

Bebauungsplan Nr. 108
"In der Graslake, Jesinghauser Straße"
in Schwelm

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz /
Kompensationsmaßnahmen



erstellt im Auftrag von

post weltlers + partner mbB Architekten & Stadtplaner BDA/SRL



Willy-Brandt-Platz 4

44135 Dortmund

Tel.: 0231 / 52 90 21

FAX: 0231 / 55 61 56

e-mail: info@gruenplan.org

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Ellen Steppan

Dortmund, 16.09.2021

INHALTSVERZEICHNIS

1. Planungsanlass und Aufgabenstellung	1
2. Ausgangssituation / Bestand	1
3. Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung	2
4. Kompensationsmaßnahmen	4

Tabellenverzeichnis

Tabelle: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz im Anhang

Karte

Lageplan Bestand Biotoptypen (M 1 : 1.500) im Anhang

1. PLANUNGSANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Auf dem Grundstück „In der Graslake“ Nr. 41 – 49 im Westen der Stadt Schwelm ist der Neubau einer Gewerbehalle geplant. Die Fläche liegt innerhalb des Gewerbegebiets West und wird bereits gewerblich genutzt. Im Süden des Gebiets ist eine Friedhofserweiterungsfläche mit in den Geltungsbereich einbezogen.

Durch das geplante Vorhaben entsteht ein Eingriff in Natur und Landschaft, der gem. § 1a BauGB i. V. m. § 19 BNatSchG auszugleichen ist. Daher ist eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung auf der Grundlage einer Biotoptypenkartierung zu erstellen.

2. AUSGANGSSITUATION / BESTAND

Das rd. 8,66 ha große Plangebiet (= Geltungsbereich des Bebauungsplanes) wird im Norden von der Straße „In der Graslake“ und im Osten von der Jesinghauser Straße begrenzt. Ca. 80 m nördlich verläuft die Bahnstrecke Wuppertal – Schwelm. Das Gebiet ist mit mehreren gewerblich genutzten Gebäuden bestanden und insgesamt durch einen hohen Versiegelungsgrad gekennzeichnet. Im Westen, Norden und Osten setzt sich die gewerbliche Nutzung fort. Im Süden grenzt der Friedhof an, von dem eine Friedhofserweiterungsfläche in den Geltungsbereich einbezogen ist.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 108 "In der Graslake, Jesinghauser Straße" wurde im Februar 2021 eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Die vorgefundenen Biotoptypen wurden auf Grundlage der Biotoptypenliste und -bewertung „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (Stand: 2008) bestimmt (siehe Karte im Anhang).

3. EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZIERUNG

Durch das geplante Vorhaben entsteht ein Eingriff in Natur und Landschaft, der gem. § 1a BauGB i. V. m. § 19 BNatSchG auszugleichen ist. Der Kompensationsbedarf errechnet sich aus dem Vergleich der Ist-Situation mit dem im Bebauungsplan festgesetzten Zustand von Natur und Landschaft. Hierbei bildet der Geltungsbereich des Bebauungsplans die gültige Bezugsgröße.

Methodik

Die im Rahmen der durchgeführten Bestandskartierung erfassten Biotoptypen bilden die Grundlage für die folgende Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung. Bei der Kartierung und Darstellung der Biotoptypen wurde die Biotoptypenliste und -bewertung „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (Stand: 2008) verwendet und der Eingriff in den Naturhaushalt entsprechend bilanziert.

Für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung des Bebauungsplans Nr. 108 der Stadt Schwelm wird eine Gesamt-Fläche von ca. 86.629 m² zugrunde gelegt. Die auf diesen Flächen jeweils vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen (siehe Biotoptypenkarte im Anhang) werden im nächsten Schritt aufgelistet und ihre jeweiligen Flächenanteile ermittelt. Die jeweils ermittelte Quadratmeterzahl wird anschließend mit dem zugehörigen Wertfaktor aus der Biotoptypenwertliste für den angegebenen Biotoptyp multipliziert. Das Produkt entspricht dem Biotopwert des betreffenden Biotoptyps.

Durch Addition aller ermittelten Biotopwerte der Biotoptypen wird der Gesamtwert des Ausgangszustands des Plangebietes ermittelt. Diesem wird der Gesamtwert des Zustands gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplangebietes gegenübergestellt, der auf die gleiche Art ermittelt wird. Die Differenz zwischen dem Bestands- und dem Planungswert ergibt den erforderlichen Kompensationsumfang. Die externe Kompensation wird über einen städtebaulichen Vertrag geregelt.

