

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

zu

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 7

„Neubau einer Gewerbehalle mit Betriebsleiterwohnung“

Erstellt durch:

FlächenAgentur Rheinland GmbH

Rochusstraße 18

53123 Bonn

Info@flaechen-rheinland.de

Bearbeitung:

Dr. Jörn C. Boller

Bonn, den 27.07.2023



FlächenAgentur
Rheinland GmbH

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
	1.1 Rechtliche Grundlage	3
	1.2 Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Eingriffsbilanzierung	4
	2.1 Ausgangszustand	4
	2.2 Zielzustand	4
	2.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs	6
	2.3.1 Eingriff in Biotope	6
	2.3.2 Eingriff in den Boden.....	7
	2.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	9
3	Fazit	9
	 Anlage 1: Maßnahmenkennblätter	 10
	Anlage 2: Karten	14

1 Einleitung

1.1 Rechtliche Grundlage

In der Bauleitplanung sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Hierfür wird eine sogenannte Umweltprüfung gefordert, die in die bekannten Abläufe der Bauleitplanung integriert werden muss. Das Instrument der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird dabei, ebenso wie die artenschutzrechtliche Betrachtung der Planung, in den Prozess der Umweltprüfung einbezogen. Bei einem Eingriff in Natur und Landschaft nach § 18 Abs. 1 BNatSchG hat der Planungsträger die Eingriffe sowie die zum Ausgleich von Eingriffen erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege darzustellen. Die Darstellungen der Eingriffe sowie der erforderlichen Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen erfolgen in Text und Karten. Die im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag dargestellten Maßnahmen sind in der Abwägung aller Belange zu berücksichtigen und in den Bebauungsplan als Festsetzungen zu integrieren bzw. über einen städtebaulichen Vertrag zu sichern.

1.2 Anlass und Aufgabenstellung

Herr plant den Neubau einer Gewerbehalle mit Betriebsleiterwohnung in Lindlar-Welzen. (Gemarkung Tüschen, Flur 1, Flurstück 1249). Hierzu soll ein Vorhabenbezogener Bebauungsplan (VBB Nr.7) aufgestellt werden, der durch Stadtplanung Zimmermann GmbH (Linzer Straße 31, 50939 Köln) ausgearbeitet wird. Die FlächenAgentur Rheinland GmbH wurde mit der Erstellung des landschaftspflegerischen Begleitplans zu diesem Vorhaben beauftragt. Die vorliegende Eingriffs-Ausgleichsbilanz stellt einen Auszug hieraus dar und dient der Auslage im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung. Diese Bilanzierung erfolgt auf Grundlage der Planzeichnung des Architekturbüros Kalbertodt (Kölner Strasse 16, 51789 Lindlar).

