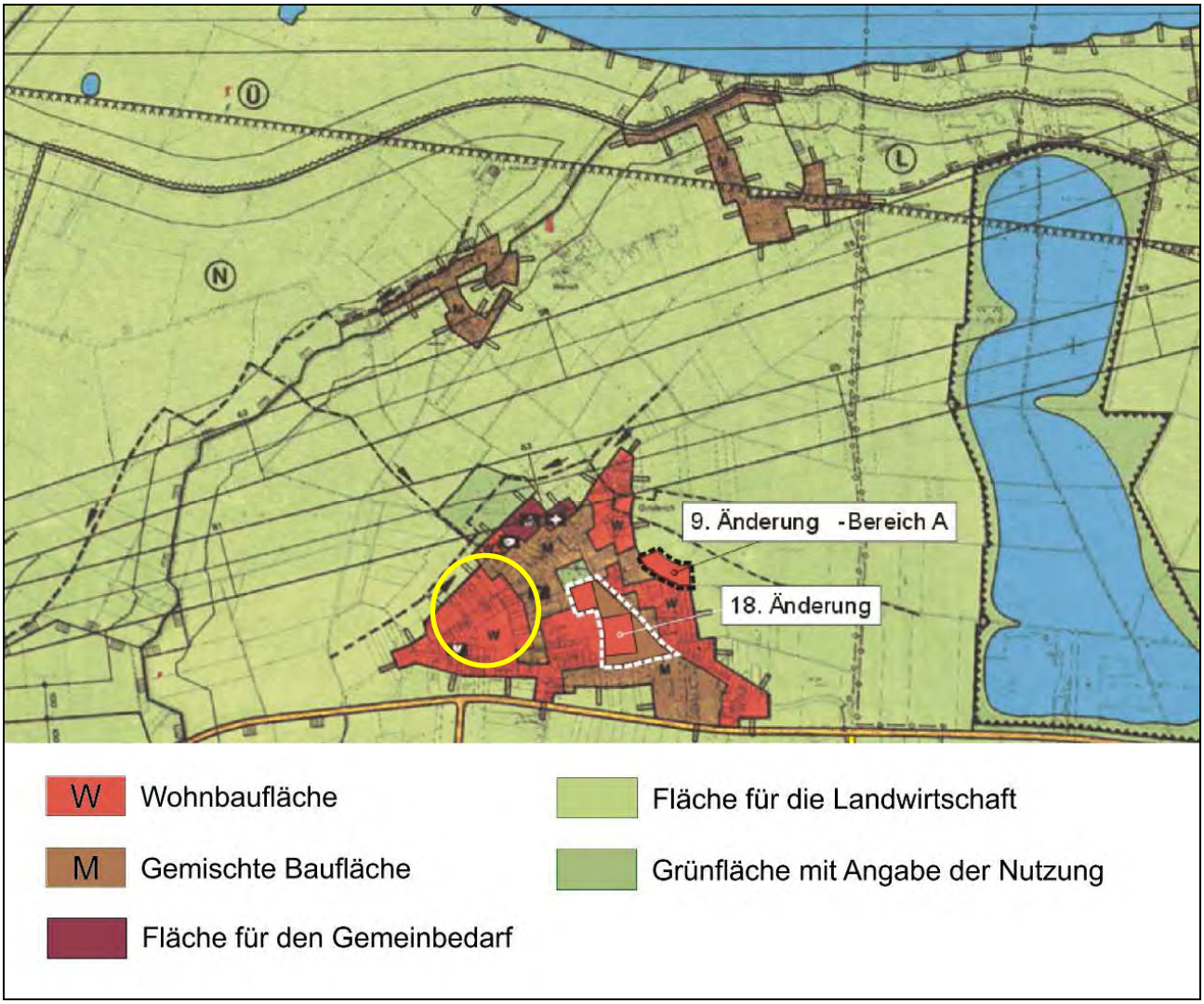


Abb. 7: Auszug aus dem Flächennutzungsplan (KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET 1992; mit Änderungen)

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches, der im Flächennutzungsplan als Fläche gekennzeichnet ist, unter denen der Bergbau umhergeht.

VI. Angewandte Prüf- und Untersuchungsmethoden

1. Methodische Vorgehensweise

Die vorliegende Einschätzung der Umweltfolgen durch die Realisierung der beschriebenen Planungen orientiert sich an den in § 2a BauGB geforderten Angaben für einen Umweltbericht. Der Untersuchungsraum zur Erfassung der Umweltfolgen des Vorhabens bezieht die benachbarten Landschaftsbereiche mit ein. Dadurch sind die bestehenden (Vor-) Belastungen des Raumes erfasst. Außerdem können die umweltrelevanten Wirkungen durch den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan auf die einzelnen Schutzgüter einbezogen werden.

Gegenstand der Umweltprüfung ist die Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter durch die Darstellungen und Festlegungen des Bebauungsplanes. Die Beschreibung der Entwicklung des Raumes bei Nichtdurchführung ist Bestandteil der Umweltprüfung. Die Grundlage der Umweltprüfung bildet die Beschreibung des Umweltzustandes im Geltungsbereich. Zu den zu betrachtenden Schutzgütern gehören:

- Mensch, Bevölkerung und Gesundheit
- Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt und Landschaft
- Klima
- Boden
- Wasser
- Luft
- Kultur- und Sachgüter
- Wechselwirkungen

2. Datengrundlagen

Als Datengrundlage für die Umweltprüfung dienen die bei der Stadt Wesel und anderen Behörden und Organisationen vorliegenden Umweltinformationen. Zur Beurteilung des Umweltzustandes und der Umweltziele innerhalb des Untersuchungsraumes wurden insbesondere berücksichtigt:

- Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf
- Flächennutzungsplan der Stadt Wesel
- Landschaftsplan Kreis Wesel Raum Wesel
- Daten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)

Nach der Beschreibung und Bewertung des Istzustandes erfolgt eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung sowie bei Realisierung der Festsetzungen und Darstellungen der Flächennutzungsplanänderung.

Bei der Prüfung der Umweltauswirkungen ist der Maßstab des Bebauungsplanes (1:500) zu berücksichtigen.

2.1. Untersuchungstiefe

Nach § 2 Abs. 4 des BauGB legt die Gemeinde für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und mit welchem Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die sachgerechte Abwägung erforderlich ist. Von Bedeutung ist dabei der Maßstab, in dem der Plan erstellt wird. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach dem Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 BauGB).

3. Prüf- und Bewertungskriterien

Zur Abschätzung der Umweltfolgen bzw. der Vorbelastungen wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

- Biotoptypenkartierung und Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung gemäß „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“
- Verkehrsgutachten (BÜRO FÜR VERKEHRS- UND STADTPLANUNG BVS RÖDEL & PACHAN (2011)
- Versickerungstechnische Untersuchungen (GEOKOM, 2008)
- Schalltechnisches Gutachten (PEUTZ CONSULT, 2011)

Aufgrund des innerstädtischen Charakters der Umgebung und der intensiven gärtnerischen Nutzung des Baugrundstückes wurde auf faunistische Erhebungen verzichtet. Bestehende Datenquellen wurden ausgewertet.

B. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT UND DER UMWELTMERKMALE

I. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

1. Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Als Datengrundlage wurde herangezogen:

- Flächennutzungsplan der Stadt Wesel
- Lärmaktionsplan der Stadt Wesel

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung sind hinsichtlich des Schutzgutes Mensch insbesondere solche Auswirkungen relevant, die sich negativ auf die Gesundheit und das Wohlbefinden auswirken können. Für das geplante Vorhaben sind vor allen die Funktionen Wohnen und Erholung von Bedeutung.

Übermäßige Geräuschentwicklungen (Lärm) können zu einer Beeinträchtigung der Gesundheit des Menschen führen. Zu den wichtigsten Quellen einer Lärmbelastung gehören der Straßen- und Luftverkehr sowie Industrie und Gewerbe. Aber auch im privaten Bereich kann Lärm entstehen (z. B. laute Musik). Gesetzliche Regelungen zum Schutz vor Lärm sind insbesondere im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und in er Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) enthalten.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nicht unmittelbar an vielbefahrenen Straßen. Im Südosten grenzt an das Vorhabengebiet ein Gewerbebetrieb (Obst- und Gemüsehandel). Ansonsten sind keine Gewerbe- oder Industriebetriebe im Nahbereich.

Die Lärmbelastung für das Plangebiet ist aktuell daher eher gering. Hinsichtlich der schalltechnischen Auswirkungen des Gewerbebetriebes auf das Plangebiet wird ein separates Gutachten angefertigt (PEUTZ CONSULT, 2011). Im Lärmaktionsplan der Stadt Wesel (PEUTZ CONSULT, 2010) wird Ginderich nicht aufgeführt.

