

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
zur
1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 84
Gewerbeflächen Niederwipper
der Hansestadt Wipperfürth



Planungsbüro für Städtebau und Projektentwicklung
Hardenbergstraße 43
41539 Dormagen
☎ 02133/89 23 72-82
☎ 02133/89 23 02
post@planwerk-dormagen.de
www.planwerk-dormagen.de

Bearbeitungsstand: November 2020
Bearbeiter: Ulrich Eckert, Dipl.-Ing. Stadtplaner AKNW
Sabine Jordan, Dipl.-Geografin

Inhalt

1.	Anlass.....	3
2.	Vorhabenbeschreibung.....	3
3.	Standortwahl	4
4.	Bisherige Nutzungen und vorhandenes Planungsrecht	4
5.	Landschaftsanalyse - Lage und naturräumlicher Zusammenhang	5
6.	Rechtliche Grundlagen	6
7.	Eingriffsbereich vor Umsetzung der Planung	7
8.	Eingriffs- und Konfliktbeschreibung	8
9.	Eingriffsbereich nach Umsetzung der Planung.....	9
10.	Kompensation	10
	Quellen und Rechtsgrundlagen.....	12

1. Anlass

Der Bebauungsplan Nr. 84 – Gewerbeflächen Niederwipper – ist seit Januar 2008 rechtskräftig. Er schuf die planungsrechtlichen Möglichkeiten zur Erweiterung eines ortsansässigen Autohauses.

Am 05.02.2020 hat der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt der Hansestadt Wipperfürth die Einleitung des Aufstellungsverfahrens für die 1. Änderung dieses Bebauungsplans beschlossen. Durch die planerische Bereitstellung einer Fläche zur Errichtung von Stellplätzen soll das bestehende Gewerbegebiet in seiner Attraktivität gesteigert und bezüglich der Freiflächennutzung optimiert werden.

Die Planergänzungen erfolgen auf Flächen, die im Flächennutzungsplan der Hansestadt Wipperfürth als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt sind und die dem Natur- und Landschaftsschutz unterliegen. Das macht einen Landschaftspflegerischen Fachbeitrag erforderlich, der die Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft ermittelt, bewertet und Möglichkeiten zum Ausgleich des zu erwartenden Bilanzdefizites aufzeigt. Der Ausgleich soll dem Bundes-Naturschutzgesetz folgend in erster Linie im Plangebiet selbst erfolgen.

2. Vorhabenbeschreibung

Inhalt der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 84 Gewerbeflächen Niederwipper ist die planerische Bereitstellung einer Fläche zur Errichtung von Stellplätzen, wodurch das bestehende Gewerbegebiet in seiner Attraktivität gesteigert und bezüglich der Freiflächennutzung optimiert werden soll. Dem heute ansässigen Unternehmen soll durch diese Erweiterungsfläche die dringend erforderliche Möglichkeit gegeben werden, die Betriebsflächen an den gestiegenen Bedarf anzupassen und so den Betriebsstandort langfristig zu sichern und Arbeitsplätze zu erhalten. Bei der Erstaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 84 waren der durch die gute betriebliche Entwicklung, die erhebliche Zunahme der Produktpalette und die damit verbundenen veränderten Kundenansprüche an die Bereitstellung und Präsentation von Neuwagen nicht vorherzusehen und bei dem die Erstaufstellung begleitenden Antrag auf Befreiung von den Vorgaben des den Geltungsbereich des Bebauungsplanes an drei Seiten umgebenden Naturschutzgebietes Wupperaue nicht berücksichtigt worden. Die Hansestadt Wipperfürth unterstützt das Vorhaben im Sinne einer Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung der Gesamtstadt.

Die geplante Stellplatzanlage ist zu einem großen Teil zunächst im ausgewiesenen Mischgebiet des rechtskräftigen Bebauungsplanes verortet. Auch die Zufahrt wird innerhalb des bisherigen Geltungsbereiches liegen. Die Änderung zielt ab auf eine Erweiterung der Stellplatzanlage in bisher unbeplante Bereiche hinein in einer Größenordnung von rund 475 m². Stellplätze und Bewegungsflächen werden in einem Bereich entstehen, der etwa in der Mitte des vorigen Jahrhunderts in Verbindung mit der Baureifmachung der Wohnhäuser im heutigen Mischgebiet bzw. zu einer besseren Nutzbarmachung der Hausgärten und zu deren Schutz vor allzu häufigen Überflutungen bei Hochwasserständen der Wupper angeschüttet wurde.