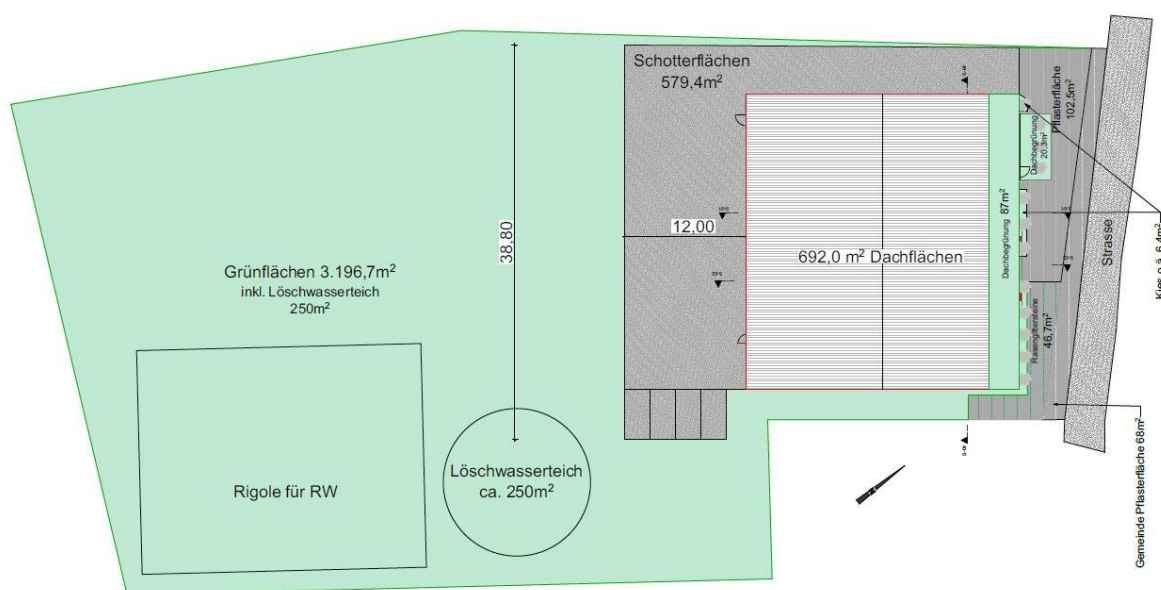


Abbildung 1: Ausschnitt aus der Planzeichnung des Architekturbüros Kalbertodt (Stand 24.05.23)

2 Eingriffsbilanzierung

2.1 Ausgangszustand

Der Geltungsbereich grenzt im Norden an Gewerbebauten und im Osten an die Ortsbebauung von Welzen an. Im Westen verläuft auf einem Damm eine ehemalige Bahntrasse die als Fußgänger und Radweg genutzt wird. Der Geltungsbereich selbst wird derzeit vollständig landwirtschaftlich als Grünland (EA31) genutzt (Abbildung 2; Abbildung 3).



Abbildung 2: Blick auf den Geltungsbereich am 08.06.2023.

2.2 Zielzustand

Im Zuge des Neubaus einer Gewerbehalle mit Betriebsleiterwohnung werden 692 m² durch Gebäude und 171 m² durch Pflasterflächen vollversiegelt (HY1), weitere 107 m² Gebäude sollen mit einer extensiven Dachbegrünung versehen werden (HY1+). Durch die Einrichtung eines Vorplatzes, sowie eines Hofes samt Zufahrt und Stellplätzen entstehen 632 m² Teilversiegelungen (HY2) durch Schotter, Kies oder Rasengittersteine. Auf der südlichen Grundstücksfläche soll zudem ein Löschwasserteich (FX2) errichtet werden. Zur Kompensation der Eingriffe und zur Eingrünung der Betriebsstätte, wird entlang der östlichen und südlichen Flurstücksgrenze eine Wildhecke (BB1) angelegt und die südliche Flurstückshälfte zu einer Streuobstwiese (HK21) entwickelt. Die Anlage und Pflege der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt entsprechend der Maßnahmenkennblätter (Anlage 1). Die verbleibenden Flurstücksflächen werden als Grasfluren (HH7) gepflegt (Abbildung 4).