Luftschadstoffe stellen ebenfalls ein wichtiges Gefährdungspotenzial für den Menschen dar. Sie entstehen insbesondere durch menschliche Tätigkeiten. Zu den wichtigsten Quellen von Luftschadstoffen gehören der Verkehr, Industrie und Gewerbe und Kraftwerke. Erhöhte Belastungen können insbesondere in den Nahbereichen dieser Quellen auftreten. Durch die Festlegung von Grenzwerten ist die Luftbelastung in den letzten Jahrzehnten jedoch spürbar zurück gegangen.

Da im Geltungsbereich bzw. dessen Umfeld keine stark befahrenen Straßen bzw. Gewerbe- und Industrieansiedlungen vorhanden sind, fehlen entsprechende Quellen für Luftschadstoffe. Auch der Transport von Luftschadstoffen über die Luft von im Umfeld liegenden Quellen ist eher gering.

2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt stehen umfangreiche Daten zur Verfügung. Für den Betrachtungsraum liegt ein aktueller Landschaftsplan (KREIS WESEL 2009) vor. Der dazu gehörige ökologische Fachbeitrag stammt aus dem Jahre 1996 (LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN NRW). Für die gemäß FFH- und Vogelschutz-Richtlinie gemeldeten Gebiete bestehen jeweils gebietsspezifische Standard-Datenbögen mit Hinweisen zu vorkommenden Arten und Lebensräumen sowie Gefährdungsursachen. Zum Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ wurde ein Maßnahmenkonzept vom LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND

VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2011) erarbeitet. Darüber hinaus wurde das Landschaftsinformationssystem LINFOS des LANUV ausgewertet.

2.1. Schutzgebiete

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen keine Schutzausweisungen vor. Zu dem nördlich und westlich an Ginderich angrenzenden Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ beträgt der Mindestabstand ca. 150 m. Zwischen dem Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und dem Vogelschutzgebiet befinden sich noch Straßen mit beidseitiger Bebauung.

Das Landschaftsschutzgebiet südlich von Ginderich hat einen Abstand von ca. 400 m. Weitere Schutzausweisungen im Umfeld des Geltungsbereiches liegen nicht vor.

2.2. Tiere, Pflanzen und Biotope

Die im Geltungsbereich vorhandenen Biotoptypen und Nutzungen werden im Kapitel C.III.1 ausführlich dargestellt. Es handelt sich um eine Ackerfläche (Gartenbau), einen unversiegelten Feldweg, eine kleine Grünanlage, Gärten und versiegelten Flächen (Straßen, Gebäude etc.). Als Datengrundlage für das Vorkommen planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten wurde das „Fachinformationssystem Geschützte Arten in NRW (www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz, Stand: 25.01.2013) herangezogen. Danach sind im Geltungsbereich keine planungsrelevanten Arten zu erwarten. Diese Aussage deckt sich mit den stichprobenhaften Erhebungen im Rahmen der Biotoptypenkartierung.

3. Schutzgut Boden

Als Datengrundlage für das Schutzgut Boden wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Bodenkarte 1:50.000 Blatt Wesel
- Karte der schutzwürdigen Böden in NRW
- Landschaftsplan Wesel
- Flächennutzungsplan der Stadt Wesel

Böden gehören zu den abiotischen Bestandteilen des Naturhaushaltes. Ausgangsmaterial für die Bodenbildung sind in erster Linie die Flussablagerungen des Rheins. Aus den Ablagerungen des Rheins haben sich in der Flussaue Braune Auenböden gebildet (Abb. 8). Es handelt sich um z. T. sehr fruchtbare Böden mit Bodenwertzahlen zwischen 50 – 82. Charakteristisch ist der jahreszeitlich stark veränderliche Bodenwasserhaushalt mit z. T. stark schwankenden Grundwasserflurabständen auch in den binnendeichs gelegenen Bereichen. Im Bereich der Ortslage Ginderich und damit auch im Geltungsbereich des Bebauungsplanes herrschen z. T. tiefreichende, humose Braunerden vor. Die Bodenwertzahlen liegen zwischen 35 – 50. Die Braunerden bestehen aus schwach lehmigem Sand mit teilweise schwach kiesigen Anteilen (GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN 1983).

Für das Plangebiet ist eine versicherungstechnische Untersuchung erarbeitet worden, in der auch Aussagen zu den Böden enthalten sind (GEOKOM 2008). Danach bestehen die ersten 0,5 m aus schluffigem Feinsand. Bis in eine Tiefe von 1,6 m bzw. 2,5 m unter Oberkante folgt eine braune, gemischtkörnige bis bindige Deckschicht aus stark schluffigen Feinsanden und (schwach) feinsandigen Schluffen (Hochflutablagerungen). Darunter folgen Mittelsande mit fein- bis grobsandigen Nebenanteilen.

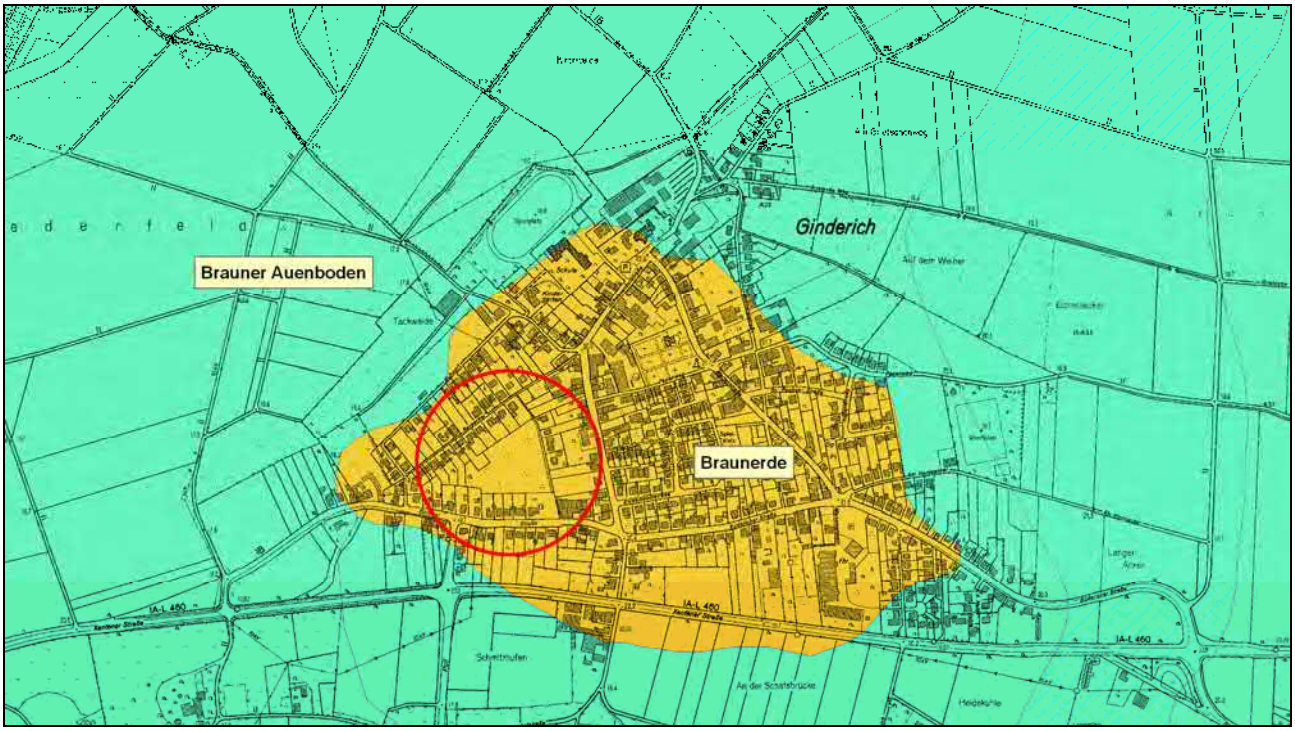


Abb. 8: Auszug aus der Bodenkarte

Der Geologische Dienst NRW hat auf Basis der flächendeckend für NRW vorliegenden Bodenkarte im Maßstab 1:50.000 eine Karte der schutzwürdigen Böden erarbeitet (GEOLOGISCHES DIENST NRW 2006). Eine Einstufung als schutzwürdig erfolgt, wenn eine der nachfolgenden Bodenfunktionen in besonderem Maße erfüllt ist.

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Biotopentwicklungspotenzial (Extremstandorte als Lebensraum für seltene Pflanzen und Tiere) sowie
- natürliche Bodenfruchtbarkeit / Regelungs- und Pufferfunktion im Wasser- und Stoffhaushalt.