Bestand Biotoptypen

Der bei der Bilanzierung zugrunde gelegte Bestand der Biotoptypen ist in der Karte 1 dargestellt und in der Tabelle in der Spalte "Ausgangsbiotope (Bestand)" aufgelistet (siehe Anhang).

Das Plangebiet ist überwiegend mit Gebäuden und baulichen Anlagen überbaut bzw. mit Asphalt versiegelt [Code Nr. 1.1] (ca. 67 %). Im westlichen und mittleren Bereich kommen größere Grünflächen vor, die überwiegend aus Rasen [Nr. 4.5, ÖW = 2] bestehen. Schmalere Grünflächen sind mit Bodendeckern wie Böschungsmyrte (*Lonicera pileata*) bewachsen.

An den Rändern des Gewerbegebiets weisen die Grünflächen überwiegend standortheimische Laubgehölze auf [Nr. 4.5 G, ÖW = 3]. Am nördlichen Rand handelt es sich um eine Baumreihe aus Hainbuchen (*Carpinus betulus*) mit mittlerem Baumholz. Auf der Böschung im mittleren Bereich kommen neben einigen Birken (*Betula pendula*) auch drei Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) mit starkem Baumholz vor. Ein besonders prägender Einzelbaum (Linde) mit sehr starkem Baumholz findet sich im Nordwesten des Plangebiets. Die drei Rotbuchen und die Linde gehören zu den besonders erhaltenswerten Bäumen im Plangebiet. Am südlichen Rand des Gewerbegebiets besteht ein Gehölzstreifen aus mehreren standortheimi-

schen Laubgehölzen wie Birke, Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Erle (*Alnus glutinosa*) und Sal-Weide (*Salix caprea*).

Die im Süden einbezogene Erweiterungsfläche des Friedhofs ist relativ heterogen ausgebildet. Sie weist insbesondere an den Rändern umfangreichen Laubbaumbestand auf. Im Norden dominieren Birken, Erlen und Weiden. Im Osten handelt es sich um Eichen (*Quercus spec.*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*). Am südlichen Rand kommt im westlichen Abschnitt eine Baumreihe aus Pappeln (*Populus spec.*) vor. Die Grünfläche wird von Osten nach Westen von einem Weg gequert, der von drei Baumgruppen aus Spitz-Ahorn mit mittlerem Baumholz begleitet wird. Die gesamte Fläche wird als Grünanlage mit Baumbestand und Strukturen wie Sträucher, Wiesen und Brachen eingestuft [Nr. 4.7, ÖW = 5]. Ein Teilbereich im Osten, der als Lager- und Betriebsfläche des Friedhofs genutzt wird, wird als teilversiegelte Fläche [Nr. 1.3, ÖW = 1] ausgegliedert.

Planungszustand / geplante Biotoptypen

Der bei der Bilanzierung zugrunde gelegte Planungszustand der Biotoptypen ist in der Spalte "Planungszustand" aufgelistet (siehe Tabelle im Anhang).

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes führen in weiten Teilen zu einer neuen Verteilung der Biotoptypen.

Von den Dachflächen von insg. 46.730 m² werden 70 % (= 32.711 m²) als extensive Dachbegrünung mit 0,5 Punkten berücksichtigt. Die Stellplatzbegrünung mit 57 Laubbaum-Hochstämmen fließt mit je 20 m² pro Baum (insg. 1.140 m²) als lebensraumtypische Baumarten mit einem Biotopwert von 5 in die Bilanzierung ein.

Der am südlichen Rand des Plangebiets zum Friedhof hin festgesetzte Grünstreifen mit einer Anpflanzfestsetzung wird wie beim Bestand als „Grünfläche mit heimischen Gehölzen“ mit einem Biotopwert von 3 bewertet. Die verbleibenden Freiflächen werden als strukturarme Grünfläche [Nr. 4.5; ÖW = 2] berücksichtigt.

Ergebnis

Die Differenz zwischen dem Bestands- und dem Planungswert ergibt im Plangebiet eine negative Biotopwertdifferenz von – 39.478 Punkten (Planungswert abzüglich Bestandswert; siehe Tabelle im Anhang).

4. KOMPENSATIONSMASSNAHMEN

Die innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 108 "In der Graslake, Jesinghauser Straße" ermittelte negative Biotopwertdifferenz von 39.478 Punkten soll durch zwei Kompensationsmaßnahmen im Norden von Schwelm ausgeglichen werden (siehe Abb. 1).

