

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
zum Bebauungsplan Nr. 79
„Sondergebiet Altbroekhuysen“
Ortsteil Straelen-Altbroekhuysen**

Gemarkung: Straelen, Flur 45, Flurstücke 137, 142, 149, 150, 151, 153

Auftraggeber:	Josef Thissen GmbH Altbroekhuysen 5 47638 Straelen 02834 7097-00
Auftragnehmer:	Ingenieurbüro Drabben Garten- und Landschaftsarchitektur Industriering Ost 66 47906 Kempen Tel.: 02152 8988691 e-mail: info@karindrabben.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung	4
2.	Rechtliche Grundlagen	4
3.	Lage im Raum und derzeitige Nutzung.....	5
4.	Planungsvorgaben	5
4.1.	Bebauungsplan.....	5
4.2.	Flächennutzungsplan.....	5
4.2.	Landschaftsplan	7
4.2.	Biotopverbundsystem	8
4.3.	Natura 2000.....	8
4.4.	Vorhandene Ersatzmaßnahmen	8
5.	Kurze Charakterisierung von Natur und Landschaft	9
5.1.	Naturräumliche Grundlagen	9
5.2.	Boden / Wasser	9
5.3.	Klima / Lufthygiene	9
5.4.	Lärm	9
5.5.	Landschaftsbild / Erholung.....	9
5.6.	Biotop- und Nutzungstypen.....	10
5.6.1.	Reale Vegetation	10
5.6.2.	Fauna / Flora.....	11
6.	Eingriffsanalyse	12
6.1.	Beschreibung des Bauvorhabens	12
6.2.	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs.....	13
6.2.1.	Wasser	14
6.2.2.	Boden	14
6.2.3.	Klima / Lufthygiene	15
6.2.4.	Lärm	15
6.2.5.	Landschaftsbild.....	15
6.2.6.	Biotop- und Nutzungstypen	16
7.	Potentielle Einflüsse des Bauvorhabens.....	16
7.1.	Wasser	16
7.2.	Boden	16
7.3.	Klima / Lufthygiene	16
7.4.	Lärmimmissionen.....	16
7.5.	Landschaftsbild.....	16
7.6.	Biotoppotential.....	17
8.	Methode der Eingriffsbewertung.....	17

9.	Grünordnerische Maßnahmen.....	19
9.1	Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft (§ 15 LNatSchG NRW).....	19
9.2	Ausgleichsmaßnahme für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung (nach § 31 LNatSchG NRW).....	19
9.2.1	„Grünfläche“, Ansaat und Gehölzanpflanzung, Beschreibung der Maßnahme	20
9.2.2	„Grünfläche“, Erhalt und Weiterentwicklung des Bestands, Beschreibung der Maßnahme	21
9.3	Kosten der Ausgleichsmaßnahmen	21
10.	Externe Ersatzmaßnahme.....	22
10.1	Waldumwandlung mit Ersatzaufforstung.....	22
10.2	Externe Ersatzfläche.....	22
10.3	Zusammenfassung der Ersatzflächen.....	23
11.	Zusammenfassung.....	24

Anhang:

- Quellenverzeichnis
- Anhang 1: Historische Karten Jahr 1997, 2006, 2009, 2018, 2020
- Anhang 2: Aktuelles Luftbild
- Anhang 3: Bewertungstabellen Untersuchungsgebiet
- Anhang 4: Bewertungstabellen Waldumwandlung
- Anhang 4: Bewertungstabellen Ersatzmaßnahme

Anlage:

- | | |
|---|-------------|
| • Plan 2134 B01: Biotop- und Nutzungstypen (Bestand und Konflikt) | M.: 1:1.000 |
| • Plan 2134 M01: Zustand nach Durchführung der Planung | M.: 1:1.000 |
| • Plan 2134 S01: Ausgleichspflanzung, Maßnahme 1 | o. M |
| • Plan 2134 S02: Ausgleichspflanzung, Maßnahme 2 | o. M |

Erstellt am 11.12.2025


Dipl. Ing. Karin Drabben
Ingenieurbüro Drabben
(Auftragnehmer)

Josef Thissen GmbH
(Auftraggeber)

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Auftraggeberin, Josef Thissen GmbH, plant auf ihrem Firmengelände eine bauliche Erweiterung. Hierzu soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden, welcher die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür schafft. Das Grundstück liegt in der Gemarkung Straelen auf der Flur 45. Betroffen sind die Flurstücke 137, 142 sowie Teile von 149, 150, 151 und Teile von 153.

Die Errichtung dieses Vorhabens stellt nach § 14 Bundesnaturschutzgesetz¹ in Verbindung mit § 30 Landesnaturschutzgesetz NRW² einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Zudem befindet sich die beanspruchte Fläche im rechtskräftigen Landschaftsplan Nr. 14 „Straelen, Wachtendonk“ und unterliegt den landschaftsschutzrechtlichen Bestimmungen. Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft i.S. der §§ 22ff. BNatSchG sind in unmittelbarer Umgebung des Planungsvorhabens, jedoch von dem Vorhaben nicht betroffen.

Vom Verursacher des Eingriffs sind zur Vorbereitung der Entscheidungen und Maßnahmen zur Durchführung des § 17 BNatSchG in einem nach Art und Umfang des Eingriffs angemessenen Umfang die für die Beurteilung des Eingriffs erforderlichen Angaben zu machen.

Dies gilt insbesondere für

1. Ort, Art, Umfang und zeitlicher Ablauf des Eingriffs
2. Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschl. der Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.

Der Landschaftliche Begleitplan macht Angaben über notwendige Maßnahmen zur Sicherung des Netzes „Natura 2000“ nach § 34 Absatz 5 und zu vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Absatz 5, sofern diese Vorschriften für das Vorhaben von Belang sind. Der Begleitplan ist Bestandteil des Fachplans.

Für die Erstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplans und den Umweltbericht wurde das Ingenieurbüro Drabben beauftragt.

2. Rechtliche Grundlagen

Nach § 14 Abs. 1 BNatSchG³ sind „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“, als Eingriffe definiert. Die geplante Baumaßnahme stellt einen Eingriff in Natur- und Landschaft dar. Es greift die sog. Eingriffsregelung nach § 17 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

¹ BNatSchG, Bundesnaturschutzgesetz, 29.07.2009, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 m. W. vom 31.08.2021

² LNatSchG NRW, Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen, 15.11.2016, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 04.05.2021

³ BNatSchG, Bundesnaturschutzgesetz, 29.07.2009, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 m. W. vom 31.08.2021

Daraus ergibt sich als Planungsziel, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Im vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) wird die ökologische und landschaftliche Ausgangssituation der beplanten Fläche sowie Art und Umfang der zu erwartenden Eingriffe bilanzierend dargestellt und der erforderliche Kompensationsbedarf errechnet. Außerdem werden die gemäß Landschaftsgesetz geforderten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffs nach Art, Umfang und zeitlichem Ablauf formuliert (§ 17 BNatSchG).