Eine Rangfolge bezüglich der Wertigkeit der aufgeführten Bodenfunktionen ist nicht gegeben. Vielmehr sind sie fachlich als gleichwertig anzusehen. Innerhalb der jeweiligen Bodenfunktion besteht aber ein dreistufiger Bewertungsschlüssel.

- Besonders schutzwürdig (Stufe 3)
- Sehr schutzwürdig (Stufe 2)
- Schutzwürdig (Stufe 1)

Im Kartenausschnitt der Abb. 8 sind schutzwürdige Böden vorhanden. Es handelt sich um die in Tab. 1 aufgeführten Böden. Die im Geltungsbereich vorkommenden Böden werden nicht als schutzwürdig eingestuft.

Tab. 1: Schutzwürdige Böden im Plangebiet

Bodentyp	Schutzwürdigkeit	Schutzgrund
Braune Auenböden (A3)	2	Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit

4. Schutzgut Wasser

Als Datengrundlage für das Schutzgut Klima wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Regionalplan Regierungsbezirk Düsseldorf
- Landschaftsplan Wesel
- Flächennutzungsplan der Stadt Wesel

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und dessen näheren Umgebung sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

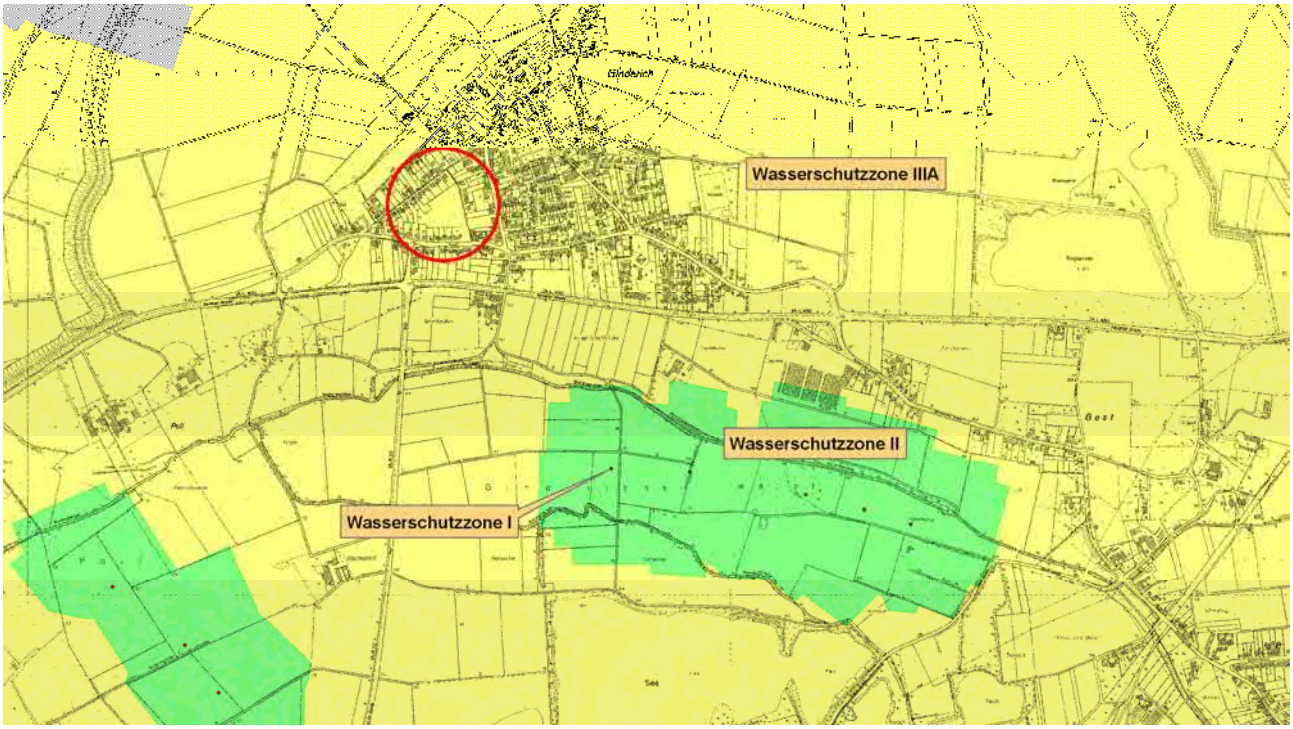


Abb. 9: Wasserschutzgebiet Gindericher Feld mit Wasserschutzzonen

Die Niederrheinische Bucht ist eine besonders grundwasserreiche Landschaft. Häufig sind aufgrund der geologischen Entwicklungen mehrere Grundwasserstockwerke übereinander ausgebildet, die durch wasserstauende Schichten voneinander getrennt sind. Zwischen dem Rhein und dem obersten Grundwasserstockwerk bestehen hydraulische Verbindungen (LANDESUMWELTAMT NORDRHEIN-WESTFALEN 2003). Das großräumige Grundwassersystem wird durch lokale Grundwasser-Fließsysteme weiter gegliedert, die sich aufgrund des Feinreliefs der Rheinaue ausgebildet haben.

Das oberste Grundwasserstockwerk besteht in erster Linie aus gut wasserdurchlässigen Sanden und Kiesen, die im Planungsraum eine Mächtigkeit von 15 von 25 m haben. Der Raum Ginderich ist als Wasserschutzgebiet (Gindericher Feld) ausgewiesen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in der Wasserschutzzone IIIA.

5. Schutzgut Klima und Luft

Als Datengrundlage für das Schutzgut Klima wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Regionalplan Regierungsbezirk Düsseldorf
- Landschaftsplan Wesel
- Flächennutzungsplan der Stadt Wesel
- Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen

Der Planungsraum gehört dem atlantischen Klimabereich „Niederrheinisches Tiefland“ an. Als kennzeichnende Faktoren dieses Großraumes sind relativ niederschlagsreiche Sommer und milde, schneearme Winter zu nennen.

Die mittleren Niederschlagsmengen belaufen sich auf ca. 700 mm pro Jahr und verteilen sich auf ca. 120 – 130 Tage im Jahr. Die Schwankungsbreite im langjährigen Mittel ist recht hoch und liegt zwischen 492 mm (Minimum) und 1.120 mm (Maximum). Der niederschlagreichste Monat ist der Juli.

Die mittlere Januartemperatur beträgt 1,5 °C, die Juli-Mitteltemperatur liegt bei 17 °C. Als vorherrschende Windrichtung ist Südwest-West zu nennen.

Im Herbst und Winter kommt es relativ häufig zu Talnebel (50 – 70 Nebeltage) (KREIS WESEL 2009).

6. Schutzgut Landschaft, Landschafts- und Ortsbild

Als Datengrundlage für das Schutzgut Boden wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Regionalplan Regierungsbezirk Düsseldorf
- Landschaftsplan Wesel
- Flächennutzungsplan der Stadt Wesel

Auf Landschaftsschutzgebiete, die neben dem Schutz der Landschaft auch der Naherholung dienen, ist bereits in Kapitel A.V.2 eingegangen worden. Ginderich selbst zeigt ein für niederrheinische Verhältnisse typisches Ortsbild mit Einzelhausbebauung. Das Plangebiet ist die letzte größere Freifläche in Ginderich.

7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Als Datengrundlage für das Schutzgut Boden wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Regionalplan Regierungsbezirk Düsseldorf
- Landschaftsplan Wesel
- Flächennutzungsplan der Stadt Wesel
- Daten der Stadt Wesel

Baudenkmäler sind nach § 2 (2) Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NW) Denkmäler, die aus baulichen Anlagen oder Teilen baulicher Anlagen bestehen. Ebenso zu behandeln sind Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen sowie andere vom Menschen gestaltete Landschaftsteile, sofern an deren Erhaltung ein öffentliches Interesse besteht (§ 2 Abs. 1).

Bei Bodendenkmälern handelt es sich um unbewegliche oder bewegliche Denkmäler, die sich im Boden befinden oder befanden. Als Bodendenkmäler gelten auch Zeugnisse tierischen oder

pflanzlichen Lebens aus der erdgeschichtlichen Zeit, ferner Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, die durch nicht mehr selbständig erkennbare Bodendenkmäler hervorgerufen worden sind (§ 2 Abs. 5 DSchG NW).

Kulturgüter sind im Plangebiet und in der unmittelbaren Nähe nicht bekannt. Das Auftreten von Bodendenkmälern bei Durchführung von Erdarbeiten kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

8. Altlasten

In der Beikarte „Altlastenverdachtsflächen“ zum Flächennutzungsplan der Stadt Wesel (KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET 1992) ist unmittelbar südöstlich an den Geltungsbereich angrenzend eine Altlastenverdachtsfläche (Hausmüll) eingetragen. Für den Geltungsbereich selbst liegen keine Einträge vor.