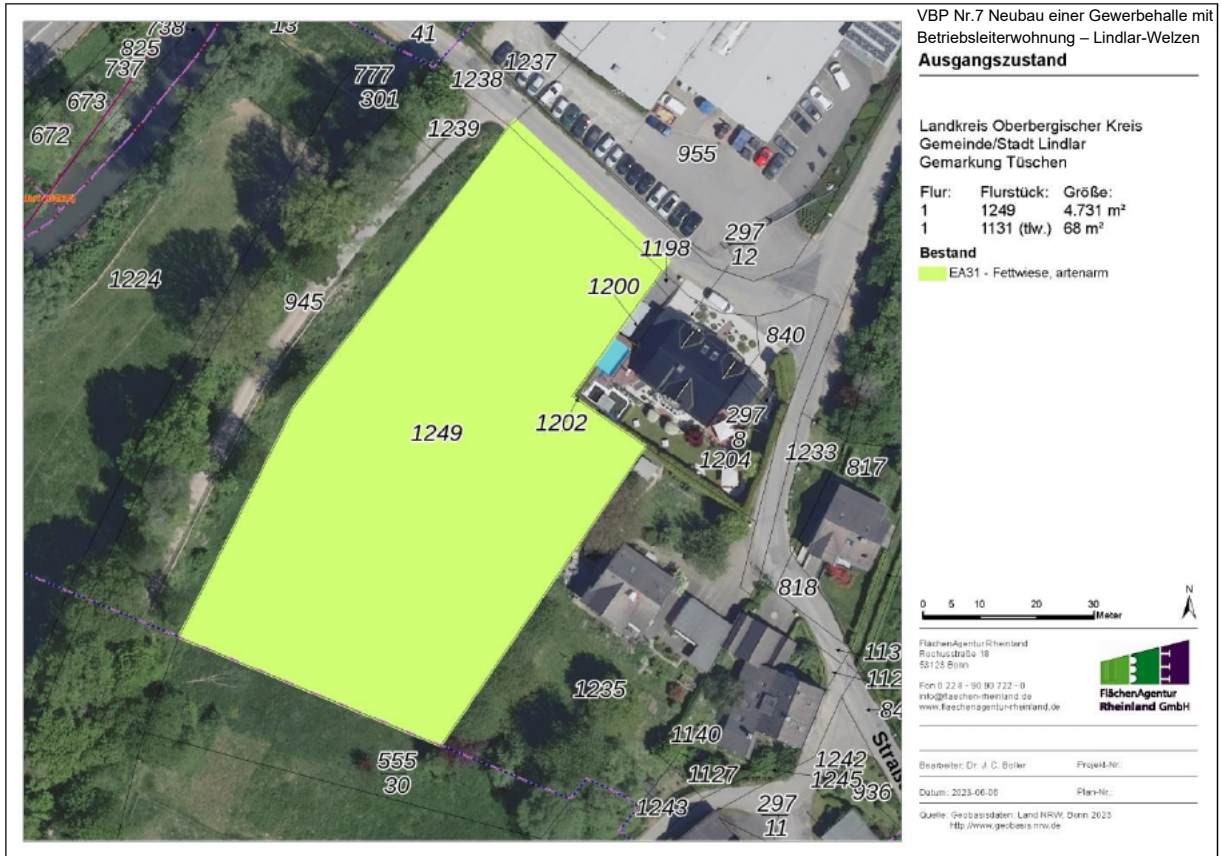


Abbildung 3: Ausgangszustand des Geltungsbereichs.