Um die damit verbundenen Beeinträchtigungen zu minimieren, enthält die 1. Änderung des Bebauungsplanes dezidierte Festsetzungen zur Art der Stellplatzanlage bzw. zu deren baulichen Ausgestaltung mit dem Ziel, die Retentionsfähigkeit im Überschwemmungsbereich und an seinem Rande vollständig zu bewahren und durch eine Vorgabe zur wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung die Abflusseigenschaften für das Niederschlagswasser auf der Fläche wenigstens teilweise zu erhalten.

3. Standortwahl

Die Stellplatzanlage wird auf einer Auffüllung bzw. Anschüttung aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts angelegt, die zu einer besseren Nutzbarmachung der Hausgärten in diesem Bereich und zu deren Schutz vor allzu häufigen Überflutungen bei Hochwasserständen der Wupper aufgetragen wurde. Bei der Suche nach Planalternativen hat sich die jetzt antragsgegenständliche Fläche wegen dieser Anschüttung als die am wenigsten eingriffsrelevante Möglichkeit herausgestellt, zumal sie einzig und in diesem Sinne atypisch außerhalb des festgestellten Überschwemmungsbereiches der Wupper liegt.

4. Bisherige Nutzungen und vorhandenes Planungsrecht

Der nordwestliche Teil des Änderungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 84 stellt sich als artenarmer Hausgarten dar.

Die übrigen Flächen werden als Grünland genutzt, aber aktuell nicht intensiv bewirtschaftet. Die Fläche stellt sich als Mahdwiese dar.

Flächennutzungsplan

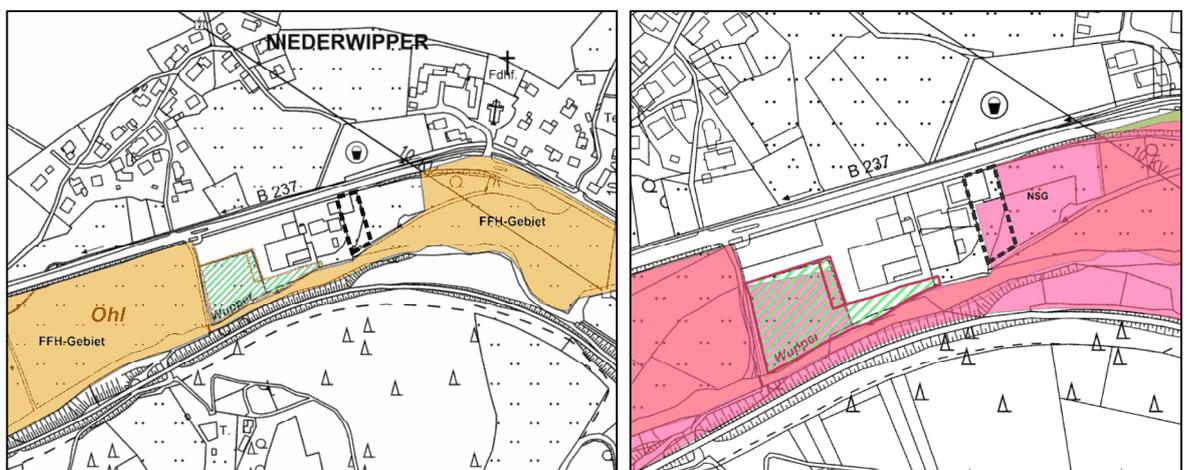
Der gültige Flächennutzungsplan (FNP) der Hansestadt Wipperfürth stellt den Änderungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Westlich grenzt der Änderungsbereich an die Darstellung einer gemischten Baufläche, nach Osten streichen landwirtschaftliche Flächen zwischen Wupper und der kombinierten Trasse von überörtlichem Verkehrsweg (B 237) und Fernleitungstrasse aus, die den Änderungsbereich auch nach Norden begrenzen. Südlich verläuft das Flussbett der Wupper und dahinter Flächen für Wald.

Inanspruchnahme von Schutzgebieten

Das FFH-Gebiet mit der Kennzeichnung DE 4810-301 „Wupper und Wipper bei Wipperfürth“ grenzt im Westen, Osten und Süden an den Geltungsbereich dieser 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 84 an. Die Begrenzungen im Westen und Süden sind teilweise identisch. Nach Osten beträgt der Abstand weniger als 100 m.