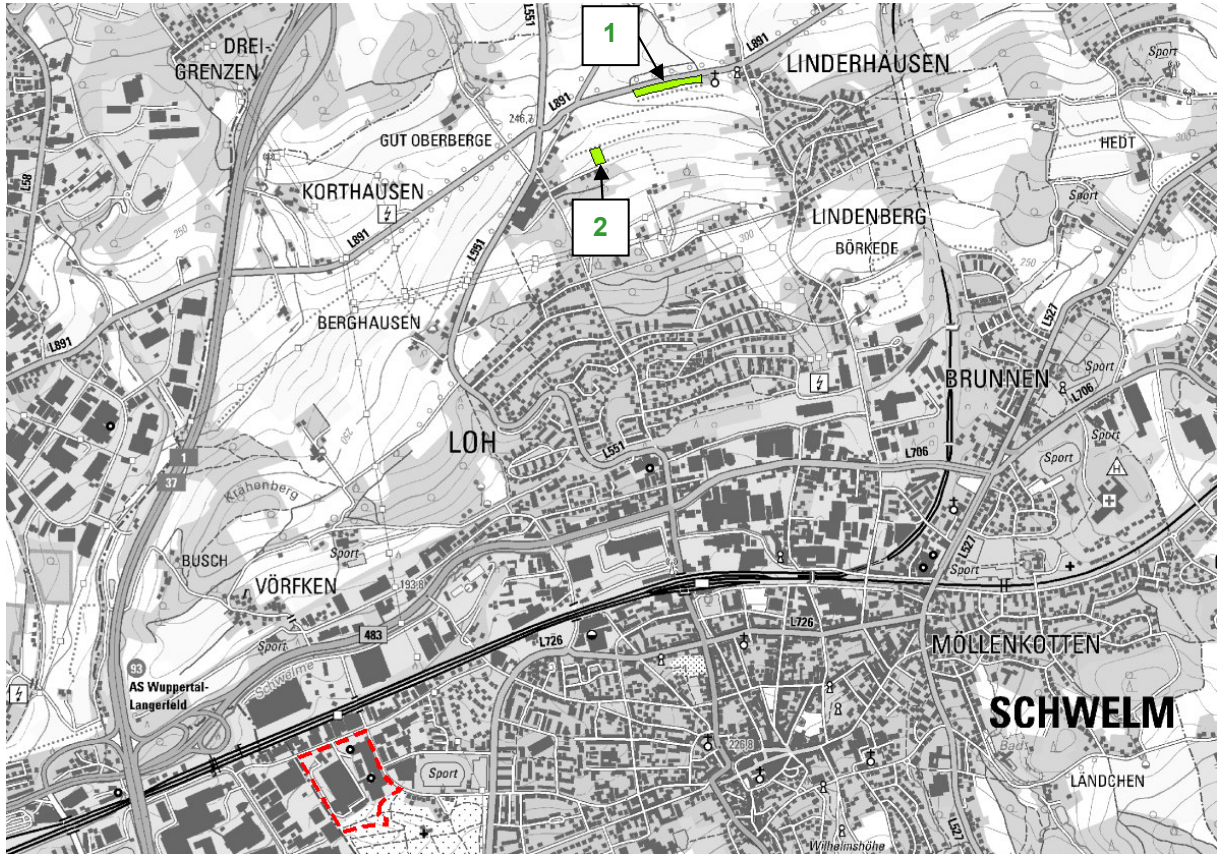


Abb. 1: Lage der Kompensationsflächen (grün) und des B-Planes (rot) in Schwelm

Kartengrundlage: WMS DTK - Land NRW (2021): Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (dl-de/by-2-0) (ergänzt mit weiteren Daten)

▪ Kompensationsmaßnahme Ackerland Gevelsberger Straße

Als Kompensationsfläche soll eine 7.365 m² große Fläche im Norden der Gemeinde Schwelm herangezogen werden. Die Fläche befindet sich rund 2,8 km (Luftlinie) nordöstlich des Bebauungsplangebiets (Fläche Nr. 1; siehe Abb. 1).