Der Landschaftspflegerische Begleitplan ersetzt keine juristische Prüfung.

3. Lage im Raum und derzeitige Nutzung

Das Plangebiet befindet sich südlich der Stadt Straelen in der Nähe der Grenze zur Gemeinde Wachtendonk. Es liegt im nördlichen Bereich des Ortsteils Altbroekhuysen und südöstlich des Ortsteils Broekhuysen.

Das Plangebiet umfasst ca. 40.820 m². Im Rahmen einer B-Plan-Aufstellung sollen Teile im Bestand festgeschrieben, sowie eine Weiterentwicklung des betrieblichen Geländes betrachtet werden. Auf der Fläche befinden sich diverse Gebäude, wie z.B. Verwaltungsgebäude und Hallen. Der Bereich nördlich des Betriebsgeländes ist eine Brache, die zur betrieblichen Nutzung entwickelt werden soll. Daran grenzt nach Osten ein Waldbereich an, der von den Maßnahmen nicht betroffen ist. Im südlichen Teil des Geländes befinden sich diverse Gebäude, sowie Vegetationsflächen mit Kleingehölzen. Die Zuwegungen zwischen den Gebäuden sind versiegelt. Der derzeit ansässige Betrieb reinigt und verpackt landwirtschaftliche Produkte (z.B. Kartoffeln, Zwiebeln). Die Fläche der Pflanzenkläranlage einschl. der Waschanlage für das Gemüse und die Abtrocknungsfläche für den Boden wird im neuen Bebauungsplan im Bestand festgeschrieben. Ergänzend zu der bestehenden Pflanzenkläranlage werden im Bereich der vorh. Brache zwei weitere Pflanzenkläranlagen für die Büros und Sozialräume hergestellt. Sie haben eine Größe von ca. 375 m².

Die vorhandene und zukünftige Erschließung erfolgt über die Straße „Altbroekhuysen“.

4. Planungsvorgaben

4.1. Bebauungsplan

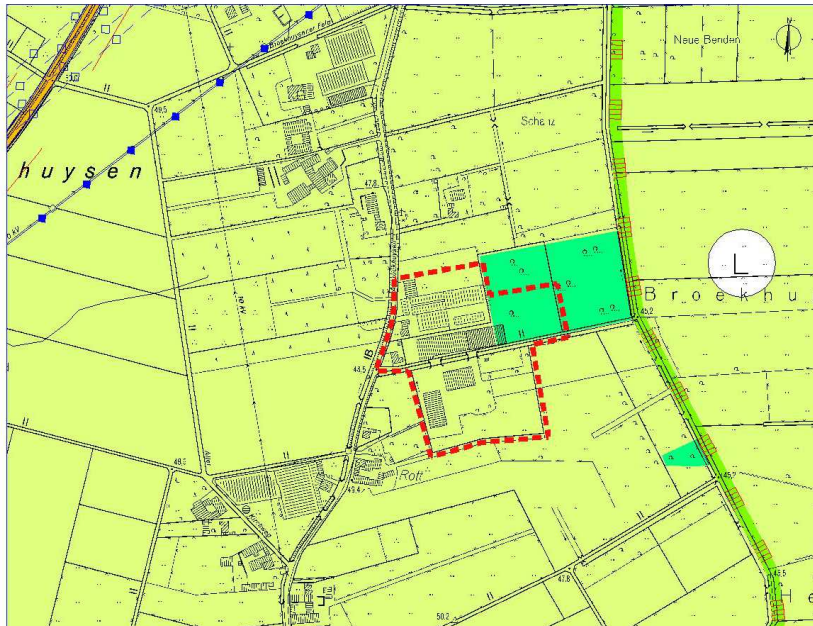
Das Plangebiet befindet sich südlich des Ortsteils im Geltungsbereich des sogenannten Außenbereichs gem. § 35 BauGB. Daher wird der Bebauungsplan Nr. 79 „Sondergebiet Altbroekhuysen“ als qualifizierter Bebauungsplan gem. § 30 Abs. 1 BauGB im Regelverfahren inkl. der Erstellung eines Umweltberichts aufgestellt.

4.2. Flächennutzungsplan⁴

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans liegt im Flächennutzungsplan der Stadt Straelen. Hier werden überwiegend Flächen für die Landwirtschaft

⁴ Flächennutzungsplan der Stadt Straelen, aufgestellt am 25.01.1996

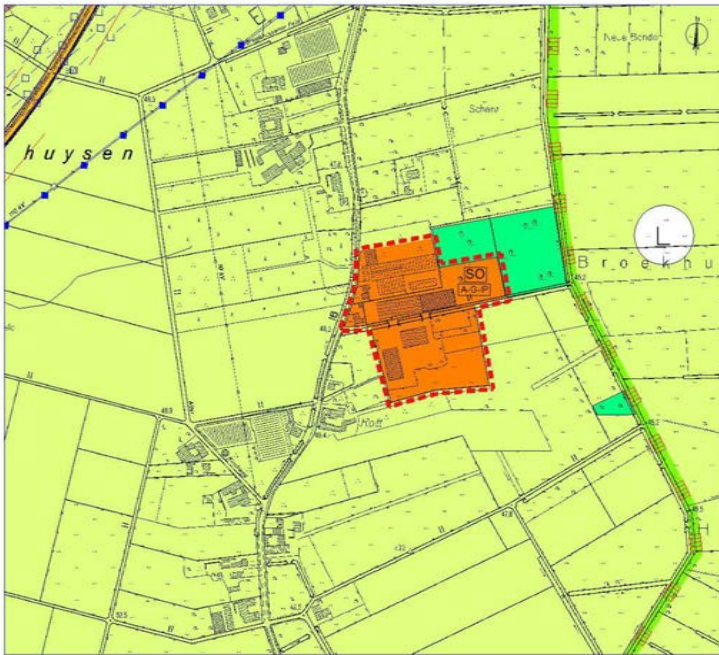
ausgewiesen. Im östlichen Bereich befindet sich eine Ausweisung als Fläche für Wald (Flurstück 153).



Bisherige Darstellung

Hinweis: Die dargestellte Waldfläche auf dem Flurstück 153 wurde bereits langjährig zur Hälfte gewerblich genutzt. Im Jahr 2000 wurde ein Waldumwandlungsverfahren durchgeführt. Dabei wurden 3.500 m² Wald in Gebäude umgewandelt. Die Genehmigung erfolgte durch das Staatliche Forstamt in Kleve.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 79 werden die Festsetzungen des Flächennutzungsplans im Rahmen einer 26. Änderung neu geordnet. Der neue Flächennutzungsplan weist die Flächen als „Sondergebiet“ mit der Nutzung „Aufbereitung/Großhandel landw. Produkte“ aus.