Andere Pläne und Projekte, die möglicherweise zu kumulativen Beeinträchtigungen des Gebietes führen können, sind nicht bekannt bzw. relevant.



Auszug aus den Fachdaten Natur und Landschaft, RIO Raum Information Oberberg, mit Einzeichnungen, ohne Maßstab

Etwa zwei Drittel des Änderungsbereiches liegen innerhalb der Abgrenzungen des Naturschutzgebietes „Wupper und Wipper in Wipperfürth“, das gemäß der Ordnungsbehördli-

chen Verordnung über das Naturschutzgebiet „Wupper und Wipper in Wipperfürth“ der Städte Wipperfürth und Hückeswagen, Oberbergischer Kreis, vom 19. Mai 2005 festgesetzt ist. Betroffen ist ein Teil der Bebauungsplanänderung, für die keine Hochbaumöglichkeit, sondern Stellflächen für Pkw festgesetzt sind, sowie Grünlandbereiche, die als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt werden sollen.

5. Landschaftsanalyse - Lage und naturräumlicher Zusammenhang

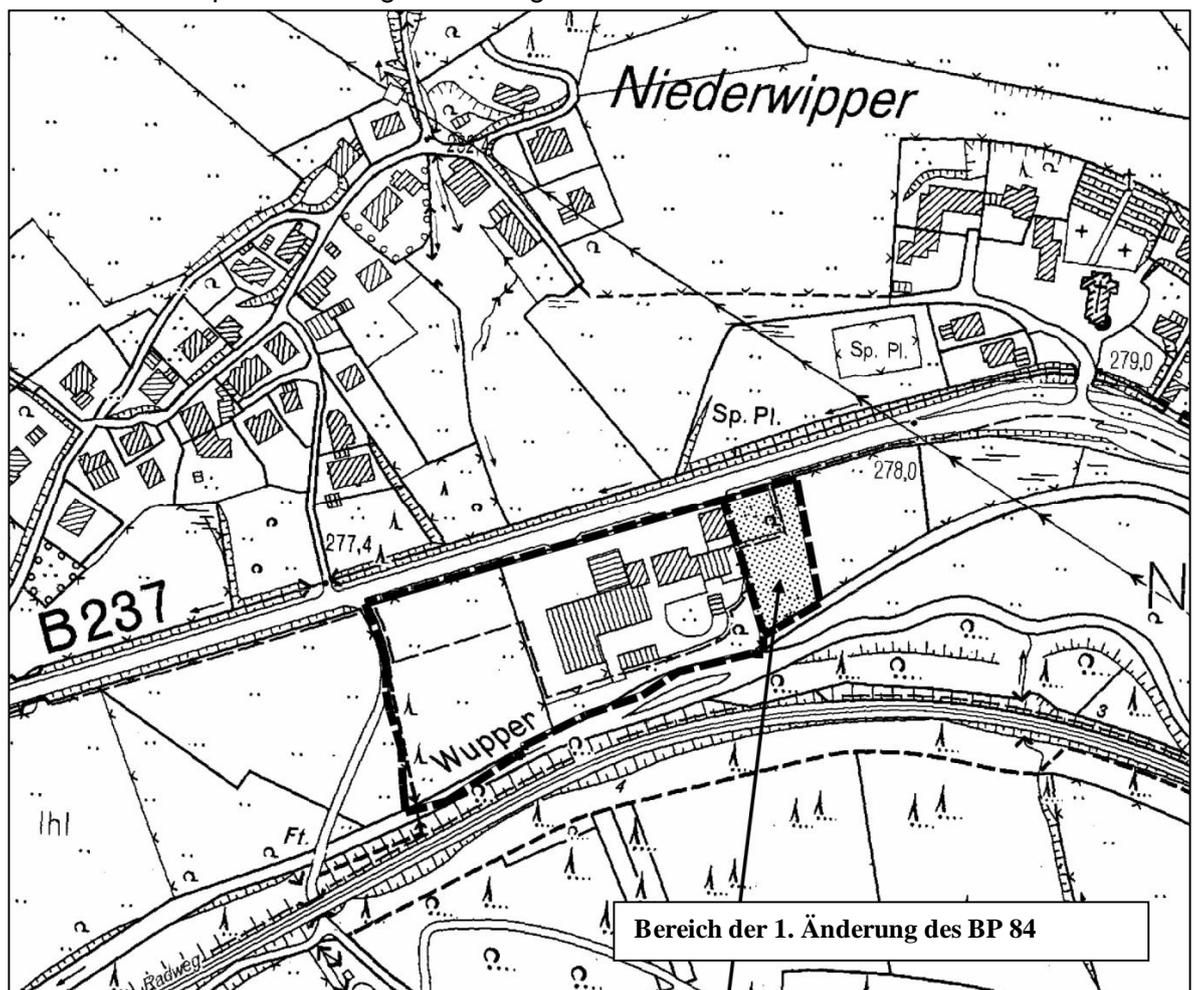
Das Plangebiet befindet sich wenige Kilometer östlich außerhalb der Innenstadt der Hansestadt Wipperfürth zwischen der Wupper und der B 237. Jenseits der Straße beginnen nach einem Streifen Grünland bzw. einem Sportplatz die im Zusammenhang bebauten Bereiche der Ortslage Niederwipper.