Ausgangssituation

Bei der Fläche handelt es sich um eine als Acker genutzte Fläche in der Gemarkung Linderhausen, Flur 11, Flurstück 203 (siehe Abb. 2). Die Ackerfläche erstreckt sich auf einer Länge von 270 m entlang der Gevelsberger Straße mit einer Breite von 24 – 30 m. Das Gelände fällt von Südwesten mit 247 m NHN nach Nordosten auf unter 240 m NHN. Entlang der Gevelsberger Straße kommt eine Baumreihe überwiegend aus Linden vor, bei der es sich um eine gesetzlich geschützte Allee gemäß § 41 LNatSchG handelt.

Im Süden grenzen Grünlandflächen an; im Westen liegen ackerbaulich genutzte Flächen. Im Osten befindet sich eine Kapelle.



Abb. 2: Luftbilddarstellung der Kompensationsfläche 1

Kartengrundlage: WMS NW DOP und WMS ALKIS - Land NRW (2021); Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (dl-de/by-2-0) (ergänzt mit weiteren Daten)

Schutzgebiete / schutzwürdige Bereiche

Die Kompensationsfläche selbst ist zusammen mit den südlich angrenzenden Landwirtschaftsflächen und der Allee entlang der Gevelsberger Straße als Biotopverbundfläche des LANUV ausgewiesen (siehe blau schraffierte Fläche in Abb. 3). Bei der ca. 54 ha großen Biotopverbundfläche „Heckenlandschaft bei Linderhausen und Bachlauf bei Gut Oberberge“ (VB-A-4609-016) handelt es sich um einen „relativ steilen, nordexponierten Hang, der von einem Komplex aus Grünland, Ackerflächen und Hecken eingenommen wird. Grünland in Form von Weiden oder Mähwiesen ist vorherrschend, auf Ackerflächen (weniger steile La-

Zielkonzeption und Durchführung der Maßnahme

Ziel der Kompensationsmaßnahme ist die Entwicklung einer gut ausgeprägten artenreichen Mähwiese (EA,xd1,veg2) zum Ausgleich von beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes. Dazu ist die vorhandene Ackerfläche mit einer Grünlandmischung für artenreiches Extensivgrünland aus zertifiziertem regionalem Saatgut einzusäen und als extensive Wiese zu pflegen. Zudem ist ganzjährig auf den Einsatz oder das Einbringen jeglicher N-Düngung und Pflanzenschutzmittel zu verzichten, ferner auf Nachsaat und Pflegeumbruch.

Ermittlung des Aufwertungsumfanges Biotoptypen

Die Umwandlung einer intensiv genutzten Ackerfläche (ÖW = 2) in Extensivgrünland mit dem Zielbiotoptyp gut ausgeprägte artenreiche Mähwiese (ÖW = 6) ergibt eine Aufwertung von 4 Punkten.

Ausgangsbioptyp	Code	Grundwert (ÖW)	Zielbiotoptyp	Code	Wert (ÖW)	Aufwertung
Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	3.1 (HA0,aci)	2	Artenreiche Mähwiese, gut ausgeprägt	3.5 (EA,xd1,veg2)	6	4

(lt. Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW bzw. Biotoptypenliste "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW", LANUV 2008)

▪ Kompensationsmaßnahme Ackerland Pütteke

Als Kompensationsfläche soll der westliche Teil der insgesamt 61.940 m² großen Fläche im Norden der Gemeinde Schwelm herangezogen werden. Die Fläche befindet sich rund 2,4 km (Luftlinie) nordöstlich des Bebauungsplangebiets (Fläche Nr. 2; siehe Abb. 1).

Ausgangssituation

Bei der Fläche handelt es sich um eine als Acker genutzte Fläche in der Gemarkung Linderhausen, Flur 12, Flurstück 252 (siehe Abb. 4). Das Gelände fällt von Südosten mit 262 m NHN nach Nordwesten auf unter 258 m NHN. Im Umfeld der Fläche befinden sich Acker- und Grünlandflächen. Am nördlichen und südlichen Rand der Fläche kommen teilweise unterbrochene Heckenstrukturen vor. Weiter südlich befinden sich flächige Laubholzbestände und Brachflächen, die im Landschaftsplan als Geschützter Landschaftsbestandteil festgesetzt sind. Südwestlich verläuft die Chamottestraße mit einigen Wohngebäuden.



Abb. 4: Luftbildkarte mit Kompensationsfläche 2

Kartengrundlage: WMS NW DOP und WMS ALKIS - Land NRW (2021): Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (dl-de/by-2-0) (ergänzt mit weiteren Daten)

Schutzgebiete / schutzwürdige Bereiche

Die Kompensationsfläche und die umliegenden Flächen sind als Biotopverbundfläche des LANUV ausgewiesen (siehe blau schraffierte Fläche in Abb. 3). Bei der ca. 54 ha großen Biotopverbundfläche „Heckenlandschaft bei Linderhausen und Bachlauf bei Gut Oberberge“ (VB-A-4609-016) handelt es sich um einen „relativ steilen, nordexponierten Hang, der von einem Komplex aus Grünland, Ackerflächen und Hecken eingenommen wird“.