Geplante Darstellung

4.2. Landschaftsplan⁵

Das Plangebiet liegt vollumfänglich im Landschaftsplan Nr. 14 „Straelen, Wachtendonk“.

Das Plangebiet grenzt westlich an ein Landschaftsschutzgebiet (L3) an.

Karte A:

Die „Entwicklungsziele für die Landschaft“ lauten gem. Karte A des Landschaftsplans für das B-Plangebiet: „Erhalt der Flächen, die für die spezialisierte Intensivnutzung der Landschaft bestimmt sind“. Der in Frage kommende Entwicklungsraum 7.5 „Broekhuysen Feld“ hat eine Größe von ca. 365ha.

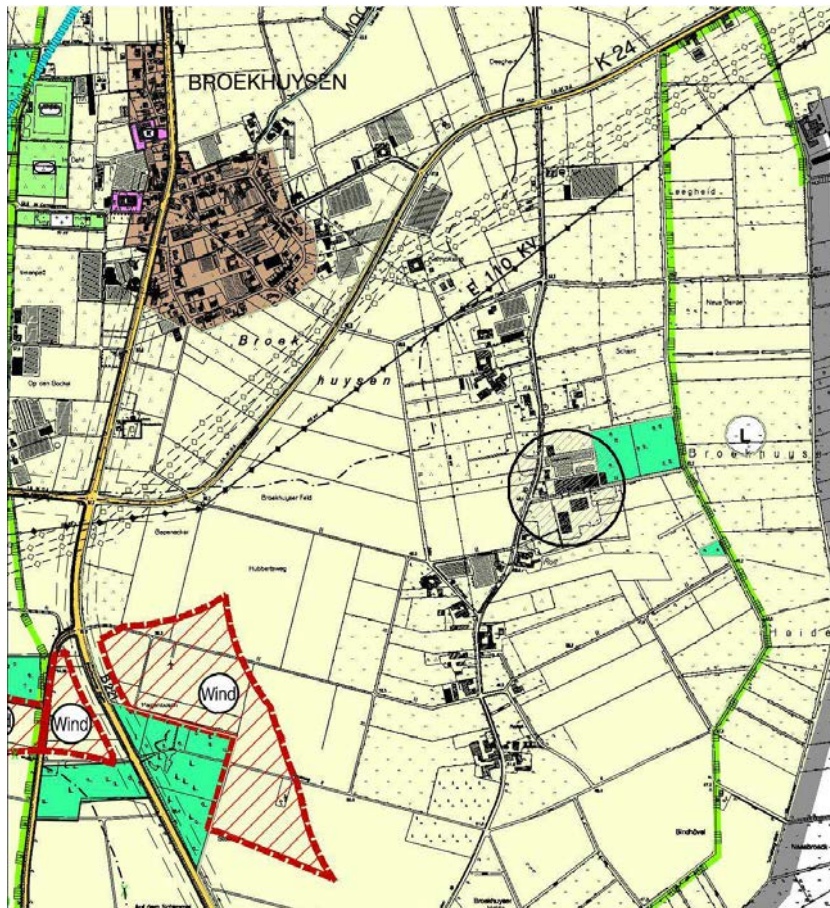
Karte B:

Es sind keine besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft betroffen. Das Plangebiet befindet sich nicht im Landschafts- oder Naturschutzgebiet. Geschützte Landschaftsbestandteile liegen nicht vor.

Karte C:

Es sind keine Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen in der Karte C für das Plangebiet vorgesehen.

⁵ Landschaftsplan des Kreises Kleve, Nr. 14 Straelen-Wachtendonk, Stand 22.02.2013



4.2. Biotopverbundsystem

Im Plangebiet liegen keine geschützten Biotopbereiche.

4.3. Natura 2000

Unter Natura-2000-Gebieten versteht man die Flächen, die in Umsetzung der „Richtlinie 92/43/EWG⁶, zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen der Europäischen Union (FFH-RL) bzw. der EU-Vogelschutzrichtlinie“ (79/409/EWG)⁷ als schutzwürdig gemeldet wurden. Die FFH-Richtlinie dient der Sicherung der Artenvielfalt der wildlebenden Tiere und Pflanzen durch den Erhalt ihrer natürlichen Lebensräume, die Vogelschutzrichtlinie zielt speziell auf die Erhaltung seltener, gefährdeter Vogelarten.

Weder FFH-Gebiete noch Vogelschutzgebiete sind von der Planung betroffen.

4.4. Vorhandene Ersatzmaßnahmen

Im Plangebiet befinden sich bisher keine Kompensationspflanzungen.

6 Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen

⁷ Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (VSchRL) Vogelschutzrichtlinie

5. Kurze Charakterisierung von Natur und Landschaft

5.1. Naturräumliche Grundlagen⁸

Der Untersuchungsbereich gehört zur „Straelener Terrassenplatte“ (573.00). Die Schotter sind in diesem Bereich von 1 bis 2 m mächtigen Decklehmen oder Flugsanden überlagert. Die anlehmigen bis reinen Sande liefern nur leichte, nährstoffarme Podsolböden. Diese tragen im Waldbestand Eichen, sowie Kiefern. Ostwärts neigt der Unterboden zu gleiiger Verdichtung, in der noch ausgedehnt bewaldeten Laerheide mit ausgeprägter Staunässe.

5.2. Boden / Wasser⁹

Gem. Bodenkarte des Geologischen Landesamtes befindet sich das Grundstück auf der „Straelener Terrassenplatte“.

Als Bodenart steht Gley, z.T. Pseudogley (sG6) an.

Gley, z.T. Pseudogley:

Der Boden ist aus sandigem Hochflutlehm, darunter befindet sich Sand und Kies der Niederterrassen, lehmig-sandige Bachablagerungen mit mittlerer Staunässe.

Die Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe ist von geringer Qualität. Der Boden hat eine hohe Wasserdurchlässigkeit. Die Bearbeitbarkeit bei hohem Grundwasserstand erschwert. Das Grundwasser z.T. in 4-8 dm unter Flur, stellenweise entwässerungsbedürftig.

5.3 Klima / Lufthygiene

Die Baumaßnahme befindet sich im Außenbereich umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Hofanlagen mit Gartenanlagen. Ebenfalls angrenzend gibt es keine Störungen des Klimas / Lufthygiene durch emittierende Industrie.

5.4. Lärm

Das Grundstück liegt unmittelbar an der Straße „Altbroekhuysen“. Lärmmessungen liegen nicht vor.

5.5. Landschaftsbild / Erholung

Der Untersuchungsraum ist hauptsächlich durch Landwirtschaft geprägt, in der näheren Umgebung finden sich vereinzelt Siedlungsflächen.