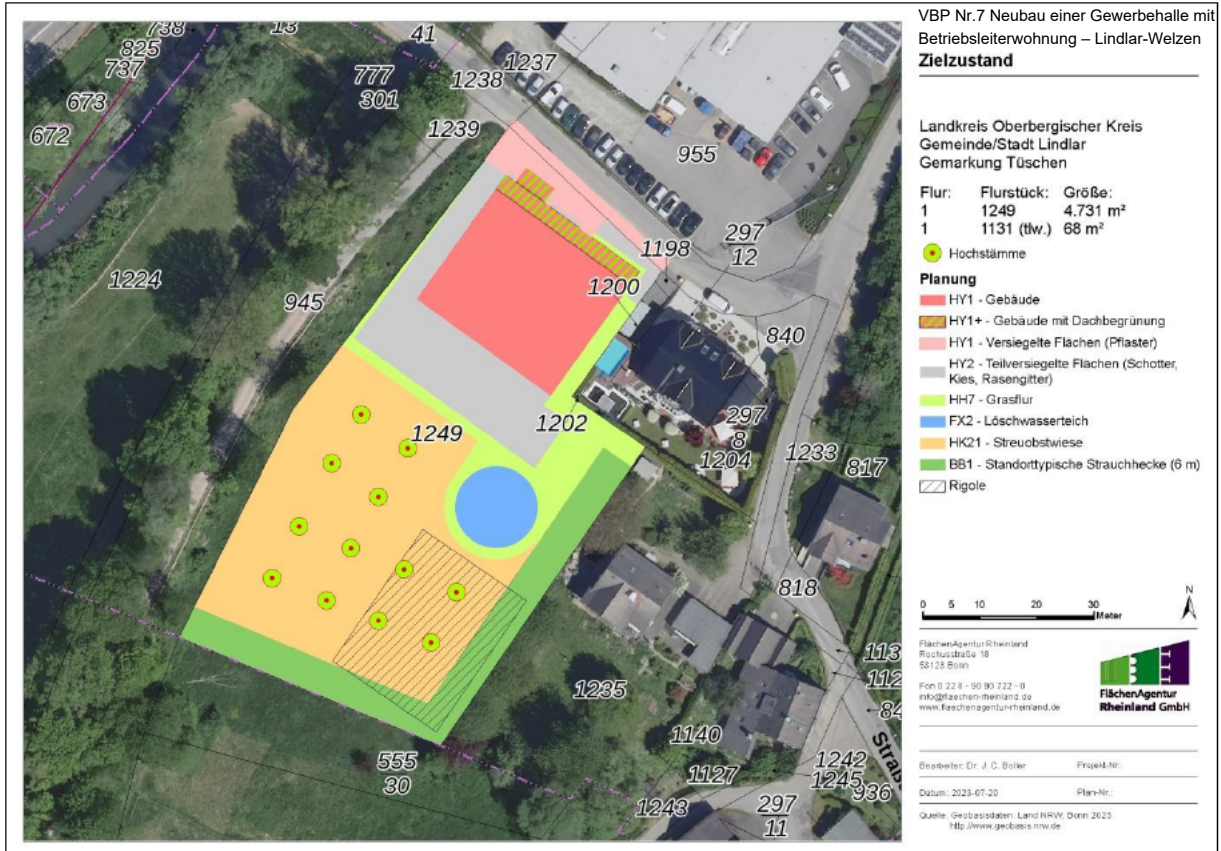


Abbildung 4: Zielzustand des Geltungsbereichs.

2.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

2.3.1 Eingriff in Biotope

Die Bilanzierung des Eingriffes erfolgt nach der „Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktionen von Biotoptypen“ von D. Ludwig (1991) für den Naturraum 5.

Die Gebäude mit Dachbegrünung (HY+) werden in Anlehnung an teilversiegelte Flächen in den Kategorien „Natürlichkeit“, „Struktur- und Artenvielfalt“ sowie „Häufigkeit“ mit Werten >0 bewertet. Die Höhe der Bewertung erfolgt durch Umrechnung des Wertes von 0,5 Punkten für extensive Dachbegrünung nach „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008) durch Multiplikation mit dem Faktor 3.

Nach untenstehender Bilanzierung ist das Vorhaben durch die internen Ausgleichsmaßnahmen bereits vollständig kompensiert und es ergibt sich ein Überschuss an Biotopwertpunkten von 1.650 (Tabelle 1).

Tabelle 1: Biotopwert des Ausgangs- und Zielzustandes der Eingriffsfläche, auf Basis des Bewertungsverfahrens Ludwig 1991 für den Naturraum 5. (N = Natürlichkeit, W = Wiederherstellbarkeit, G = Gefährdungsgrad, M = Maturität, SAV= Struktur- und Artenvielfalt, H = Häufigkeit, V = Vollkommenheit, BW = Biotopwert je m², BWP = Biotopwertpunkte der Fläche).

Biotop	Code	m²	N	W	G	M	SAV	H	BW	BWP
Ausgangszustand										
Fettwiese	EA 31	4.799	2	1	1	3	2	1	10	10.479
Summe		4.799								47.990
Zielzustand										
Vollversiegelung	HY1	863	0	0	0	0	0	0	0	0
Dachbegrünung	HY1+	107	0,5	0	0	0	0,5	0,5	1,5	161
Teilversiegelung	HY2	632	1	0	0	0	1	1	3	1.896
Grasflur	HH7	393	3	2	1	3	2	1	12	4.716
Löschteich	FX2	250	1	1	0	0	2	1	5	1.250
Strauchhecke	BB1	600	3	2	2	3	3	1	14	8.400
Streuobst	HK21	1.954	3	3	3	3	3	2	17	33.218
Summe		4.799								49.641
Kompensationsbedarf										
Differenz										+ 1.651

2.3.2 Eingriff in den Boden

Die Bilanzierung des Eingriffes erfolgt nach dem Verfahren des Oberbergischen Kreises. Innerhalb des Geltungsbereiches liegt ein Gley-Kolluvisol ohne Staunässe vor (Abbildung 5, Abbildung 6). Hierbei handelt es sich um einen Boden der Kategorie II. Bei diesen Böden stellt sowohl die Versiegelung als auch die Veränderung der Bodenschichten einen Eingriff dar, der die besonderen Bodeneigenschaften nachhaltig schädigt. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind im Verhältnis Eingriff : Ausgleich = 1:1 auszugleichen.

Im Zuge des Bauvorhabens entstehen Eingriffe in den Boden durch Versiegelung (Gebäude, Pflasterflächen), Teilversiegelung (Kies, Schotter, Rasengitter) und Veränderung (Rigole) des Bodens. Hieraus ergibt sich ein Kompensationsbedarf von insgesamt 2.202 Punkten (Tabelle 2).

Tabelle 2: Bewertung der Eingriffe in den Boden nach dem Verfahren des Oberbergischen Kreises.