Das Entwicklungsziel liegt in der Entwicklung von extensivem Grünland und der Entwicklung eines naturnahen Bachlaufes. Die Flächen sind zudem Bestandteil der Biotopkatasterfläche „Heckenlandschaft bei Linderhausen“ (BK-4609-115, hellgrün schraffierte Flächen in Abb. 3).

Im Fundortkataster des LANUV sind keine Fundpunkte planungsrelevanter Arten enthalten (LINFOS, Abfrage am 17.08.2021).

Die Kompensationsfläche ‚Ackerfläche Pütteke‘ liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes 4 „Schwelm“ (Ennepe-Ruhr-Kreis). Die Kompensationsfläche und umliegenden Flächen sind mit dem Entwicklungsziel 6 „Temporäre Erhaltung der jetzigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Vorhaben durch die Bauleitplanung“ belegt und gehören zum Entwicklungsraum 6.14 „Geplantes Gewerbegebiet Linderhausen-Heide“. Die Gevelsberger Straße und die nördlich angrenzenden Landwirtschaftsflächen sind als Landschaftsschutzgebiet „Linderhausen / nördlich und westlich von Schwelm“ festgesetzt (siehe dunkelgrün schraffierte Flächen in Abb. 3). Die südöstlich gelegene „Reich strukturierte Brachfläche“ ist im Landschaftsplan als Geschützter Landschaftsbestandteil (LB 22) festgesetzt. Es handelt sich um eine Ruderalfläche mit Staudenfluren, Gebüsch und Grünlandbrachen sowie einen Tümpel als Laichgewässer für Amphibien. Der inselartige Gehölzbestand hat eine hohe Bedeutung als Rückzugsraum für Vögel.

Zielkonzeption und Durchführung der Maßnahme

Ziel der Kompensationsmaßnahme ist die Entwicklung einer gut ausgeprägten artenreichen Mähwiese (EA,xd1,veg2) zum Ausgleich von beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes. Dazu ist die vorhandene Ackerfläche mit einer Grünlandmischung für artenreiches Extensivgrünland aus zertifiziertem regionalem Saatgut einzusäen und als extensive Wiese zu pflegen. Zudem ist ganzjährig auf den Einsatz oder das Einbringen jeglicher N-Düngung und Pflanzenschutzmittel zu verzichten, ferner auf Nachsaat und Pflegeumbruch.

Ermittlung des Aufwertungsumfanges Biotoptypen

Die Umwandlung einer intensiv genutzten Ackerfläche (ÖW = 2) in Extensivgrünland mit dem Zielbiotoptyp gut ausgeprägte artenreiche Mähwiese (ÖW = 6) ergibt eine Aufwertung von 4 Punkten.

Ausgangsbioptyp	Code	Grundwert (ÖW)	Zielbiotoptyp	Code	Wert (ÖW)	Aufwertung
Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	3.1 (HA0,aci)	2	Artenreiche Mähwiese, gut ausgeprägt	3.5 (EA,xd1,veg2)	6	4

(lt. Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW bzw. Biotoptypenliste "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW", LANUV 2008)

▪ **Zusammenfassende Ermittlung der erforderlichen Flächengrößen und des Kompensationsumfanges der externen Maßnahmen**

In Hinblick auf die innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 108 "In der Graslake, Jesinghauser Straße" ermittelte negative Biotopwertdifferenz von 39.478 Punkten und den Kompensationsumfang der beiden Kompensationsmaßnahmen ergeben sich folgende Flächengrößen (Gesamt-Bilanz vgl. auch Tabelle im Anhang):

Biotoptyp Beschreibung der Kompensationsmaßnahme Ausgangsbiotoptyp - Zielbiotoptyp	Fläche (m ²)	Aufwertung (ÖW)	Ausgleichs- wert
<u>Fläche 1: Acker Gevelsberger Straße</u> Umwandlung einer intensiv genutzten Ackerfläche (HA0,aci; ÖW = 2) in Extensivgrünland mit dem Zielbiotoptyp "gut ausgeprägte artenreiche Mähwiese" (ÖW = 6): Aufwertung 4 Punkte	7.365	4	29.460
<u>Fläche 1: Acker Püttecke</u> Umwandlung einer intensiv genutzten Ackerfläche (HA0,aci; ÖW = 2) in Extensivgrünland mit dem Zielbiotoptyp "gut ausgeprägte artenreiche Mähwiese" (ÖW = 6): Aufwertung 4 Punkte	2.505	4	10.020
		Summe	39.480