Die geplante Maßnahme liegt ausschließlich im Bereich des bestehenden Betriebsgeländes, so dass keine Veränderung in den umgebenden Landschaftsraum ausstrahlt. Der prägende Gehölzbestand an der südlichen und östlichen Grenze des Bebauungsplans bleibt erhalten. Der östlich angrenzende

⁸ Naturräumliche Gliederung Deutschlands Hrsg. Paffen, Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108/109 Düsseldorf-Erkelenz, Karlheinz Paffen, Adolf Schüttler und Heinrich Müller-Miny

⁹ GEOLOGISCHES LANDESAMT: Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen i.M. 1: 50000, Blatt L4704 Krefeld

Wald bildet die Grenze des Bebauungsplans, so dass der bestehende Waldsaum nicht betroffen ist.

5.6. Biotop- und Nutzungstypen

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wird am deutlichsten durch das biotische Potenzial repräsentiert. Seine Darstellung erfolgt durch Erfassung und Bewertung der angetroffenen Biotop- und Nutzungstypen und deren Lebensraumbedeutung für Pflanzen und Tiere, wobei die Vegetation "als Bestandteil der Biozönose bei der Mehrzahl der Biotoptypen jene Struktur aufbaut, die maßgeblich über die Eignung als Habitat für bestimmte Tierarten, -gruppen oder -Gesellschaften entscheiden (z.B. Wald, Gebüsch, Röhricht u.ä.)" (LÖLF 1991). Dem Vegetationstyp = Nutzungstyp = Biotoptyp kommt damit eine Indikatorfunktion für die gesamte Lebensraumbedeutung zu.

Den aktuellen Zustand des Planungsgebietes belegt der Plan B01 M. 1: 1.000 (Bestand und Konflikt) und die Beschreibung unter „reale Vegetation“. Die Einordnung der vorgefundenen Biotop- und Nutzungstypen erfolgt nach der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve¹⁰.

5.6.1. Reale Vegetation

Beim Untersuchungsgebiet handelt es sich um eine ursprünglich als Gärtnerei genutzte Fläche, welche sich mit der Entwicklung der Firma Josef Thissen GmbH kontinuierlich vergrößert hat. Zurzeit umfasst die Betriebsfläche ca. 3 ha mit einem Gebäudebestand von 7.783 m². Hinzu kommen umfangreiche Rangierbereiche, Lager- und Stellflächen, sowie Flächen die für Klär- und Versickerungsanlage.

Fläche südlich der Erschließungsstraße:

Die bestehende Klär- und Abwasseranlage befindet sich direkt südlich der Erschließungsstraße. Daran grenzt eine Brachfläche von ca. 8.275 m² an. Sie ist im Randbereich mit heimischen Gehölzen eingefasst. Hier sind insbesondere Lindenhochstämme, Holunder, Schneeball, Esche und Kornelkirsche zu nennen.

Die Brachfläche selbst ist sehr unterschiedlich entwickelt. Es handelt sich dabei um eine Rohbodenfläche, welche regelmäßig überfahren und intensiv mit schweren Maschinen genutzt wird. In den Randbereichen haben sich Pioniersträucher entwickelt, an verschiedenen Stellen wurde Gemüse (Zwiebeln und Kartoffeln) und Bodenmaterial zwischengelagert bzw. temporär abgekippt. An den wenig befahrenen Bereichen befinden sich Zeigerpflanzen für Stickstoff.

In der südwestlichen Ecke des B-Plangebiets befindet sich ein Gehölzbestand aus Weiden und Pappeln. Auf der westlichen Seite der Lagerhalle steht eine Lorbeerhecke. Das Gras auf dem Abstandsstreifen zwischen dem Gebäude und der Grenze wird regelmäßig gemäht.

Die überbaute (versiegelte) Fläche (Pflaster und Gebäude) hat eine Größe von ca. 6.300 m². Das Niederschlagswasser wird der Abwasser- und Kläranlage zugeführt.

¹⁰ Kreis Kleve, Ergänzung zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, aufgestellt durch den Arbeitskreis – Eingriffe in der Bauleitplanung, Stand: Juni 2001

Straßenbegleitend liegt ein begradigter Vorflutgraben. Zur Querung ist er an zwei Stellen verrohrt.

Fläche nördlich der Erschließungsstraße:

Direkt an die Straße angrenzend liegen die weiteren Betriebsgebäude (Hallen und Verwaltungsgebäude) und umfangreiche versiegelte Flächen für den ruhenden und fließenden Verkehr (ca. 8.280 m²).

Die Versickerung des sauberen Niederschlagswassers erfolgt im Osten der Parkplatzfläche über eine Rigolenversickerung. Daran schließt der Wald an.

Nördlich des Parkplatzes schließt ein begrünter Lärmschutzwall an.

Die jetzt geplante Erweiterungsfläche für die Josef Thissen GmbH findet auf den Flächen statt, welche sich nördlich dieser Hallen befinden. Dabei ist zu erwähnen, dass eine Fläche von ca. 4.850 m² erst zwischen den Jahren 2018-2020 entsiegelt wurde (siehe Anhang 1: historische Karten). Die dort stehenden Gewächshäuser wurden entfernt und die Flächen mit Gras angesät. Oberboden wurde nicht aufgetragen. Die Fläche wird zurzeit als intensive Pferdewiese genutzt.

Eine weitere Erweiterungsfläche (ca. 3.300 m²) ist die daran angrenzende intensive genutzte Pferdewiese. Hier wurde ebenfalls früher (bis 2009) Gartenbau im Gewächshaus betrieben. Auch hier wurde kein Oberboden aufgetragen. Bedingt durch die intensive Pferdehaltung ist der Boden teilweise vegetationslos.

Der Reitbetrieb wird noch durch einen besandeten Reitplatz und ein Gebäude (ca. 280 m²) ergänzt. Die umgebenden Freiflächen sind geschottert. 3 Obstbäume sind aus den Zeiten der Gärtnerei übriggeblieben.

Auf der Westseite des Untersuchungsgebiets gibt es zwei Wohnhäuser inkl. Anbauten (z. B. Carport, Garage und Technikräume) und Hausgärten. Im Rahmen des B-Plans wird davon 1 Wohnhaus in den Geltungsbereich aufgenommen. Das andere bleibt im Bestand erhalten.

5.6.2. Fauna / Flora

Für das B-Plangebiet wurde eine Artenschutzprüfung (Stufe 1) in Auftrag gegeben.

Die Einschätzung zum Vorkommen planungsrelevanter Arten erfolgte auf der Grundlage der vom LANUV im FIS „Geschützte Arten in NRW“ zur Verfügung gestellten, nach Messtischblatt sortierten Artenlisten. Das Plangebiet liegt vollumfänglich im Bereich der Messtischblätter 45034. Zusätzlich wurden zwei Ortsbegehungen durchgeführt (am 11.02.2022 und am 02.10.2022).

Für das Plangebiet liegen insgesamt 32 Hinweise auf (potentielle) Vorkommen planungsrelevanter Arten vor. Hierbei handelt es sich um 2 Säugetierarten und 30 Vogelarten.