Eingriff	Fläche m ²	Faktor	Summe
Versiegelung	970	1,0	970
Teilversiegelung	632	1,0	632
Veränderung	600	1,0	600
Summe	2.202		2.202

Dieser Eingriff wird innerhalb des Kompensationskonzeptes (vgl. Kapitel 2.3.1) durch Extensivierung des Grünlandes im Bereich der Grasflur (HH7) und der Streuobstwiese (HK21), sowie durch Anlage einer standorttypischen Strauchhecke (BB1) – unter Aussparung der benötigten Fläche für die Rigolenversickerung (600 m²) – auf einer Fläche von insgesamt 2.331 m² multifunktional ausgeglichen (Tabelle 3).

Tabelle 3: Biotopwert des Ausgangs- und Zielzustandes der Flächen mit bodenverbessernden Maßnahmen, auf Basis des Bewertungsverfahrens Ludwig 1991 für den Naturraum 5. (N = Natürlichkeit, W = Wiederherstellbarkeit, G = Gefährdungsgrad, M = Maturität, SAV= Struktur- und Artenvielfalt, H = Häufigkeit, V = Vollkommenheit, BW = Biotopwert je m², BWP = Biotopwertpunkte der Fläche).

Biotop	Code	m ²	N	W	G	M	SAV	H	BW	BWP
Ausgangszustand										
Fettwiese	EA 31	2.331	2	1	1	3	2	1	10	2.331
Summe		2.331								2.331
Zielzustand										
Grasflur	HH7	393	3	2	1	3	2	1	12	4.716
Strauchhecke	BB1	461	3	2	2	3	3	1	14	6.454
Streuobst	HK21	1.477	3	3	3	3	3	2	17	25.109
Summe		2.331								36.279
Aufwertung										
Differenz										12.969