Aufgrund der Zerstörung Wesels im 2. Weltkrieg muss im gesamten Stadtgebiet mit Altlasten in Form von Kampfmitteln gerechnet werden.

9. Wechselwirkungen

In jeder Landschaft existieren vielfältige Beziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern. Bei der Umweltprüfung sind diese Wechselwirkungen zu berücksichtigen. In der folgenden Tabelle sind die wichtigsten Wechselbeziehungen dargestellt.

Tab. 2: Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgut	**Funktion**	**Wechselwirkungen**
Mensch	- Wohnen - Erholung - Gesundheit	- Lebensraumverlust für Pflanzen durch Bebauung - Bedeutung der Ausstattung des Landschafts-raumes für die Erholung - Einfluss des Klimas und der Lufthygiene auf die Gesundheit
Pflanzen	- Lebensraum - Bodenschutz - Klima - Lebensraum für Tiere	- Abhängig von den Standorteigenschaften (Klima, Boden, Wasser) - Vegetation als beeinflussender Faktor für Klima und Boden - Schadstoffakzeptor (Wirkungspfad Pflanze-Tiere-Mensch) - Lebensraum für Tiere (unterschiedliche Habitatansprüche)
Tiere	- Lebensraum	- Vegetations- und Biotopausstattung als Kriterium für das Vorkommen von Arten - Verbreitung von Tieren wird durch Boden, Wasser und Klima beeinflusst
Boden	- Produktionsfläche - Filterfunktion - Grundwasserneu-	- Geologie und Ausgangssubstrat entscheidend für die Bodenbildung - Bodenfruchtbarkeit und Bearbeitbarkeit als

	bildung - Geologische Ausgangssituation - Biotopentwicklung	Kriterium für die Landwirtschaft - Schadstofffilter und -puffer, Altlastenträger - Bedeutung für den Wasserhaushalt - Bedeutung für die Vegetation
Wasser	- Lebensraum - Grundwasserneu-bildung - Grundwasserschutz	- Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Grundwasserneubildung abhängig von Klima, Boden und Vegetation - Transportmedium für Schadstoffe - Trinkwasserlieferant - Landschaftsgestaltung (Fließgewässer)
Klima/Luft	- Ausgleichsfunktion - Regionalklima - Geländeklima - Klimaveränderung - Lufthygiene	- Geländeklima als Standortfaktor für Pflanzen und Tiere - Geländeklima abhängig von Relief, Vegetation, Wasser und Nutzung - Luft als Schadstofftransportmedium - Bedeutung der Vegetation für die Luftreinhaltung
Orts-/ Landschaftsbild	- Landschaftsbild - Kulturlandschaft	- Abhängig von der Landschaftsausstattung - Abhängig von der Nutzung - Grundlage für das Vorkommen von Arten
Kultur-/ Sachgüter	- Kulturhistorische Bedeutung - Wirtschaftliche Bedeutung	- Beeinträchtigung durch Schadstoffe - Bedeutung für Freizeit und Erholung - Vorkommen von Rohstoffen abhängig von Geologie, Wasser, Boden

II. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung

1. Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Freifläche weiterhin als Acker bzw. als Gärtnereifläche genutzt.

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

2.1. Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Im vorliegenden Fall ist eine Betroffenheit des Menschen (Gesundheit, Wohlbefinden) in erster Linie hinsichtlich der Faktoren Lärm- und Schadstoffimmissionen gegeben.

Das geplante Vorhaben ist als Wohnbauprojekt konzipiert. Es ist daher bezüglich der Empfindlichkeit gegenüber Immissionsbelastungen (Lärm, Luftschadstoffe, Verkehr etc.)

gleichwertig wie die Empfindlichkeit von den benachbarten bzw. bestehenden Wohnbereichen. Das geplante Vorhaben fügt sich daher in die Wohnbebauung der Umgebung ein. Somit ist bei der Betrachtung der Umweltaspekte (insbesondere in Bezug auf das Schutzgut Mensch) von einem konfliktfreien Nebeneinander verschiedener Bauflächen für Wohnzwecke auszugehen.

Das für das Plangebiet beabsichtigte verkehrliche Konzept wurde im Rahmen eines Verkehrsgutachtens (BÜRO FÜR VERKEHRS- UND STADTPLANUNG BVS RÖDEL & PACHAN 2011) betrachtet. Danach ist der Anschluss des Plangebietes an die Birtener Straße möglich.

Das Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 enthält schalltechnische Orientierungswerte für städtebauliche Planungen. Bei der Planung von Straßen bzw. von Nutzungen (z. B. Wohngebiete) in deren Einwirkungsbereich ist die Einhaltung dieser Orientierungswerte anzustreben. Die Orientierungswerte sind in Tab. 3 aufgeführt.

Tab. 3: Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005

Gebietsausweisung	**Schalltechnische Orientierungswerte [dB(A)]**	
	tags	**nachts**
reine Wohngebiete (WR)	50	40
allgemeine Wohngebiete (WA)	55	45
Mischgebiete (MI)	60	50
Gewerbegebiete (GE)	65	55

Hinsichtlich der Auswirkungen des benachbarten Gewerbebetriebes wurde ein Schalltechnisches Gutachten (PEUTZ CONSULT 2011) angefertigt. Es kommt zu dem Ergebnis, dass alle erforderlichen Grenzwerte eingehalten werden.

Der Anschluss an die vorhandene Schmutzwasserkanalisation in den umliegenden Straßen ermöglicht die Zuleitung zur zentralen Kläranlage der Stadt Wesel. Eine ordnungsgemäße Behandlung des Schmutzwassers ist somit gewährleistet.

2.2. Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Aufgrund der Biotopausstattung und Lage des Planungsraumes kann das Vorkommen gefährdeter bzw. planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten ausgeschlossen werden. Die intensive Bewirtschaftung der Freifläche sowie die isolierte Lage innerhalb des bebauten Bereiches von Ginderich und das Fehlen von Gehölzstrukturen lassen nur ein begrenztes Artenspektrum zu. Daher ist die Beeinträchtigung des Schutzes „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ durch das geplante Vorhaben gering.

Bei der Begrünung der Gärten und Freiflächen sollten heimische, standortgerechte Arten bevorzugt werden.

2.3. Boden

Durch die Bebauung wird in die vorhandene Bodenstruktur eingegriffen. Teile des Bodens werden versiegelt. In den nicht zur Bebauung oder Versiegelung vorgesehenen Bereichen kann es während der Bauphase möglicherweise zu Bodenverdichtungen bzw. Schadstoffeinträgen kommen.

Bei den im Plangebiet vorkommenden Böden handelt es sich jedoch nicht um schutzwürdige Böden. Außerdem ist die Vorbelastung durch die intensive Nutzung der Ackerfläche zu berücksichtigen.

2.4. Wasser

Da keine Oberflächengewässer vorhanden sind, gibt es auch keine entsprechenden Auswirkungen. Anders sieht es beim Grundwasser aus. Das von den versiegelten Wegeflächen abfließende Wasser erhöht das Risiko von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser geringfügig. Auch können baubedingte Stoffeinträge in das Grundwasser nicht völlig ausgeschlossen werden.

Das anfallende Niederschlagswasser soll vor Ort durch Versickerung dem Grundwasser zugeführt werden. Da das Plangebiet innerhalb der Wasserschutzzone IIIA „Gindericher Feld“ liegt, kommt nur eine Versickerung des Niederschlagswassers über eine belebte Bodenzone in Frage. Dafür bieten sich Mulden- oder Mulden-Rigolen-Systeme an. Das Bodengutachten (GEOKOM 2008) kommt zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung des Regenwassers möglich ist.

2.5. Klima und Luft

Durch die (Teil-) Versiegelung des Planungsraumes kommt es zu einer Veränderung des Kleinklimas. Nicht mit Vegetation bewachsene (versiegelte) Flächen erwärmen sich wesentlich schneller als bewachsene Grünflächen. Dadurch kommt es kleinklimatisch gesehen zu größeren Schwankungen. Insgesamt ist jedoch von einer geringen Beeinträchtigung des Schutzgutes durch das Bauvorhaben auszugehen. Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung dieser Umweltauswirkungen können diese Auswirkungen weitestgehend reduziert werden (siehe Kap. B.III).

2.6. Orts- und Landschaftsbild

Durch den Lückenschluss in der Bebauung wird das Ortsbild in Ginderich städtebaulich abgerundet. Das städtebauliche Konzept fügt sich in das bestehende Ortsbild ein. Es entstehen somit Vorteile für das Ortsbild.