Für 22 Arten lässt sich ein Vorkommen im direkten Eingriffsbereich aufgrund ihrer Habitatansprüche ausschließen:

Europäischer Biber, Habicht, Sperber, Feldlerche, Eisvogel, Baumpieper, Waldohreule, Kuckuck, Kleinspecht, Schwarzspecht, Turmfalke, Pirol, Feldsperling, Rebhuhn, Wespenbussard, Waldschnepfe, Girlitz, Turteltaube, Waldkauz, Star, Schleiereule und Kiebitz.

Für die näher untersuchten 9 Vogelarten (Teichrohrsänger, Mäusebussard, Bluthänfling, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Nachtigall, Gartenrotschwanz, Schwarzkehlchen und Steinkauz) kann unter der Berücksichtigung der nachfolgenden Maßnahme, eine Betroffenheit als Brutrevier ausgeschlossen werden.

Maßnahme:

Zum Schutz der Brutvögel sollten die Rodungsarbeiten der Gehölze zwischen Ende Oktober und Ende Februar erfolgen. Sollte die Maßnahme in diesem Zeitfenster nicht möglich sein, so ist unmittelbar vor dem Eingriff eine erneute Begehung (Freigabe) durchzuführen, um sicher auszuschließen, dass planungsrelevante Tierarten und Brutvögel betroffen sind.

Darüber hinaus handelt es sich für alle näher untersuchten Arten beim Bau Feld um ein Nahrungshabitat, welches im angrenzenden Bereich ausreichend vorhanden ist. Sie sind daher nicht in ihrer Existenz betroffen.

Unter der Voraussetzung, dass die Maßnahme umgesetzt wird, kann eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung durch die Umsetzung des neuen Baurechts sicher ausgeschlossen werden. Es ist keine vertiefende Prüfung notwendig.

Nähere Informationen können der Artenschutzprüfung entnommen werden.

6. Eingriffsanalyse

6.1. Beschreibung des Bauvorhabens

Um den Fortbestand der Firma Josef Thissen GmbH in Straelen zu gewährleisten, und auf die notwendigen heutigen Vorschriften und Verordnungen zu reagieren, ist es notwendig den bestehenden Betrieb zu erweitern. Zu diesem Zweck wird ein Bebauungsplan aufgestellt, welcher sowohl die bestehenden Anlagen als auch die zukünftigen Erweiterungsflächen beinhaltet. Die Fläche wird als sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Abs. 2 BauGB entwickelt. Als Zweckbestimmung wird die Aufbereitung und Großhandelsvermarktung landwirtschaftlicher Produkte festgesetzt.

Der Bebauungsplan untergliedert sich in zwei Sondergebiete:

Sondergebiet SO1:

Das Sondergebiet 1 betrifft den größten Teil des Plangebiets. In ihm ist die gewerbliche Nutzung festgesetzt. Sie beinhaltet die Aufbereitung, Lagerung und Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte. Eingeschlossen sind Lagerhäuser, Büro- und Verwaltungsgebäude, Lagerflächen, Verladerampen, Stellplätze sowie Rangierflächen für An- und Abtransport. Die GRZ beträgt 0,8. Im Süden und Südosten des Bebauungsplans wird ein 6 m breiter Grünstreifen im Sondergebiet zum Erhalt und zur Weiterentwicklung des Bestands festgesetzt.

Sonstiges Sondergebiet SO2:

Das „Sonstige Sondergebiet“ befindet sich im nördlichen Teil des Plangebietes. In ihm sind Wohngebäude für Betriebsinhaber und -leiter, sowie Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet

zugelassen. Die GRZ beträgt 0,4 und ist – wie auch der Flächenanteil im B-Plan – dem SO1 deutlich untergeordnet.

Ein notwendiger Löschwasserteich wird als geringfügig verbautes Stillgewässer entwickelt. Die Uferbereiche werden nicht befestigt und erhalten unterschiedliche Böschungsbereiche (von 1:1,5 bis 1:10). Die Abdichtung zur Wasserhaltung erfolgt über eine Lehm- oder Foliendichtung. 1/6 der Randbereiche wird als Röhrichtzone ausgebildet. Die Uferbereiche sind zusätzlich punktuell mit Steinschüttungen (Überkorn oder Bruchsteinen) zu sichern.

Nach Norden entsteht eine private Grünfläche (z. T. als Aufschüttung-Lärmschutzmaßnahme), welche ebenfalls als Flächen für Maßnahmen zur Entwicklung von (Boden,) Natur und Landschaft festgesetzt werden. Hier werden standortgerechte Landschaftsgehölze in Form eines mehrreihigen Gehölzstreifens angepflanzt.

Die bestehende Vorflut seitlich der privaten Erschließungsstraße bleibt erhalten.

Gleiches gilt für den im Osten festgesetzten Wald und die private Grünfläche mit der bestehenden Aufschüttung nördlich des bestehenden Parkplatzes (ebenfalls im Osten des Bebauungsplans).

Fläche für die Abwasserbeseitigung

Die vorh. Abwasseranlage wird im Bebauungsplan mit einer Größe von ca. 3.470 m² festgesetzt. Dabei ist festzuhalten, dass die Abwasserreinigung die bestehende Pflanzenkläranlage lediglich eine ca. 375 m² große Pflanzenkläranlage ergänzt wird. Alle anderen Flächen in diesem Bereich bleiben im Bestand erhalten. Gehölzbestand ist nicht betroffen.

6.2. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs

Nach dem in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vorrangigen Vermeidungsgebot (§ 17 Abs. 4 BNatSchG) sind zunächst alle Möglichkeiten auszuschöpfen, um zu erwartende Beeinträchtigungen des geplanten Eingriffs zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, müssen die als unvermeidbar eingestuftten Beeinträchtigungen minimiert bzw. ausgeglichen werden. Die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung orientieren sich an den im Bundesnaturschutzgesetz § 9 bzw. im Landesnaturschutzgesetz LNatSchG NRW § 8 dargestellten Erfordernissen und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege:

- a. zur Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft,
- b. zum Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft im Sinne des Kapitels 4 sowie der Biotope, Lebensgemeinschaften und Lebensstätten der Tiere und Pflanzen wild lebender Arten,
- c. auf Flächen, die wegen ihres Zustands, ihrer Lage oder ihrer natürlichen Entwicklungsmöglichkeit für künftige Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie zum Einsatz natur- und landschaftsbezogener Fördermittel besonders geeignet sind,
- d. zum Aufbau und Schutz eines Biotopverbunds, der Biotopvernetzung und des Netzes „Natura 2000“,

- e. zum Schutz, zur Qualitätsverbesserung und zur Regeneration von Böden, Gewässern, Luft und Klima,
- f. zur Erhaltung und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft,
- g. zur Erhaltung und Entwicklung von Freiräumen im besiedelten und unbesiedelten Bereich.