Anhang

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für den Bebauungsplan Nr. 108 "In der Graslake, Jesinghauser Straße" in Schwelm (Stand: 19.08.2021)

Bestand				
Beschreibung	Code	Fläche in m ²	Biotopwert	Gesamtwert
Versiegelte und überbaute Flächen	1.1	57.971	0	0
Teilversiegelte Flächen (Weg und Lagerfläche am Friedhof, Kiesstreifen im Gewerbegebiet)	1.3	1.030	1	1.030
Grünflächen in Gewerbegebieten - Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker	4.5	10.370	2	20.740
Grünflächen in Gewerbegebieten - mit heimischen Gehölzen bzw. Extensivrasen, daher Aufwertung um eine Wertstufe von 2 auf 3 gemäß Methode LANUV	4.5 G	7.825	3	23.475
Friedhof, Grünanlage, mit Baumbestand und Strukturen wie Sträucher, Wiesen und Brachen (Friedhofserweiterungsfläche)	4.7	9.427	5	47.135
Gesamtwert Bestand		86.623		91.350

Planung				
Beschreibung	Code	Fläche in m ²	Biotopwert	Gesamtwert
Versiegelte und überbaute Flächen (Asphalt, Beton, Pflaster, Gebäudeteile ohne Dachbegrünung)	1.1	38.305	0	0
Extensive Dachbegrünung (70 % der Dachflächen von insg. 46.730 m ²)	4.1	32.711	0,5	16.356
Grünflächen in Gewerbegebieten - Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker	4.5	13.584	2	27.168
Grünflächen in Gewerbegebieten - mit heimischen Gehölzen (5 m breiter Grünstreifen mit Anpflanzfestsetzung im Süden)	4.5 G	883	3	2.649
Einzelbaum, lebensraumtypisch (Stellplatzbegrünung: 57 Laubbaum-Hochstämme je 20 m ²)	7.4	1.140	5	5.700
Gesamtwert Planung		86.623		51.873

Gesamtbilanz (Gegenüberstellung Bestand / Planung)		
Biotopwertdifferenz (Gesamtwert Planung abzüglich Gesamtwert Bestand)		39.478

Externe Kompensationsmaßnahmen: Acker Gevelsberger Straße (Fläche 1) und Acker Püttecke (Fläche 2) in Schwelm				
1	2	3	4	5
Biototyp Beschreibung der Kompensationsmaßnahme Ausgangsbiototyp - Zielbiototyp	Code	Fläche (m ²)	Aufwertung (ÖW)	Ausgleichswert (Sp 3 x Sp 4)
Fläche 1: Umwandlung einer intensiv genutzten Ackerfläche (HA0,aci; ÖW = 2) in Extensivgrünland mit dem Zielbiototyp "gut ausgeprägte artenreiche Mähwiese" (ÖW = 6): Aufwertung 4 Punkte	3.5	7.365	4	29.460
Fläche 2: Umwandlung einer intensiv genutzten Ackerfläche (HA0,aci; ÖW = 2) in Extensivgrünland mit dem Zielbiototyp "gut ausgeprägte artenreiche Mähwiese" (ÖW = 6): Aufwertung 4 Punkte	3.5	2.505	4	10.020
Summe				39.480

**Bestandsplan zum Bebauungsplan Nr. 108
"In der Graslake, Jesinghauser Straße" in Schwelm**

Biotoptypen

Biotoptypen-Codes nach "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW", LANUV 2008

- 1.1 Versiegelte Fläche (Gebäude und bauliche Anlagen)
- 1.1 A Versiegelte Fläche (Asphalt, engfugiges Pflaster)
- 1.3 Teilversiegelte Flächen und Wege (Schotter, wassergebundene Decke)
- 4.5 Grünflächen in Gewerbegebieten - Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker
- 4.5 G Grünflächen in Gewerbegebieten - mit heimischen Gehölzen bzw. Extensivrasen
- 4.7 Friedhof, Grünanlage, mit Baumbestand und Strukturen wie Sträucher, Wiesen und Brachen

Geltungsbereich