2.7. Kultur- und Sachgüter

Da für das Plangebiet keine Kultur- oder Sachgüter bekannt sind, hat das Vorhaben auch keine negativen Auswirkungen auf dieses Schutzgut. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde ist die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich zu informieren.

III. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Bereits bei der Entwurfsbearbeitung des Projektes wurden Aspekte berücksichtigt, die die umweltrelevanten Auswirkungen des Vorhabens gering halten. Dazu gehört z. B.

- eine flächensparende Bauweise
- das Niederschlagswasser wird versickert
- die Pflanzflächen werden mit Gehölzen bepflanzt
- Fassadenbegrünung
- Dachbegrünung
- Gartenteiche, die auch einen Teil des Regenwassers aufnehmen können

Bei allen Baumaßnahmen ist der Boden (insbesondere der Oberboden) so schonend wie möglich zu behandeln. Die Lagerung des Oberbodens muss so erfolgen, dass kein Befahren der Bodenmieten (Gefahr der Verdichtung und Störung des Bodengefüges) stattfindet. Der Boden ist gegen Verunkrautung und sonstige Verunreinigungen zu schützen. Bei den Bodenarbeiten sind die einschlägigen Bestimmen (DIN) zu beachten.

Vorhandene und zum Erhalt vorgesehene Bäume und Sträucher sind durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigung (auch des Wurzelwerkes) zu schützen.

Während der Bauphase ist unnötiger Lärm zu vermeiden. Abfall ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

IV. Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Das Plangebiet ist die letzte größere Freifläche in Ginderich. Gemäß Flächennutzungsplan ist sie für eine Wohnbebauung vorgesehen. Aufgrund der innerörtlichen Lage und der relativ geringen Größe ist eine landwirtschaftliche Nutzung langfristig nicht wirtschaftlich. Darüber hinausgehende Nutzungsalternativen bieten sich nicht an.

V. Verwendete Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

Für die Erstellung des Umweltberichtes standen umfangreiche und aktuelle Daten zur Verfügung. Die Schutzgüter konnten ausreichend beschrieben und ihre Wechselwirkungen analysiert werden.

VI. Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Bestandteil dieses Umweltberichtes sind daher Maßnahmen zur Überwachung, um frühzeitig unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu erfassen und durch geeignete Gegenmaßnahmen erhebliche Umweltauswirkungen zu vermeiden. Mit einem derartigen Monitoring werden Abweichungen von den Aussagen im Umweltbericht rechtzeitig erkannt und bei Bedarf korrigiert.

Zur Überwachung (Monitoring) der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Bei den Erdbauarbeiten wird auf ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde geachtet. Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben werden solche Funde der zuständigen Behörde gemeldet.
- Bei den Erdbauarbeiten wird auf Altlasten geachtet. Entsprechende Funde der zuständigen Behörde gemeldet.
- Überprüfung der gepflanzten Gehölzbestände in den ersten drei Jahren
- Überprüfung der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen

C. LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG

I. Einführung

Nach § 4 Abs. 4 des Landschaftsgesetzes Nordrhein-Westfalen (LG NW) ist der Antragsteller des geplanten Vorhabens verpflichtet, die mit dem Bauvorhaben unvermeidbar verbundenen Beeinträchtigungen auf ein Minimum zu reduzieren. Weiter sind die Folgen des Eingriffes soweit auszugleichen, dass nach dem Ende der Baumassnahme keine erheblichen oder nachteiligen Beeinträchtigungen zurückbleiben, und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Die zu diesem Zweck notwendigen Ausgleichsmassnahmen werden nach den Bestimmungen des LG NW im Rahmen des vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrages festgelegt. Maßgeblich sind dabei die in §§ 1 - 3 LG NW verankerten Ziele, Grundsätze und Pflichten zum Schutz sowie zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft in besiedelten und unbesiedelten Bereichen.

II. Bewertungsverfahren

Als Bewertungsverfahren wurde die „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN 2008) herangezogen. Dieses Verfahren basiert auf einer verbal-argumentativen und qualitativen Bewältigung des Eingriffes in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie der eventuell notwendigen Kompensation. Darüber hinaus beinhaltet das Verfahren zur Ermittlung der Lebensraumfunktion formalisierte, numerische Werte, die dem quantitativen rechnerischen Nachweis der Kompensation dienen.

Für die Bestandserfassung und als Grundlage für die Eingriffs-/Kompensationsbilanz ist eine flächendeckende Biotoptypenkartierung notwendig. Diese wurde im Juli 2011 auf Basis der Biotopkartieranleitung NRW durchgeführt.

Die numerische Bewertung der Biotoptypen erfolgt auf einer Skala von 0 – 10 auf der Grundlage folgender naturschutzfachlich anerkannter Kriterien:

- Natürlichkeit
- Gefährdung/Seltenheit
- Ersetzbarkeit/Wiederherstellbarkeit
- Vollkommenheit

Bei der Einstufung wird aus naturschutzfachlicher Sicht eine Gewichtung der genannten Wertigkeiten vorgenommen. Die Ermittlung des Gesamtwertes des Biotoptyps wird durch arithmetische Mittelwertbildung der vier Kriterien bestimmt.

Die vorgegebenen Biotoptypenlisten enthalten eine numerische Bewertung für den jeweiligen Biotoptyp einschließlich eines Biotoptypencodes. Von dem Bewertungsvorschlag kann in begründeten Fällen abgewichen werden.

Führen die Festsetzungen eines Bebauungsplanes zu einem anderen Biotoptyp oder zur Optimierung desselben Biotoptyps wird die Fläche gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes mit dem sogenannten Grundwert P des neu anzulegenden bzw. zu optimierenden Biotoptyps bewertet. Der Grundwert P stellt den maximal möglichen Wert eines Biotoptyps 30 Jahre nach Neuanlage oder Optimierung dar. Dieser Wert ist in der Regel geringer als der Wert eines entsprechenden Biotops in der Ausgangssituation (vorhandenes Biotop). Eine Differenzierung

zwischen beiden Werten ist erforderlich, da die Entwicklung von höherwertigen Biotoptypen unterschiedliche lange Zeiträume erfordert und teilweise nicht innerhalb von 30 Jahren erreicht werden kann (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN 2008).

III. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

1. Ausgangszustand

Die bei der Geländebegehung im Juli 2011 erfassten Nutzungen und Biotopstrukturen wurden jeweils einem der in dem Bewertungsverfahren aufgelisteten Biotoptypen zugeordnet. Räumlich benachbarte Parzellen mit gleicher Nutzung oder identischen Biotoptypen wurden zu einer Fläche zusammengefasst.

Für die kartographische Darstellung des Ausgangszustandes (Plan-Nr. 1 im Anhang) wurde ein Maßstab (1:800) verwendet, der die Visualisierung aller erfassten Biotoptypen gewährleistet.

Die erhobenen Daten wurden in ein Formblatt übertragen (vgl. Tab. 4 u. 5). Dabei wurden jedem Biotoptyp die Code-Nummer, die Bezeichnung des Biotoptyps, die Flächengröße und der jeweilige Grundwert der Biotoptypenwertliste zugeordnet.

Der Einzelflächenwert des einzelnen Biotops ergibt sich aus der Multiplikation der Flächengröße mit dem Biotopwert. Die Summe aller Einzelflächenwerte bildet den Gesamtflächenwert, der ein Maß für den aktuellen Wert des Untersuchungsraumes für Naturschutz und Landschaftspflege darstellt. Die Bewertung wurde sowohl für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan als auch für den Vorhaben- und Erschließungsplan (Vorhaben des Investors) vorgenommen.

Tab. 4: Ist-Zustand des Geltungsbereiches des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 14 „Am Bergacker“

Code	Bezeichnung des Biotoptyps	Beanspruchte Fläche [m²]	Wertstufe (Grundwert A)	Wertpunkte = Kompensationsbedarf (Fläche x Wertstufe)
1.1	Versiegelte Fläche	780	0	0
1.4	Unversiegelter Feldweg mit Vegetationsentwicklung	332	3	996
3.1	Intensiver Acker	10.109	2	20.218
4.3	Garten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	4.071	2	8.142
4.4	Garten mit > 50 % heimischen Gehölzen	3.046	3	9.138
4.7	Grünanlage mit Gehölzbestand	5	5	25
Total		**18.343**		**38.519**

Tab. 5: Ist-Zustand des Geltungsbereiches des Vorhaben- und Erschließungsplans zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14 „Am Bergacker“

Code	Bezeichnung des Biotoptyps	Beanspruchte Fläche [m²]	Wertstufe (Grundwert A)	Wertpunkte = Kompensationsbedarf (Fläche x Wertstufe)
1.1	Versiegelte Fläche	716	0	0
1.4	Unversiegelter Feldweg mit Vegetationsentwicklung	332	3	996
3.1	Intensiver Acker	10.109	2	20.218
4.3	Garten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	985	2	1.970
4.4	Garten mit > 50 % heimischen Gehölzen	240	3	720
4.7	Grünanlage mit Gehölzbestand	5	5	25
Total		**12.387**		**23.929**

2. Zustand des Untersuchungsgebietes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes

Die Festsetzungen hinsichtlich von Flächen und Maßnahmen des Bebauungsplanes können dem eigentlichen Bebauungsplan entnommen werden. Eine kartografische Darstellung des Planzustandes ist dem Plan-Nr. 2 zu entnehmen, auf dessen Grundlage die Bewertung des Planzustandes vorgenommen wurde. Im Bereich der Straße sollen 28 lebensraumtypische Einzelbäume (BHD ≤ 13 cm) angepflanzt werden. Nach 30 Jahren erreichen sie voraussichtlich einen Kronentraufbereich von ca. 8 m. Die genaue Position der einzelnen Bäume wird im Bebauungsplan festgelegt.