Als **Minderungsmaßnahmen** wurde im Vorfeld überprüft, welche Biotopstrukturen sich auf dem vorh. Betriebsgelände befinden und ob die Erweiterung des Betriebs zu erheblichen Auswirkungen führt. Da die Erweiterungsfläche in der nahen Vergangenheit bereits versiegelt war (Gewächshäuser im Erwerbsgartenbau) lag die Erweiterung des Betriebs auf bereits vorbelasteten Böden nahe.

Alle Baustelleneinrichtungsflächen erfolgen auf bisher schon versiegelten Flächen.

Die Herstellung der neuen Gebäude erfolgen in unmittelbarer Umgebung zur Bestandsbebauung.

Als wesentlich Minderungsmaßnahme des Eingriffs wird im Süden und Südosten des Bebauungsplans der Bestand auf einer Breite von 6,00 m zum Erhalt und zur Weiterentwicklung festgesetzt. Die Flächen dienen sowohl dem Landschaftsbild als auch der Anreicherung der biologischen Vielfalt.

Der bestehende Waldsaum und die vorh. bepflanzte Böschung am vorh. Parkplatz werden im Bestand festgesetzt und erfahren keinen Eingriff.

In den nachfolgenden Kapiteln erfolgt eine Aufgliederung der zu erwartenden Beeinträchtigungen in bau- und anlagenbedingten Beeinträchtigungen bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter, sowie die damit ggf. notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Negativwirkungen auf einzelne Landschaftspotentiale.

Eine weitere Minderungsmaßnahme ist es, dass die bestehende Anlage zur ökologischen Abwasserreinigung dauerhaft weiter genutzt und festgeschrieben wird. Das Niederschlagswasser wird über die belebte Bodenzone ebenfalls zur Versickerung gebracht und dient der Grundwasserneubildung vor Ort.

6.2.1. Wasser

Baubedingte Beeinträchtigung:

keine

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

Das Niederschlagswasser wird vor Ort gereinigt und zur Versickerung gebracht.

Anlagenbedingte Beeinträchtigung:

keine

6.2.2. Boden

Baubedingte Beeinträchtigungen:

keine

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

- Die Bauzeit wird auf ein Minimum begrenzt

- Flächensparende Ablagerung von Baustoffen, Aufschüttungen, Ablagerungen usw.
- Baustelleneinrichtung lediglich auf bereits versiegelten oder teilversiegelten Flächen
- Ausschluss von Baustelleneinrichtungen bzw. –Flächen auf dafür nicht ausgewiesene Flächen (angrenzende Wiesen und Weiden werden nicht in Anspruch genommen).

Anlagenbedingte Beeinträchtigung:

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

6.2.3. Klima / Lufthygiene**Baubedingte Beeinträchtigungen:**

keine

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

Es sind keine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen möglich.

Anlagenbedingte Beeinträchtigung:

Es sind keine anlagenbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

6.2.4. Lärm**Baubedingte Beeinträchtigungen:**

Lärm durch die Bauarbeiten

Es sind keine anlagenbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Anlagenbedingte Beeinträchtigung:

Bedingt durch die Vorbelastung des Gebiets sind keine anlagenbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten. Ein begrünter Lärmschutzwall schirmt die Anlage nach Norden ab.

6.2.5. Landschaftsbild**Baubedingte Beeinträchtigungen:**

keine

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind nicht notwendig, da keinerlei Beeinträchtigung durch die Errichtung der Betriebserweiterung zu erwarten ist. Diese befindet sich in unmittelbarer Nähe zum bestehenden Gewerbebetrieb. Die Gebäudehöhe im SO1 wird auf max. 15 m festgesetzt und schließt sich damit an die Höhe der Bestandsbebauung des Gewerbebereichs an. Im Sonstigen Sondergebiet 2 (SO2) wird die max. Bauhöhe auf 12 m festgesetzt und berücksichtigt damit den Übergang zur freien Landschaft.

Durch die Festsetzung des Gehölzbestands an der südlichen und südöstlichen Grenze des Bebauungsplans wird die Nutzung des Geländes – mit Ausnahme der Gebäudeflächen – sichtverschattet.

Die Anlage der Ausgleichspflanzung im Norden des Bebauungsplans Nr. 79 bewirkt hier ebenfalls eine Abschirmung der Nutzungen in den angrenzenden

Raum. Gleichzeitig erfolgt eine ökologische Aufwertung der zurzeit genutzten intensiven Pferdeweiden.

Anlagenbedingte Beeinträchtigung:

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind nicht zu erwarten, da die Betriebserweiterung sich auf die Erweiterung auf bereits vorbelasteten Flächen befindet.

6.2.6 Biotop- und Nutzungstypen

Baubedingte Beeinträchtigungen:

keine

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

- Flächensparende Ablagerung von Erdmassen und Baustoffen auf vorhandenen versiegelten Flächen,
- Einhaltung von ausreichenden Abständen zu Bäumen und Gehölzflächen,
- Schutz der Umgebung vor Emissionen, Auswaschungen und Versickerung von Schadstoffen

Anlagenbedingte Beeinträchtigung:

keine

7. Potentielle Einflüsse des Bauvorhabens

Nach Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffs bleiben voraussichtlich folgende Beeinträchtigungen der Landschaftsfaktoren bestehen.

7.1. Wasser

Betriebsbedingte Einflüsse:

keine

7.2. Boden

Betriebsbedingte Einflüsse:

keine

7.3. Klima / Lufthygiene

Betriebsbedingte Einflüsse:

keine

7.4. Lärmimmissionen

Betriebsbedingte Einflüsse:

Nach Beendigung der Baumaßnahme treten keine weiteren Lärmimmissionen auf.

7.5. Landschaftsbild

Anlagenbedingte Einflüsse:

Es entsteht keinerlei Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, da der jetzige Betriebsstandort bereits das Landschaftsbild prägt.

7.6. Biotoppotential

Um die Auswirkungen des Vorhabens auf das Biotoppotential zu beschreiben und zu bewerten, wird eine Konfliktanalyse i. S. der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung vorgenommen.

8. Methode der Eingriffsbewertung

Die Eingriffsbewertung erfolgt nach der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve¹¹.

Grundlage der Bewertung ist eine Bestands- und Nutzungskartierung auf der Grundlage der Kartierung vor Ort in Verbindung mit der o.g. Bewertungsmethode. Die dabei ermittelten Biotoptypen werden entsprechend der Vorgabe der Arbeitshilfe mit einer 10stufigen Skala (0=kein ökologischer Wert, 10= sehr hoher ökologischer Wert) bewertet. In begründeten Einzelfällen können Abweichungen auftreten, diese sind verfahrensgemäß über Korrekturfaktoren berücksichtigt.