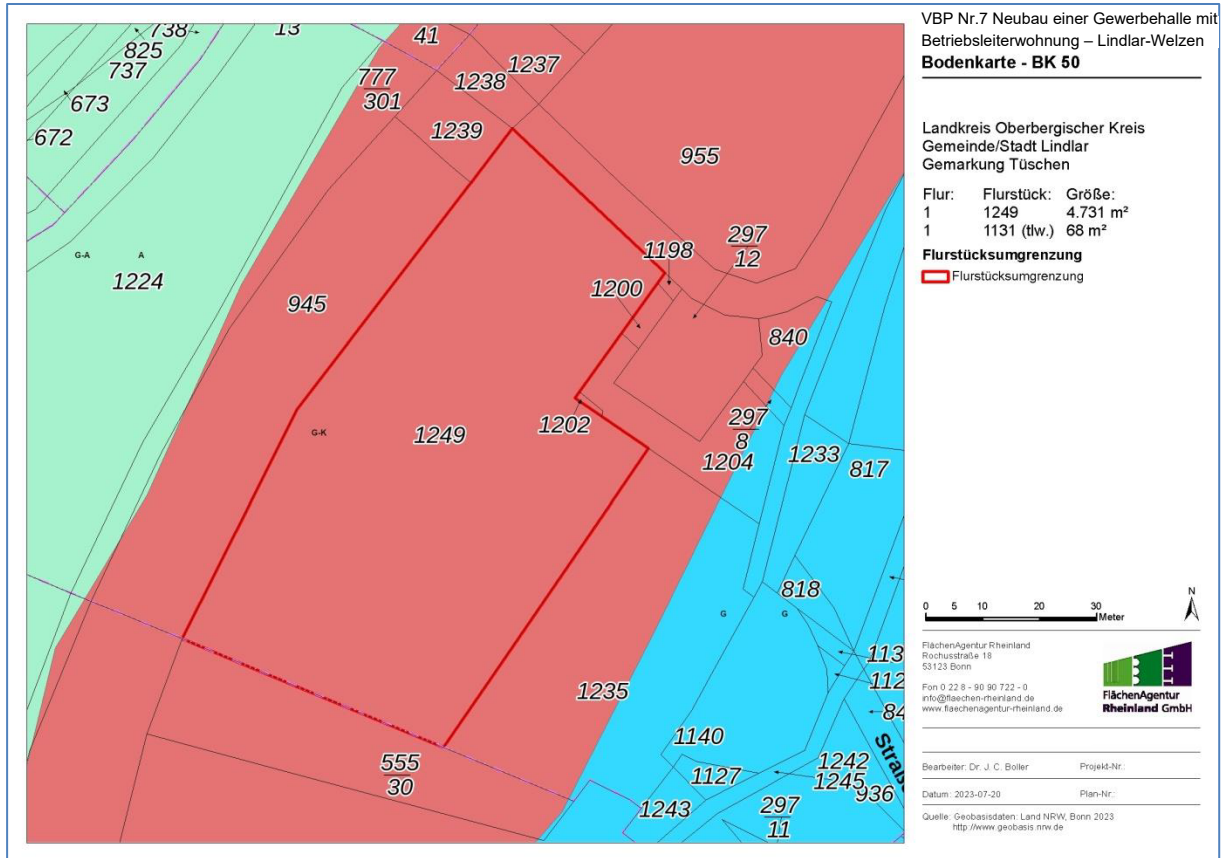


Abbildung 5: Bodenhaupttypen im Geltungsbereich nach der Bodenkarte 1:50.000 (BK 50 – Geologischer Dienst NRW).

Bodenkarte 1 : 50 000 Nordrhein-Westfalen Geologischer Dienst NRW		
Bodeneinheit	L4908_G-K351GW4	
analoges Symbol der Bodeneinheit auf der gedruckten Bodenkarte	K3	
Bodentyp	Gley-Kolluvisol	
Grundwasserstufe	Stufe 4 - sehr tief - 13 bis 20 dm	
Stauanäsegrad	Stufe 0 - ohne Staunäse	
Bodenart engruppe des Oberbodens <small>Zusatzinfo zu Bodenarten bei der LK und LUFA</small>	Bodenart nach Kartieranleitung (und Gruppe nach GD NRW)	stark toniger Schluff (3 - tonig-schluffig)
	Bodenart (und Gruppe) nach VD LUFA	schluffiger Lehm (4)
	Hauptbodenart nach BBodSchV	Lehm/Schluff
Bewertungen und Auswertungen zum Bodenschutz		
Schutzwürdigkeit der Böden (3. Auflage)	fruchtbare Böden mit hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit	
Verdichtungsempfindlichkeit <small>Beschluss Vereinbarung zur Vermeidung von Bodenschadverdichtungen</small>	hoch	

Abbildung 6: Auszug der Bodeneigenschaften nach der Bodenkarte 1:50.000 (BK 50 – Geologischer Dienst NRW).

2.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gem. § 13 BNatSchG vorrangig zu vermeiden und zu minimieren.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind folgende Maßnahmen einzuhalten:

Zum Schutz des Boden- und Wasserhaushaltes, insbesondere durch Verdichtung / Versiegelung, sollte das Maß der zu überbauenden Fläche so gering wie möglich gehalten werden. Dazu sind auch die baubedingten Arbeitsflächen auf das notwendige Maß zu reduzieren. Zur Verminderung soll ein schichtgerechtes Lagern und Wiedereinbauen der Böden erfolgen und die Maßnahmen entsprechend den einschlägigen Richtlinien (u.a. DIN 18300: Erdarbeiten, DIN 18915: Bodenarbeiten) durchgeführt werden. Die Erdarbeiten sollten wenn möglich in der niederschlagsarmen Zeit erfolgen.

Der Oberboden (Mutterboden) ist zu sichern, ordnungsgemäß zwischenzulagern und innerhalb des Geltungsbereiches wiederzuverwenden. Vor Ort abgetragener Boden kann jedoch nur zum Wiedereinbau verwendet werden, sofern er organoleptisch unauffällig ist. Überschüssiger Boden ist gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz zu beseitigen. Hierzu sind der Unteren Bodenschutzbehörde entsprechende Nachweise auf Verlangen vorzulegen.

Zur Verminderung des Eingriffes, erfolgen die Erweiterung im direkten Anschluss an bestehende Orts- und Gewerbebebauung und werden in der Ausdehnung auf die betrieblich erforderlichen Flächen beschränkt.

3 Fazit

Herr _____ plant den Neubau einer Gewerbehalle mit Betriebsleiterwohnung in Lindlar-Welzen. Durch dieses Vorhaben entstehen Beeinträchtigungen der vorhandenen Biotope, des Landschaftsbildes und des Bodens.

Diese Eingriffe lassen sich gemäß des Ausgleichskonzeptes, durch Anlage einer Wildhecke sowie einer Streuobstwiese vollständig intern kompensieren. Dieser Ausgleich deckt multifunktional den Eingriff in die Biotope, das Landschaftsbild und den Boden ab.