Aus Tabelle 6 und 7 werden die Berechnungen hinsichtlich der zukünftigen Nutzungen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes ersichtlich.

Tab. 6: Zustand des Geltungsbereiches des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 14 „Am Bergacker“ gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes

Code	Bezeichnung des Biotoptyps	Beanspruchte Fläche [m²]	Wertstufe (Grundwert P)	Wertpunkte = Kompensationsbedarf (Fläche x Wertstufe)
1.1	Versiegelte Straßenverkehrsflächen	2.065	0	0
1.1	Versiegelte Flächen im allgemeinen Wohngebiet (laut GRZ ≤ 60 %)	8.515	0	0
1.3	Teilversiegelte Straßenverkehrsflächen	146	1	146
4.4	Garten mit > 50 % heimischen Gehölzen im allgemeinen Wohngebiet (laut GRZ ≥ 40 %)	5.677	3	17.031
4.6	Flächen für Versorgungsanlagen mit Extensivrasen-Grünanlagen	533	4	2.132
7.4	Lebensraumtypische Einzelbäume auf den Straßenverkehrsflächen (28 Stück, Ø Krone 30 Jahre nach Anpflanzung: 8 m)	1.407	5	7.035
Total		**18.343**		**26.344**

Tab. 7: Zustand des Geltungsbereiches des Vorhaben- und Erschließungsplans zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14 „Am Bergacker“ gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes

Code	Bezeichnung des Biotoptyps	Beanspruchte Fläche [m²]	Wertstufe (Grundwert P)	Wertpunkte = Kompensationsbedarf (Fläche x Wertstufe)
1.1	Versiegelte Straßenverkehrsflächen	2.065	0	0
1.1	Versiegelte Flächen im allgemeinen Wohngebiet (laut GRZ ≤ 60 %)	4.942	0	0
1.3	Teilversiegelte Straßenverkehrsflächen	146	1	146
4.4	Garten mit > 50 % heimischen Gehölzen im allgemeinen Wohngebiet (laut GRZ ≥ 40 %)	3.294	3	9.882
4.6	Flächen für Versorgungsanlagen mit Extensivrasen-Grünanlagen	533	4	2.132
7.4	Lebensraumtypische Einzelbäume auf den Straßenverkehrsflächen (28 Stück, Ø Krone 30 Jahre nach Anpflanzung: 8 m)	1.407	5	7.035
Total		**12.387**		**19.195**

3. Ermittlung der Gesamtbilanz

Die Gesamtbilanz der Eingriffe wird durch Subtraktion des Gesamtflächenwertes des Sollzustandes (Tab. 6 bzw. 7) vom Gesamtflächenwert des Ist-Zustandes (Tab. 4 bzw. 5) ermittelt. Die Höhe des Gesamtbilanzwertes gibt das Maß für den Erfüllungsgrad der Kompensation an (Tab. 8 bzw. 9). Damit wird verdeutlicht, in welcher Höhe den aufgrund des Bebauungsplans zu erwartenden Eingriffen eine Kompensation durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübersteht.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird ein Defizit von **–4.734 Werteeinheiten** innerhalb des Geltungsbereiches des Vorhaben- und Erschließungsplans erzielt. Eine Kompensation außerhalb des Bebauungsplanes ist erforderlich. Für die restlichen Flächen innerhalb des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans verbleibt ein Defizit von **–7.441 Werteeinheiten**.

Tab. 8: Gesamtbilanz des Geltungsbereiches des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 14 „Am Bergacker“ gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes

Biotoptypen	**Fläche in m²**	**Biotopwert**
Im Istzustand	18.343	38.519
Im Sollzustand	18.343	26.344
Ergebnis		**-12.175**

Tab. 9: Gesamtbilanz des Geltungsbereiches des Vorhaben- und Erschließungsplans zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14 „Am Bergacker“

Biotoptypen	**Fläche in m²**	**Biotopwert**
Im Istzustand	12.387	23.929
Im Sollzustand	12.387	19.195
Ergebnis		**- 4.734**

4. Externe Kompensation

Für die erforderliche Kompensation außerhalb des Bebauungsplanes sollen die Flurstücke 54 und 247 in der Flur 20 bzw. 18 der Gemarkung Büderich in Wesel aufgewertet werden. Das Flurstück 54 grenzt etwa 400 m nordwestlich des Geltungsbereiches des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 14 „Am Bergacker“ an einen Feldweg an (siehe Abb. 10). Es befindet sich im Randbereich des Vogelschutzgebietes „Unterer Niederrhein“ (DE-4203-401). Die Nordseite des Flurstücks 247 mündet direkt an die „Breite Wardtley“. Die Fläche liegt in der Wasserschutzzone IIIA des Wasserschutzgebietes „Gindericher Feld“ und im Landschaftsschutzgebiet „Niederungszüge der Menzelner und Borthschen Ley südlich Bislicher Insel“ (BK-4305-079). Bei den geplanten Kompensationsmaßnahmen werden Ackerflächen in Anspruch genommen. Grünlandflächen werden nicht zerschnitten oder umgebrochen. Die genannten Flächen befinden sich im Eigentum des Antragstellers.