Daraus ergibt sich der Gesamtwert für den jeweiligen Biotoptyp. Dieser wird mit der Flächengröße des Biotoptyps multipliziert, um den derzeitigen Flächenwert und somit den erforderlichen Kompensationsbedarf bei Beeinträchtigung dieser Biotope zu erhalten.

Die Darstellung im Bestandsplan zeigt den vorherigen Bestand. (s. Plan 2134_B01 bzw. Tabelle A im Anhang).

Anschließend wurden die nach Durchführung der Maßnahme entstehenden Biotoptypen bewertet. Diese wurden im Plan M01 „Zustand nach Durchführung der Planung“, dargestellt. Über eine Multiplikation des Gesamtwertes des jeweiligen Biotoptyps mit der späteren Flächengröße wird der spätere Gesamtwert ermittelt.

Ermittlung des landschaftsökologischen Kompensationsbedarfs

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt ebenfalls nach diesem Bewertungsverfahren. Dabei wird der Gesamteinzelflächenwert A des Ausgangszustandes der Fläche von dem Gesamteinzelflächenwert B des Zustandes nach Durchführung des Vorhabens abgezogen. Erhält man einen positiven Bilanzwert, so gilt der Eingriff als ausgeglichen. Eine negative Bilanz dokumentiert einen zusätzlichen Kompensationsbedarf. Es müssen dann weitere Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen außerhalb des Untersuchungsgebietes dargestellt bzw. festgesetzt werden. Wird der Mittelwert der Biotopwerte der geplanten Biotoptypen als Wert der Maßnahme eingesetzt. Der ökologische Wert einer Kompensationsmaßnahme ist das Resultat aus dem Biotopwert und der Flächengröße.

¹¹ Kreis Kleve, Ergänzung zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, aufgestellt durch den Arbeitskreis – Eingriffe in der Bauleitplanung, Stand: Juni 2001

Im vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan zum B-Plan Nr. 79 wurde die Kompensationsberechnung weitestgehend nach dem Bewertungsverfahren des Kreises Kleve durchgeführt.

Die Abweichungen in der Bestandsbewertung bei der **Fläche 6** resultiert daraus, dass die Bereiche ursprünglich mit Gewächshäusern überbaut und nachweislich bis 2009 bzw. 2018/2020 voll versiegelt waren. Nach dem Abriss der Gebäude wurde kein Oberboden aufgetragen, sondern lediglich Gras auf den Flächen angesät. Die intensive Nutzung durch Pferde führt dazu, dass die Grasnarbe zu mind. 50 % nicht vorhanden ist. Der ursprünglich mit 4 Wertpunkten angesetzte Wert für Intensivgrünland wurde daher auf 2 Punkte (wie bei Ackerland) reduziert.

Bei der Bewertung des Zustands nach Durchführung der Planung wurden nachfolgenden Korrekturen vorgenommen:

Fläche 6: Auf der Fläche wird der Bestand zum Erhalt und zur Entwicklung festgesetzt. Der vorh. Baumbestand hat z.Zt. einen Wert von 8 Punkten, Die vorh. Brache 4 Punkte. Die Bewertung wurde auf 6 Punkte gemittelt und entspricht ebenfalls dem Wert des Biotoptyps 5.3.

Fläche 7: Die Waldfläche bleibt im Bestand erhalten und wird im B-Plan als "Wald" festgeschrieben. Dies entspricht dem Bestandspunktwert von 9.

Ehemals als Fläche 10 bewertet: Die Fläche mit der Festsetzung im Bebauungsplan als "Fläche für Abwasserbeseitigung" wird mit der Bestandsbewertung bewertet, da sie real auch im Bestand erhalten bleibt. Ergänzend wird hier ein ca. 375 m² großer Bereich zusätzlich als Pflanzenkläranlage für die Büros und Sozialräume ausgebaut. Der Bereich geht zu Lasten der vorh. Brachfläche. Gehölze sind nicht betroffen.

Fläche 11: Die Fläche bleibt im Bestand erhalten und wird im B-Plan als "Private Grünfläche" festgeschrieben. Die Versickerungsmulde bleibt erhalten und erhält daher den Bestandspunktwert von 4.

Fläche 13: Die vorh. Bäume werden als Fläche zum Erhalt festgesetzt und erhalten den identischen Wert wie bei der Bestandsbewertung. Dies entspricht dem Bestandspunktwert von 8.

Für die Ermittlung der anzurechnenden m² Fläche sei erwähnt, dass die m²-Fläche des Sondergebiets mit der GRZ von 0,8 zu 80% als versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung angerechnet wurden (Punktwert 0,5). Von den verbleibenden 20% Flächenanteil wurde der Teil mit den Festsetzungen für Anpflanzungen oder Erhalt und Weiterentwicklung mit dem jeweiligen Biotoptyp (z. B. 5.3 Brache > 15 Jahre) zum Ansatz gebracht. Die verbleibenden m² der nicht näher definierten Grünfläche wurde mit dem Biotoptyp 4.3 (Grünfläche in Industrie- und Gewerbegebieten) mit 2 Wertpunkten angerechnet. Vergleichbar hierzu erfolgte die Berechnung für das Sondergebiet mit der GRZ von 0,4.

Der Ausgangszustand des Plangebietes hatte einen Flächenwert von **93.289** Punkten.

Die genaue Aufteilung kann den beigefügten Tabellen im Anhang entnommen werden.

9. Grünordnerische Maßnahmen

9.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft (§ 15 LNatSchG NRW)

Sicherungsmaßnahmen im Einzelnen:

- S1 Die festgesetzte „private Grünfläche“ und der „Wald“ sind während der Baumaßnahme mit Bauzäunen zu schützen. Die Fläche dient nicht als Baustelleneinrichtungsfläche.

Ziel der Maßnahme: Schutz von Lebensraumfunktionen

Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Das Niederschlagswasser der Dachflächen ist zu versickern.
- V2 Das Niederschlagswasser der versiegelten Flächen ist zu versickern. (Ggf. ist vorher eine Wasseraufbereitung notwendig.)
- V3 Befristung der Rodung/Baumfällung: Durchführung im Zeitraum von Dezember bis Februar bzw. November mit Fällbegleitung der „Höhlenbäume“ unmittelbar vorher.
- V4 Errichtung und Betrieb neuer Gebäude:
- möglichst unverzüglich nach Baufeldräumung
 - mit fledermausgerechter Beleuchtung (s. Artenschutzprüfung)
 - mit einer den Vogelschlag vermeidenden Fassadengestaltung

9.2 Ausgleichsmaßnahme für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung (nach § 31 LNatSchG NRW)

Ausgleichsmaßnahmen sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die geeignet sind, die vom Vorhaben beeinträchtigten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes möglichst gleichwertig wiederherzustellen bzw. die zur Wiederherstellung oder landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes führen. Sie stehen in direktem Bezug zu den Wert- und Funktionselementen, für die im Rahmen der Konfliktanalyse in der Folge des konkreten Bauvorhabens Beeinträchtigungserheblichkeit oder -nachhaltigkeit festgestellt wurde (Prinzip des funktionalen Ausgleichs).