Im Westen und Osten des Plangebietes schließen sich die ausgedehnten Grünlandflächen der Wupperaue an. Jenseits der Wupper ziehen sich Mischwaldbestände über die Anhöhe bis zur Ortslage Lendringhausen.

Die Größe des Plangebietes dieser Änderung beträgt etwa 0,19 ha.

Im Laufe der Jahrzehnte entwickelte sich aus den Anfängen als Autowerkstatt ein modernes Autohaus mit Verkaufsflächen, Werkstatt, Lackiererei, sowie Stell- und Pkw-Bereitstellungsflächen.

Die Wohnnutzung besteht aus drei Wohnhäusern, wovon nur eines freistehend, die anderen beiden komplex mit den gewerblich genutzten Bauten verbunden sind.



Als Teil des Rheinischen Schiefergebirges gehört die Hansestadt Wipperfürth naturräumlich zu den Bergischen Hochflächen des Bergisch-Sauerländischen Gebirges, dass als Paläozoogenese zu den älteren Naturräumen gehört. Die Böden sind dementsprechend von basenkargen Braun- und Parabraunerden über Schiefer, Grauwacke und Sandstein mit Kalkmeren (in den Senken), seltener Dolomit und Mergel geprägt. Im Oberboden der Hänge steht Braunerde, stellenweise Pseudo-Braunerde an, in den Flusstälern überwiegt Gley.

Die Bodenbeschaffenheit ist gekennzeichnet durch eher dünne Mutterbodenauflagen über Bachsediment in einer Stärke zwischen 0,70 m und 2,0 m, im Bereich der Bach- und Flussniederungen auch mächtiger. Das devonische Grundgebirge besteht aus zersetztem Tonstein.

Im Änderungsbereich liegen gemäß der Kartierung des Geologischen Landesamtes von 1998 als besonders schutzwürdige Böden bereichsweise sogenannte grundwasserbeeinflusste bzw. staunässe Böden vor. Diese Böden spielen für den Naturhaushalt eine besonders wertvolle Rolle und entsprechen gemäß den Vorschlägen der Unteren Bodenschutzbehörde zur Einrichtung von Ökokonten im Rahmen der Bauleitplanung den Böden der Kategorie II, die grundsätzlich nicht ausgleichbar sind. Die Bautätigkeiten zur Befestigung der Stellplatzflächen und ihrer Zufahrten im Änderungsbereich erfolgen allerdings auf einer Teilfläche einer Aufschüttung aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts, die zu einer besseren Nutzbarmachung der Hausgärten in diesem Bereich und zu deren Schutz vor allzu häufigen Überflutungen bei Hochwasserständen der Wupper aufgetragen wurde. Unbeeinflusste natürliche Bodenverhältnisse liegen nicht (mehr) vor. Damit entspricht der Boden in diesem Bereich de facto der Kategorie 0. Ein Ausgleich aus Sicht des Bodenschutzes ist nicht erforderlich.

Großräumig klimatisch gliedert sich die Region in die noch vom Westwind geprägten Bereiche des Rheinlandes ein mit jährlichen Niederschlagsmengen von über 1.000 bis weniger als 1.250 mm und einer Durchschnittstemperatur von etwa 9° C ein.