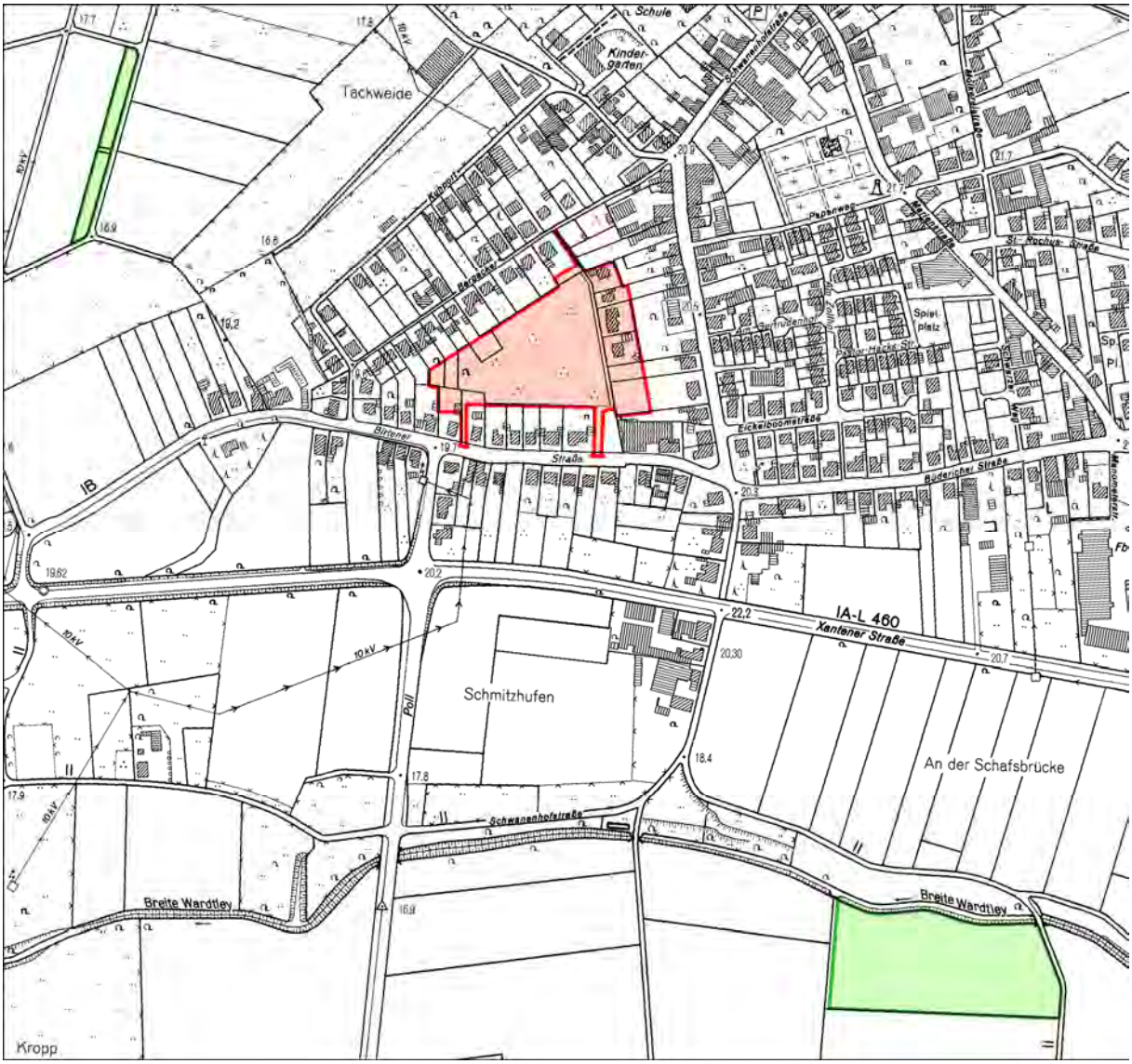


Abb. 10: Lage der externen Kompensationsflächen zum Geltungsbereichs des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 14 „Am Bergacker“

Auf den beiden Flurstücken wird derzeit intensiver Ackerbau betrieben. Dadurch ergibt sich ein vorhandener Biotopwert von **40.420 Werteeinheiten** (siehe Tab. 10).

Tab. 10: Ist-Zustand der externen Kompensationsflächen

Code	Bezeichnung des Biotoptyps	Beanspruchte Fläche [m²]	Wertstufe (Grundwert A)	Wertpunkte = Kompensationsbedarf (Fläche x Wertstufe)
3.1	Intensiver Acker	20.210	2	40.420
Total		**20.210**		**40.420**

Die Aufwertung auf Flurstück 54 erfolgt durch die Pflanzung von dreireihigen Hecken mit beidseitigem Saumstreifen aus lebensraumtypischen Gehölzen (Pflanzschema im Anhang). Für die Bepflanzungen ist autochthones Pflanzgut (von Wuchsorten aus der Region) zu verwenden. Da die

Parzelle unmittelbar an einem Wirtschaftsweg liegt, wird eine Einsaat des Saumstreifens mit einer Einsaatmischung gemäß den Empfehlungen des LANUV vorgeschlagen (siehe Anhang). Die Gehölz-Pflanzungen sind bei Bedarf vor Verbiss durch Wildtiere zu schützen. Für die ersten 5 Jahre ist eine vertragliche Regelung zu treffen, dass bei einem Ausfall von mehr als 10 % der Pflanzen eine Nachpflanzung erfolgen muss.

In der Strauchschicht sollen im Wesentlichen der Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und die Schlehe (*Prunus spinosa*) gepflanzt werden. Untergeordnet sind auch Hasel (*Corylus avellana*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*) zu verwenden. Der Schwarze Holunder (*Sambucus nigra*) soll nicht in die Pflanzung integriert werden, da er sich aufgrund der Verbreitung in der Umgebung mittelfristig ohnehin einstellen dürfte. Die neu gepflanzten Hecken (inklusive Saumstreifen) werden als Abgrenzung zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen mit einem ortsüblichen dreidrähtigem Stacheldrahtzaun und unbehandelten Eichenspaltpfählen eingezäunt. Die Saumstreifen sind bei Bedarf in einem mehrjährigen Rhythmus zu mähen, um eine Verbuschung zu vermeiden.

Das Ackerland des Flurstücks 54, welches 2.260 m^2 umfasst, wird somit vollständig in eine Heckenpflanzung mit Saumstreifen umgewandelt. Auf dem Flurstück 247 soll entlang der nördlich verlaufenden „Breiten Wardtley“ eine Fläche von 1.904 m^2 verändert werden. Dazu wird sie als Abgrenzung zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen mit einem ortsüblichen dreidrähtigem Stacheldrahtzaun und unbehandelten Eichenspaltpfählen eingezäunt. Anschließend ist das Areal völlig der natürlichen Sukzession zu überlassen. Die Behandlung mit Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist zu unterlassen. Die Abgrenzung erfolgt so, dass sich anschließend eine annähernd winkelige Restfläche ergibt, welche weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden kann (siehe Karte B3 im Anhang). Die aufgewerteten Flächen besitzen nach den Kompensationsmaßnahmen einen Biotopwert von **52.912 Werteeinheiten** (siehe Tab. 11).

Tab. 11: Zustand der externen Kompensationsflächen nach der Verwirklichung der Kompensationsmaßnahmen

Code	Bezeichnung des Biotoptyps	Beanspruchte Fläche [m^2]	Wertstufe (Grundwert A)	Wertpunkte = Kompensationsbedarf (Fläche x Wertstufe)
3.1	Intensiver Acker	16.046	2	32.092
7.2	Gehölzstreifen mit ≥ 50 % lebensraumtypischen Gehölzen und rundum verlaufendem Saum	2.260	5	11.300
7.2	Fläche mit natürlicher Sukzession	1.904	5	9.520
Total		**20.210**		**52.912**

Durch die Verwirklichung der Kompensationsmaßnahmen wird ein Guthaben von **+ 12.492 Werteeinheiten** innerhalb der externen Kompensationsflächen erzielt (siehe Tab. 12). Dadurch ergibt sich als Gesamtbilanz für alle Eingriffe ein **Überschuss von + 317 Werteinheiten** (siehe Tab. 13). Damit gilt der Eingriff im gesamten Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans als ausgeglichen.

Tab. 12: Gesamtbilanz der externen Kompensationsflächen

Biotoptypen	**Fläche in m²**	**Biotopwert**
Im Istzustand	20.210	40.420
Im Sollzustand	20.210	52.912
Ergebnis		**+ 12.492**

Tab. 13: Gesamtbilanz aller Eingriffe

Biotoptypen	**Fläche in m²**	**Differenz der Biotopwerte**
Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans	18.343	- 12.175
Externe Kompensationsflächen	20.210	+ 12.492
Ergebnis	38.553	**+ 317**

5. Kostenschätzung

Für die externen Kompensationsmaßnahmen gilt die in Tab. 14 aufgeführte Kostenschätzung.

Tab. 14: Kostenschätzung

Leistung	**Menge**	**Betrag (€)**
Pflanzfläche vorbereiten	2.260 m²	100 €
Pflanzgut liefern	270 St.	405 €
Gehölze pflanzen	270 St.	405 €
Saatgut liefern und ausbringen	2.260 m²	210 €
Zaun liefern und erstellen	650 m	2.750 €
Gesamt		**3.870 €**

D. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Das Areal zwischen Birtener Straße, Bergacker und Schwanenhofstraße zählt zu einer der letzten größeren Erweiterungsflächen für eine bauliche Entwicklung im Ortsteil Wesel-Ginderich. Die Überlegungen für eine bauliche Nutzung reichen bis in die Zeit vor der kommunalen Neugliederung zurück.

Mit der nun geplanten Bebauung möchte der Investor ein spezielles Wohnkonzept umsetzen, das im Rahmen eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes realisiert werden soll. Der Aufstellungsbeschluss zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14 „Am Bergacker“ fasste der Rat der Stadt Wesel in seiner Sitzung am 12. April 2011.

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan umfasst das Gebiet des Vorhaben- und Erschließungsplanes sowie außerhalb dieses Bereiches liegende Grundstücksflächen, die nicht im Eigentum des Investors sind. Der Umweltbericht bezieht sich auf den Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Ziel der Planung ist die Entwicklung einer eingeschossigen Wohnbebauung mit der dazugehörigen Erschließung.

Das Vorhaben stimmt mit den Zielvorgaben des Regionalplans und des Flächennutzungsplans überein. Aufgrund der Lage im Innenbereich wird der Landschaftsplan nicht tangiert. Die für den ökologischen Ausgleich erforderlichen externen Kompensationsflächen liegen aber im Geltungsbereich des Landschaftsplanes.

Hinsichtlich der im Umweltbericht zu betrachtenden Schutzgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Das Vorhaben fügt sich nahtlos in die umliegende Bebauung ein.

Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, das ein vollständiger ökologischer Ausgleich innerhalb des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht möglich ist. Daher findet ein Teil des ökologischen Ausgleichs auf zwei externen Flächen statt. Es werden am Ortsrand von Ginderich zusätzliche Hecken mit beidseitigen Saumstreifen gepflanzt und eine Fläche am Ufer der „Breiten Wardtley“ der natürlichen Sukzession überlassen. Dadurch kann der Eingriff in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen werden.