Anlage 1: Maßnahmenkennblätter

Maßnahmenkennblatt 1: Anlage einer standorttypischen Hecke

Beschreibung: Auf der derzeit als Grünland genutzten Fläche wird eine Hecke zur Eingrünung der Neubauten gepflanzt.

Zielsetzung:

- Minderung des Eingriffs in das Landschaftsbild
- Förderung der Vielfalt heimischer Tier- und Pflanzenarten
- Förderung von Nahrungs-, Brut- und Deckungsmöglichkeiten
- Förderung der Biotopvernetzung
- Beitrag zur Erhaltung und Anreicherung des Landschaftsbildes
- Beitrag zum abiotischen Ressourcenschutz von Boden und Wasser

Flächengröße: 600 m²

Räumliche Lage: Gemeinde Lindlar, Gemarkung Tüschen, Flur 1, Flurst. 1249

Anlage:

Heckenbreite: 6 m
Heckenlänge: 100 m
Pflanzqualität: 2 xv o.B. 60-100
Pflanzraster: dreireihig im Abstand von ca. 1,5 m x 1,5 m und beidseitigem Saum von 1,5 m
Pflanzenanzahl: ca. 200 Stück

Pflanzenauswahl:

Die einzelnen Arten sind zu gleichen Anteilen, truppweise zu pflanzen:

Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Gemeine Hasel (*Corylus avellana*)
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
Kornelkirsche (*Cornus mas*)
Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*)
Rote Johannisbeere (*Ribes rubrum*)
Hundsrose (*Rosa canina*)
Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*)

Als vereinzelte Überhälter sind geeignet:

Feldahorn (*Acer campestre*)
Holzapfel (*Malus sylvestris*)
Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)
Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)

Pflege:

- Die Heckenpflanzen sind ihrem natürlichen Wuchs zu überlassen.
- Ein Schnitt in der Breite ist ab dem vierten Standjahr maximal einmal jährlich um die jährliche Zuwachsrate gestattet, um Wege und Zäune frei zu halten. Die Heckenpflanzung soll im belaubten Zustand 4 m Breite nicht unterschreiten.
- Alle 8-15 Jahre sollen die Gehölze abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden.
- Ausfallende Gehölze sind dauerhaft und innerhalb eines Jahres zu ersetzen.
- Größere Lücken sind dauerhaft durch Nachpflanzungen zu schließen.
- Eingriffe während der Brut- und Setzzeiten sind verboten (01. März bis 30. September).
- Der Einsatz von chemischen Bioziden, Düngemitteln und genetisch veränderten Organismen ist verboten.
- Falls erforderlich sind Ausnahmen von den Bewirtschaftungsauflagen nach Genehmigung durch die zuständige Naturschutzbehörde möglich.

Maßnahmenkennblatt 2: Anlage einer Streuobstwiese

Beschreibung:

Die Fläche wurde bisher als intensives Grünland genutzt und wird zu einer Streuobstwiese entwickelt. Die Anlage erfolgt durch Einsaat von Regio-Saatgut sowie Pflanzung von standorttypischen Obstbäumen.

Zielsetzung:

- Förderung von Nahrungs-, Brut- und Deckungsmöglichkeiten
- Förderung der Strukturvielfalt
- Beitrag zur Erhaltung und Anreicherung des Landschaftsbildes
- Beitrag zum abiotischen Ressourcenschutz von Boden und Wasser

Flächengröße:

1.954 m²

Räumliche Lage:

Gemeinde Lindlar, Gemarkung Tüschchen, Flur 1, Flurst. 1249

Anlage:

Anlage der Wiese:

Die Ackerfläche wird nach entsprechender Bodenbearbeitung durch Einsaat mit zertifiziertem Regio-Saatgut zu einem artenreichem Grünland entwickelt. Die Fläche ist zum angrenzenden Acker mit Eichen-spaltpfählen zu markieren.

Anlage der Obstbäume:

- Anzahl: 12 Hochstämme
- Sortenwahl: standorttypische, feuchtigkeitstolerante Obstbaumsor-

ten

- Pflanzqualität: H. 2xv. mDb. StU 12 – 14 cm;
(Hochstamm mind. 2x verpflanzt, mit Drahtballen, Topf oder Container und einem Stammumfang von mind. 12 cm)
- Pflanzabstand: Die Bäume sind in einer Reihe mit einem Abstand von 10-12 m zueinander zu pflanzen.
- Standsicherheit: Die Baumpflanzungen sind mit Stützpfehlen (Drei- oder Vierbock) aus unbehandelten Eichen- oder Robinien-spalt-pfehlen und Baumbindern zu versehen. Zusätzlich werden zum Schutz vor Wildverbiss an jedem Baum Verbisschutzmanschetten befestigt. Sofern die Zaunanlagen bzw. der Verbiss-Schutz nicht mehr benötigt werden, sind diese abzubauen und fachgerecht zu entsorgen.