6. Rechtliche Grundlagen

Gemäß §§ 18 bis 21 BNatSchG müssen Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch einen Bebauungsplan entstehen können, durch geeignete Maßnahmen der Landschaftspflege ausgeglichen werden. Das BNatSchG sieht als Umsetzungsinstrument den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LFB) vor.

Die Landesregierung NW hat mit dem Einführungserlass zum Bau- und Raumordnungsgesetz (BauROG) vom 03.03.1998 die Erfordernisse an das Instrument Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erläutert und insbesondere die Bewertung von Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen herausgestellt. Der Einführungserlass führt unter Punkt 4.4.2 Absatz 2 aus, dass "...es zunächst einer Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft in dem (betroffenen) Bereich (bedarf) ... Der Bestandsaufnahme hat sich eine Bewertung anzuschließen. Die Intensität der Bestandsaufnahme und Bewertung hängt im wesentlichen von der Bedeutung der Flächen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild ab. Diese Bedeutung ist - wie bei anderen Belangen auch – aus konkreten Anhaltspunkten herzuleiten ..."

Verwendetes Bewertungsmodell

Mit Einführung der Eingriffsregelung in das Landschaftsgesetz NRW 1981 wurden Standards und Verfahrensweisen zur Ermittlung und Bewertung von Eingriff und Kompensation entwickelt, die zur Vereinfachung beitragen und bei ähnlichen Eingriffen (Art und Umfang) zu vergleichbaren Kompensationsumfängen führen sollten. Diese Verfahren beinhalten Biotoptypenlisten mit Wertvorschlägen als Bewertungshilfen zur rechnerischen Ermittlung von Eingriff und Kompensation.

Aufgrund der Änderungen der Eingriffsregelung bei der Überleitung des Landschaftsgesetzes NRW in das neue Landesnaturschutzgesetz LNatSchG NRW (im November 2016) und des novellierten Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ergab sich die Notwendigkeit der Modifizierung und Fortschreibung der Biotoptypenlisten mit ihren Wertpunkten.

Die Numerische Bewertung von Biotoptypen in der Bauleitplanung, LANUV NRW (Biedermann/Werking-Radtke/Hake/König), Recklinghausen März 2008 beinhaltet Biotoptypenlisten, die die geänderten gesetzlichen Vorgaben naturschutzfachlich sachgerecht umsetzen und für die Anwendung in Bauleitplanverfahren empfohlen werden.

Kennzeichen dieses Bewertungsmodells ist die Einordnung aller Landschaftselemente einschließlich des Siedlungsraumes in Biotoptypen, die der Biotopkartierung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) entspricht.

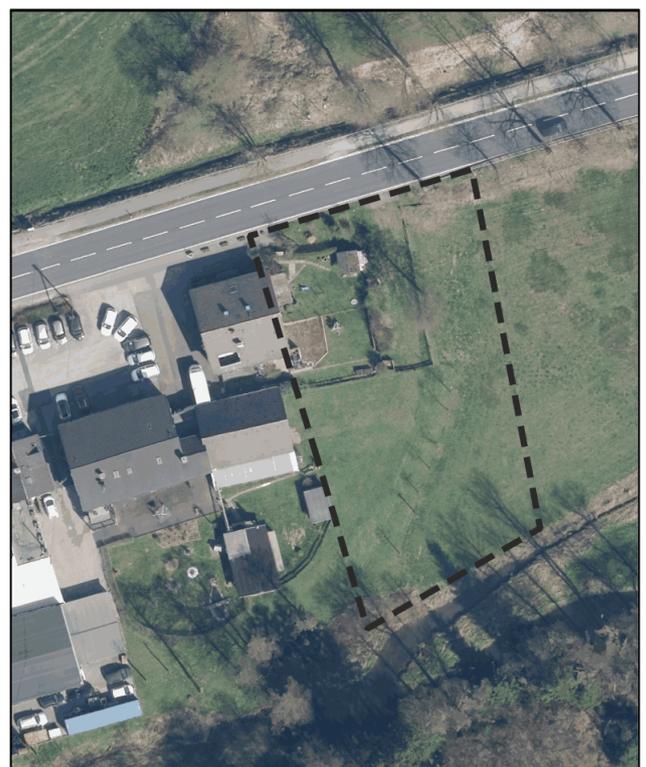
Der Biotopwert der Ausgleichs- oder Kompensationsmaßnahmen wird grundsätzlich auf einen Entwicklungsstand des entsprechenden Biotopes nach 30 Jahren bezogen.