E. LITERATUR UND QUELLENANGABEN

BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (2009): Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) - Regionalplan

BÜRO FÜR VERKEHRS- UND STADTPLANUNG BVS RÖDEL & PACHAN (2011): Verkehrsuntersuchung Baugebiet „Bergacker“ Wesel-Ginderich

GEOKOM (2008): Ergebnisse einer versickerungstechnischen Bodenuntersuchung – Erschließungsgebiet Birtener Straße in Wesel-Ginderich

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2006): Auskunftssystem BK50 – Karte der schutzwürdigen Böden. CD-ROM.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1983): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000, Blatt L 4304 Wesel

KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET (1992): Flächennutzungsplan Wesel

KREIS WESEL (2009): Landschaftsplan des Kreises Wesel – Raum Wesel

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2011): Maßnahmenkonzept für das EU-Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN NRW (1996): Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Teil: Biotop- und Artenschutz / Regionale Grünzüge

PEUTZ CONSULT (2010): Lärmaktionsplan der Stadt Wesel

PEUTZ CONSULT (2011): Schalltechnische Untersuchungen zum Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 14 „Am Bergacker“

STADT WESEL (2013): Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 14 „Am Bergacker“ und dazugehöriger Vorhaben- und Erschließungsplan. Entwurf. Stand: 31.07.2013.

F. ANHANG

Pflanzschema (20 m Länge):

Wd		Rh	1m
Sc			2m
	Wd	Ha	3m
Wd			4m
	Sc	Sc	5m
	Sc		6m
		Wd	7m
Wd	Wd		8m
		Wd	9m
Sc	Sc		10m
Hr		Ha	11m
Wd			12m
		Hr	13m
	Sc	Sc	14m
Wd			15m
Wd	Wd	Rh	16m
			17m
Sc	Sc	Wd	18m
		Ha	19m
Wd			20m

Abkürzungen:

Rh	Roter Hartriegel (80-100 oB)
Ha	Hasel (80-100 oB)
Wd	Weißdorn (80-100 oB)
Sc	Schlehe (80-100 oB)
Hr	Hunds-Rose (80-100 oB)

Ansaatmischung für die Einsaat des Saumstreifens:

Art	**Kg/ha**
Festuca rubra ssp. rubra	4,50
Poa pratensis	3,00
Festuca pratensis	12,00
Phleum pratensis	3,00
Dactylis glomerata	2,00
Arrhenatherum elatius	10,00
Trifolium repens	0,50
Lotus corniculatus	1,00
Medicago lupulina	0,50
Trifolium pratense	0,25
Summe	**36,75**



Vorhaben- und Erschließungsplan Ginderich

Umweltbericht

Biotoptypen - Istzustand

Zeichenerklärung

- Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 14 "Am Bergacker"
- Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14 "Am Bergacker"
- Versiegelte Fläche
- Unversiegelter Feldweg mit Vegetationsentwicklung
- Intensiver Acker/ Staudenrabatten
- Garten ohne Gehölze oder mit <50% heimischen Gehölzen
- Garten mit >50% heimischen Gehölzen
- Grünanlage mit Gehölzbestand

Autraggeber:	Joachim Tenhaef		Birtener Straße		D - 46487 Wesel		
Autragnehmer:	OEKOPLAN Ingenieure GmbH & Co. KG		Werftstraße 12 - 14		D - 46483 Wesel		
Projekttitel:	Vorhaben- und Erschließungsplan Ginderich - Umweltbericht						
Plantitel:	Biotoptypen - Istzustand				Maßstab:	1 : 800	
Gezeichnet:	LME	Datum:	August 2013	Archiv-Nr.:	146311_b1	Plan-Nr.:	B1

Vorhaben- und Erschließungsplan Ginderich

Umweltbericht

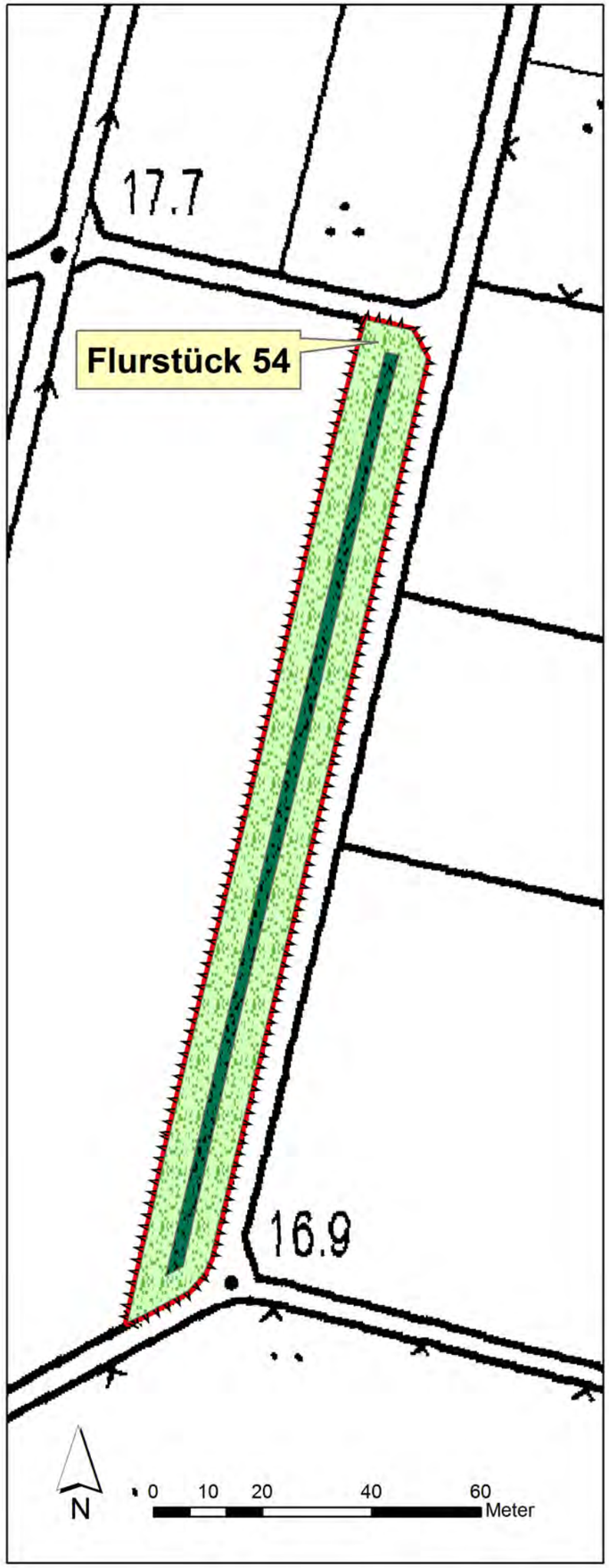
Biotoptypen - Sollzustand



Zeichenerklärung

- Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 14 "Am Bergacker"
- Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14 "Am Bergacker"
- Versiegelte Fläche
- Teilversiegelte Fläche
- Garten mit >50% heimischen Gehölzen
- Grünanlage mit Extensivrasen
- Allgemeine Wohngebiete
- Fläche für Versorgungsanlagen
- Straßenverkehrsfläche
- Straßenbäume

Autraggeber:	Joachim Tenhaef		Birtener Straße		D - 46487 Wesel		
Autragnehmer:	OEKOPLAN Ingenieure GmbH & Co. KG		Werftstraße 12 - 14		D - 46483 Wesel		
Projekttitel:	Vorhaben- und Erschließungsplan Ginderich - Umweltbericht						
Plantitel:	Biotoptypen - Sollzustand				Maßstab:	1 : 800	
Gezeichnet:	LME	Datum:	August 2013	Archiv-Nr.:	146311_b2	Plan-Nr.:	B2



Zeichenerklärung

- Externe Kompensationsflächen
- Einzäunung
- intensiver Acker
- Fläche mit natürlicher Sukzession
- lebensraumtypischer Gehölzstreifen
- Saumstreifen

Vorhaben- und Erschließungsplan Ginderich

Umweltbericht

Externe Kompensationsflächen
Biotoptypen-Sollzustand

Autraggeber:	Joachim Tenhaef		Birtener Straße		D - 46487 Wesel		
Autragnehmer:	OEKOPLAN Ingenieure GmbH & Co. KG		Werftstraße 12 - 14		D - 46483 Wesel		
Projekttitel:	Vorhaben- und Erschließungsplan Ginderich						
Plantitel:	Externe Kompensationsflächen: Biotoptypen Sollzustand				Maßstab:	1 : 1.000	
Gezeichnet:	LME	Datum:	Januar 2013	Archiv-Nr.:	146311_b3	Plan-Nr.:	B3