Pflege:

Pflege: Extensivgrünland mit Obstbäumen

- Bei Bedarf müssen die Gehölzpflanzungen regelmäßig gewässert werden.
- Die Obstbäume werden bedarfsgerecht gepflegt. In der Regel entspricht dies einem jährlichen Pflegeschnitt während der ersten 10 Jahre und anschließend einem Pflegeschnitt alle 2-3 Jahre.
- Ausfallende Gehölze sind innerhalb einer Pflanzperiode zu ersetzen.
- Nutzung als Wiese: Die Bewirtschaftung erfolgt durch eine 1-2-schürigen Mahd. Der erste Schnitt darf ab dem 01.06. und der Folgeschnitt in einem zeitlichen Abstand von 8 Wochen nach dem ersten Schnitt bis spätestens zum 31.10. erfolgen.
- Nutzung als Weide: Alternativ ist die Weidenutzung mit einer Besatzdichte i.d.R. von 2 GVE/ha/a ohne Zufütterung möglich. Da sich die Besatzdichte am Pflanzenaufwuchs orientieren muss, ist innerhalb der ersten 5 Jahre nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ggf. auch eine Beweidung von bis zu 4 GVE/ha/a möglich.
- Ein entsprechender Baumschutz ist vorzusehen.
- Eine Winterbeweidung in der Zeit vom 01.11. bis 31.03. ist nicht zulässig. Ausgenommen hiervon ist eine kurzweilige Winterbeweidung durch eine Wanderschafherde.
- Im Frühsommer ist eine Beweidungspause von 8 Wochen einzuhalten.

ten.

- Eine Zufütterung auf den Flächen ist nicht gestattet.
- Nutzung als Mähweide: Alternativ kann die Bewirtschaftung auch in Form einer Mähweide erfolgen. Dabei kann entweder zunächst eine Mahd ab dem 01.06. und nach 8 Wochen Nutzungsverbot anschließend eine Beweidung bis zum 31.10. erfolgen oder zunächst eine Beweidung ab dem 01.04. und, nach 8 Wochen Nutzungsverbot anschließend eine Mahd ab dem 01.07. erfolgen.
- Zulässige Grünlandpfleßmaßnahmen sind zwischen dem 01.11. und dem 31.03. durchzuführen.
- Jegliche Düngung und die Anwendung jeglicher Pflanzenschutzmittel sind ganzjährig verboten.
- Das Aufbringen von Klärschlamm und jeglichen Komposten sowie von Brand- und Löschkalk ist nicht zugelassen.
- Pflegeumbruch und Nachsaat sind nicht erlaubt.
- Ablagerungen jeglicher Art, wie auch das Abstellen von Geräten und Maschinen sind auf den Flächen verboten.

Anlage 2: Karten

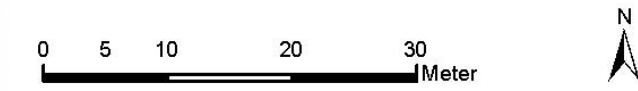


VBP Nr.7 Neubau einer Gewerbehalle mit Betriebsleiterwohnung – Lindlar-Welzen
Ausgangszustand

Landkreis Oberbergischer Kreis
 Gemeinde/Stadt Lindlar
 Gemarkung Tüschchen

Flur:	Flurstück:	Größe:
1	1249	4.731 m ²
1	1131 (tlw.)	68 m ²

Bestand
 EA31 - Fettwiese, artenarm



FlächenAgentur Rheinland
 Rochusstraße 18
 53123 Bonn
 Fon 0 22 8 - 90 90 722 - 0
 info@flaechen-rheinland.de
 www.flaechenagentur-rheinland.de



VBP Nr.7 Neubau einer Gewerbehalle mit Betriebsleiterwohnung – Lindlar-Welzen

Bearbeiter: Dr. J. C. Boller Projekt-Nr.:

Datum: 2023-06-06 Plan-Nr.:

Quelle: Geobasisdaten: Land NRW, Bonn 2023
<http://www.geobasis.nrw.de>