7. Eingriffsbereich vor Umsetzung der Planung

Der nordwestliche Teil des Änderungsbereichs stellt sich als artenarmer Hausgarten dar. Neben einem Gartenhaus, einem Freisitz und einem terrassenartigen Vorbau an das angrenzende Wohnhaus ist der Garten fast vollständig als Rasenfläche angelegt.

Der übrige Änderungsbereich wird als Grünland genutzt, aber aktuell nicht intensiv bewirtschaftet. Die Fläche stellt sich als Mahdwiese dar.

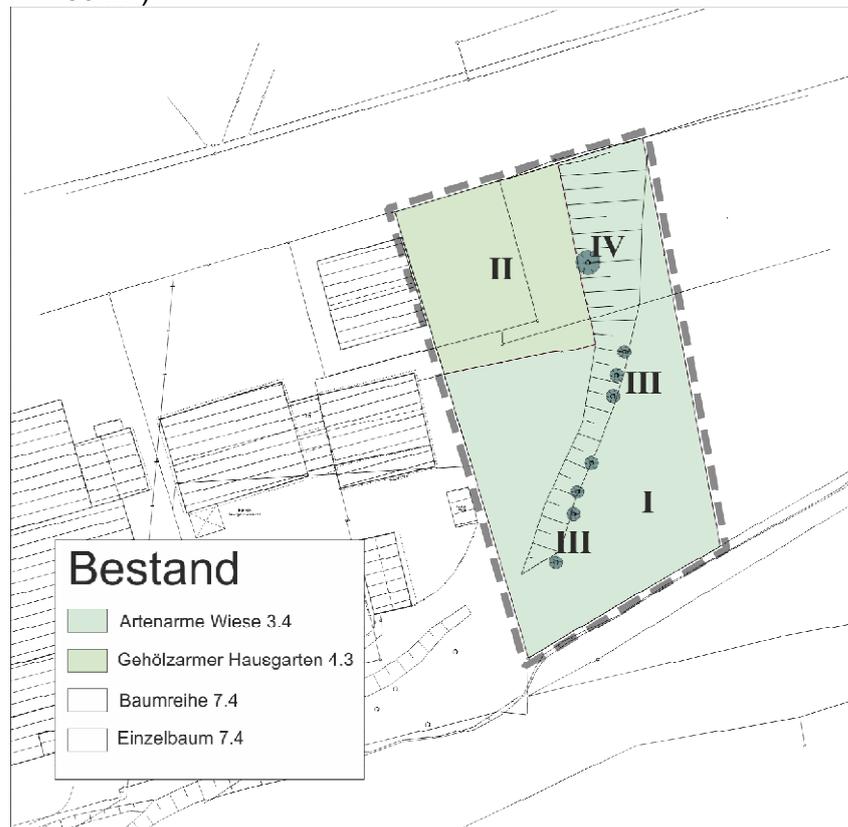
Entlang einer flachen Böschungskante steht eine jüngere Baumreihe auf, die aus zwei Eschen und vier Birken gebildet wird. Hiervon weiter abgerückt in Richtung Bundesstraße wächst eine deutlich ältere Esche mit bereits mittlerem Baumholz.



Luftbild mit Änderungsbereich, TIMonline © Geodatenbasis NRW

Der Bestand gemäß der Biotoptypen der Bewertungshilfe im Überblick:

- Fläche I Artenarme Wiese (Biotoptyp 3.4, Flächengröße 1.106 m²)
 Fläche II gehölzarter Ziergarten (Biotoptyp 4.3, Flächengröße 529 m²)
 Fläche III Baumreihe aus 7 Bäumen mit geringem Baumholz, Kronenbereich je 30 m² (Biotoptyp 7.4, Flächenansatz 210 m²)
 Fläche IV Einzelbaum (Esche), Kronenbereich 60 m² (Biotoptyp 7.4, Flächenansatz 60 m²)



8. Eingriffs- und Konfliktbeschreibung

Der Eingriff entsteht durch die Herstellung einer Stellplatzfläche mit Zufahrt und Bewegungsräumen für Pkw. Dazu ist die Beseitigung der Grasnarbe und eines Anteils am Oberboden erforderlich, um auch nach der Befestigung der Fläche die Höhenverhältnisse beizubehalten. Dies ist aus Gründen des Überschwemmungsschutzes geboten. Anschließend wird ein versickerungsfähiges Pflaster („Ökopflaster“) aufgebracht, wie es bereits bei der Betriebsumfahrt außerhalb des Änderungsbereiches geschehen ist. An diese Betriebsumfahrt wird die Zufahrt zum geplanten Parkplatz angebunden.

Der abgeschobene Oberboden wird im Plangebiet, aber außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsbereiches wieder aufgetragen.

Maßstab für die Eingriffsbewertung sind die Flächenversiegelung und –inanspruchnahme. Die Flächenversiegelung muss als irreversibler Eingriff angesehen werden.

Beeinträchtigungen in der Bauphase sind temporär begrenzt und finden auf Teilflächen außerhalb des Änderungsbereiches in bereits befestigten Bereichen statt.

Die Eingriffe/Konflikte im Überblick:

Verlust der Grasnarbe auf einer Fläche von 477 m²

Verlust eines Teiles des Oberbodens

9. Eingriffsbereich nach Umsetzung der Planung

Der Eingriff entsteht durch Bau und Betrieb des Parkplatzes (Kennziffer **A**). Er wird wegen seiner Oberflächenbeschaffenheit als teilversiegelte Fläche angesprochen. Überschüssiges Niederschlagswasser, dass z. B. bei Starkregen nicht versickern kann, wird wie bisher unmittelbar „über die Schulter“ in die Wupper ablaufen.

Am Rand der Stellplatzfläche zu den hier angrenzenden Gärten außerhalb des Änderungsbereiches entsteht eine kleine Restfläche, die als Begleitgrünstreifen bewertet wird und mit Rasen oder bodendeckenden Pflanzen gestaltet wird (Kennziffer **B**).

Die Eingriffe gemäß der Biotoptypen der Bewertungshilfe im Überblick:

Fläche **A** Stellflächen und Fahrflächen (Biotoptyp 1.3, Flächengröße 477 m²)

Fläche **B** Begleitgrünfläche (Biotoptyp 2.2, Flächengröße 16 m²)

Beide Eingriffe sind gleichzeitig als – wenn auch nur im weitesten Sinne – Maßnahmen zur Eingriffsminderung zu sehen, einerseits wegen der Oberflächengestaltung, andererseits weil die Versiegelung auf das durch die erforderlichen Fahrbewegungen und Abstellflächen unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

Unverändert aus dem Bestand übernommen werden nicht benötigte Wiesenflächen (Kennziffer **C**) sowie der überwiegende Teil der Gartenfläche (Kennziffer **D**).

Auch die kleine Baumreihe (Kennziffer **E**) und die große Esche (Kennziffer **F**) werden übernommen beziehungsweise zum Erhalt festgesetzt.

Die Eingriffsvermeidung gemäß der Biotoptypen der Bewertungshilfe im Überblick:

Fläche **C** Artenarme Wiese (Biotoptyp 3.4, Flächengröße 257 m²)

Fläche **D** Gehölzarter Hausgarten (Biotoptyp 4.3, Flächengröße 435 m²)

Fläche **E** Baumreihe (Biotoptyp 7.4, Flächengröße 420 m²)

Fläche **F** Einzelbaum (Biotoptyp 7.4, Flächengröße 60 m²)



10. Kompensation

Auf Grundlage der Bestandsaufnahme und Bewertung nach der Bewertungshilfe für die Bauleitplanung (LANUV 2008) ermittelt sich der Ist-Wert der Flächen im Plangebiet mit 5.726 Wertpunkten.

Die Eingriffsflächen (Flächen **A** bis **B**) und die unverändert aus dem Bestand entwickelten, nicht eingriffsrelevanten Bereiche (Flächen **C** bis **F**) erreichen einen Biotopwert von zusammen 4.934 Wertpunkten.

Damit ergibt sich ein Defizit von -792 Wertpunkten.

Als Maßnahme soll die Ergänzung der Baumreihe erfolgen, die neben dem rein rechnerischen Ausgleich auch einen gestalterischen Aspekt bezogen auf das Landschaftsbild beinhaltet und den Siedlungsbereich sichtbarer vom Landschaftsraum abgrenzt.

G Ergänzung der Baumreihe

Artenauswahl: Esche (*Fraxinus excelsior*) Feldahorn (*Acer campestre*)
Hainbuche (*Salix cinerea*) Roterle (*Alnus glutinosa*)

Mindest-Pflanzqualität: Höhe 200- 250 cm, 2 –3 x verpflanzt

Pflanzstandort: Die dargestellten Pflanzorte sind nicht bindend. Abweichungen sind möglich, solange weiterhin eine Baumreihe entsteht, die den befestigten Bereich kulissenartig begrenzt.

Pflege: Anwuchskontrolle, 1 Pflegegang im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, Entwicklungspflege/Entwicklungsschnitt jährlich in den ersten 5 Jahren, Pflege-schnitt nach Bedarf.

Biotop-Schlüssel: 7.4 **Planwert:** 5 **Flächengröße:** 240 m²

Wertpunkte: 1.200

Nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahme entsteht rein rechnerisch ein „Überschuss“ von 24 Wertpunkten oder 0,42 Prozent. Angesichts der Rundungsungenauigkeiten bei der Flächenermittlung kann der Eingriff als vollständig ausgeglichen gelten.

Kompensationsbilanz

Biotop-/Eingriffs-/Kompensationsfläche/Maßnahme			Fläche		Biotopgrundwert		Biotopwert		Bilanz		
Kenn-Nr.	Biotop-schlüssel	Bezeichnung	in ganzen m ²		Punkte je m ²		je Fläche		in Wertpunkten		
Plangebiet vor dem Eingriff											
I	3.4	Artenname Wiese	1.106	x	3	=	3.318				
II	4.3	Gehölzamer Hausgarten	529	x	2	=	1.058				
III	7.4	Baumreihe aus 7 Bäumen á 30 qm	210	x	5	=	1.050				
IV	7.4	Einzelbaum á 60 qm	60	x	5	=	300				
								Σ	5.726		
Plangebiet nach dem Eingriff											
A	1.3	Fahrflächen, Stellflächen	477	x	1	=	477				
B	2.2	Begleitgrünstreifen, Rasen	16	x	2	=	32				
C	3.4	Artenname Wiese	257	x	3	=	771				
D	4.3	Gehölzamer Hausgarten	435	x	2	=	870				
E	7.4	Baumreihe aus 7 Bäumen á 60 qm	420	x	5	=	2.100				
F	7.4	Ergänzung Baumreihe, Neupflanzung 8 Bäume á 30 qm	240	x	5	=	1.200				
G	7.4	Einzelbaum á 60 qm	60	x	5	=	300				
								Σ	5.750		
										= 24	
Gesamt			Bestand (Ist-Zustand)		1.905	Wertpunkte (Ist-Zustand)		5.726			
			Planung (Soll-Zustand)		1.905	Wertpunkte (Soll-Zustand)		5.750			
							Bilanz in Wertpunkten		24		
							Bilanz in Prozent		0,42%		
				Ausgleich in Prozent (gerundet)		100%					

22.09.2020

Quellen und Rechtsgrundlagen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)

vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542,
zuletzt geändert am 15. September
2017, BGBl. I S. 3434 (Änderung vom
15. September 2017 textlich nur zum
Teil umgesetzt, da Inkrafttreten am
1. April 2018, BGBl. I S. 3434,3435)

@LINFOS – Landschaftsinformationssammlung

Landesamt für Natur, Umwelt und
Verbraucherschutz Nordrhein-Westfa-
len – MUNLV -[http://www.gis.nrw.de/
osirisweb/viewer/viewer.htm](http://www.gis.nrw.de/osirisweb/viewer/viewer.htm)
(download 03.2020)

Kartieranleitungen in Nordrhein-Westfalen Biotoptypenschlüssel

Landesamt für Natur, Umwelt und
Verbraucherschutz Nordrhein-West-
falen – MUNLV - [http://www.natur-
schutzinformationen-nrw.de/metho-
den/anleitungen/bk/anhang/](http://www.natur-schutzinformationen-nrw.de/methoden/anleitungen/bk/anhang/)

Erstellt durch: Planungsbüro **PLAN**Werk

Bearbeitung: Birgit-Sabine Jordan, Dipl.-Geogr.
Ulrich Eckert, Dipl.-Ing.

Dormagen, den 19.11.2020