Weiterhin gilt:

Die Ausführung und Umsetzung der geplanten Maßnahmen unterliegt ohne Einzelverweis im LBP den einschlägigen Gesetzen, Richtlinien und Fachnormen.

Der Eingriffsverursacher hat dafür Sorge zu tragen, dass alle Ausgleichsmaßnahmen unmittelbar nach Umsetzung des Baurechts hergestellt und dauerhaft gesichert werden.

Das Plangebiet ist im Wesentlichen der Gewerblichen Nutzung vorbehalten. Über die Erhaltung und die Entwicklung der festgesetzten Fläche „private Grünfläche“ und „Wald“ hinaus gibt es keine weiteren ökologisch – landschaftsgestalterischen Aufwertungen.

Im Bereich der festgesetzten Fläche „privaten Grünfläche“ werden als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme vier- bis siebenreihige Heckenstrukturen angelegt. Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Landschaftsbildes, dem Artenschutz und dem Lärmschutz.

9.2.1 „Grünfläche“, Ansaat und Gehölzanpflanzung, Beschreibung der Maßnahme

Bei den Maßnahmen 1-2 handelt es sich um Anpflanzungen von heimischen Gehölzen mit der Ansaat der Randbereiche und Untersaat Gehölze in der Anwachsphase.

Die Pflege erfolgt über 30 Jahre.

Zu verwendende Gehölze:

Bäume 2. Ordnung: Pflanzqualität verpflanzte Heister m. B. 200-225 cm

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus padus	Traubenkirsche
Sorbus aucuparia	Eberesche

Großsträucher: Pflanzqualität I. Strauch, o.B. 90-120 cm

Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus laevigata	Zweiggriffliger Weißdorn
Cornus sanguinea	Bluthartriegel
Cornus mas	Kornelkirsche
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	gem. Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Kleinsträucher: Pflanzqualität Str. verpflanzt, o. B. 60-100 cm

Rosa canina	Hundsrose
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Salix caprea	Salweide

Der Pflanzabstand beträgt 1,5 x 1,5m. An den Schnittstellen zu den angrenzenden Flächen erfolgt eine Ansaat mit autochthonem Saatgut (standortgerechtem Saatgut).

M1 - Maßnahme 1:

Anpflanzung von einheimischen Gehölzen, mehrreihige Gehölzstreifen

Der Gehölzbewuchs wird in Form mehrreihiger Gehölzstreifen angelegt. Er befindet sich auf dem Lärmschutzwall im Norden des B-Plangebiets. Die Flächen haben die Ausweisung „Private Grünflächen“.

Die Fläche hat eine Größe von ca. 833 m². Davon sind 701 m² mit standortgerechten Gehölzen anzupflanzen und 132 m² mit standortgerechtem Saatgut anzusäen.

Der Aufbau der Maßnahme ist dem Plan S01 zu entnehmen.

M2 - Maßnahme 2:Anpflanzung von einheimischen Gehölzen, mehrreihige Gehölzstreifen

Der Gehölzbewuchs wird in Form mehrreihiger Gehölzstreifen angelegt. Er befindet sich in ebener Fläche, dem Lärmschutzwall vorgelagert, im Norden des B-Plangebiets. Die Flächen haben die Ausweisung „Private Grünflächen“.

Die Fläche hat eine Größe von ca. 918 m². Davon sind ca. 735 m² mit standortgerechten Gehölzen anzupflanzen und ca. 183 m² mit standortgerechtem Saatgut anzusäen.

Der Aufbau der Maßnahme ist dem Plan S02 zu entnehmen.

9.2.2 „Grünfläche“, Erhalt und Weiterentwicklung des Bestands, Beschreibung der Maßnahme**M3 - Maßnahme 3:**

Die Maßnahme 3 setzt einen Streifen von 6 m im Süden und Südosten zum Erhalt und zur Entwicklung fest. Es handelt sich dabei um Gehölzbestand und Brachflächen. Beides soll sich im Rahmen der natürlichen Sukzession weiterentwickeln. Es ist lediglich ein Gehölzschnitt zur Verkehrssicherung erlaubt. Die Fläche hat eine Gesamtgröße von ca. 1.277 m². Die Fläche ist Teil des Sondergebiets (GRZ 0,8) im Süden des B-Plangebiets.

M4 - Maßnahme 4:

Die Fläche wird als „Private Grünfläche“ in einer Breite von 6 m festgesetzt. Es handelt sich dabei um einen bestehenden Gehölzbestand im Osten der Abwasserbeseitigungsanlage. Es ist lediglich ein Gehölzschnitt zur Verkehrssicherung erlaubt. Die Fläche hat eine Gesamtgröße von ca. 427 m².

9.3 Kosten der AusgleichsmaßnahmenErststandsetzung:

• Anlegen von Gehölzgruppen (1.436 m ²)	(7,00 €/m ²)	10.052 €
• Grasansaat der Flächen (315 m ²) einschl. 3 Schnitte bis zur Abnahme Mähgut ist abzutransportieren	(1,00 €/m ² /Schnitt)	945 €
Kosten für Erststandsetzung:		10.997 €

Fertigstellungspflege über 30 Jahre:

Extensivierung von Grünlandflächen zur Erhaltung des Landschaftsbildes, zur Schaffung extensiver Grünstrukturen und zur Erhaltung der Bodenfunktion.

• Pflege des Gehölzstreifens über 30 Jahre (Rückschnitt des Krautaufluchses, Überprüfung des Wildzaunes, etc.) (0,15 € * 1.436 m ²)	215,40 €/Jahr	6.462 €
• 2 mal jährliche Mahd der Wiesenfläche einschl. Abfuhr des Mähguts (0,15 € * 315 m ²)	94,50 €/Jahr	2.835 €
Kosten für Fertigstellungspflege über 30 Jahre:		9.297 €

Gesamtkosten der Ausgleichsmaßnahme:

Erstinsandsetzungskosten:	10.997 €
Fertigstellungspflegekosten:	9.297 €
	20.294 €

10. Externe Ersatzmaßnahme

Aus Kap. 8 „Methode der Eingriffsbewertung“ ergibt sich ein Defizit von 17.503 Punkten. Für den Ausgleich des Eingriffs stehen zwei Ersatzflächen zur Verfügung.

10.1 Waldumwandlung mit Ersatzaufforstung

Im November 2000 wurde in der Gemarkung Stenden auf der Flur 4, dem Flurstück 235 eine Ersatzaufforstung durchgeführt. Für den damaligen Ersatz wurde eine Fläche von 0,8750 ha benötigt. Die tatsächliche Aufforstung betrug 1,3015 ha.

Es wurden damit zusätzliche 0,4265 ha im Frühjahr 2001 aufgeforstet.

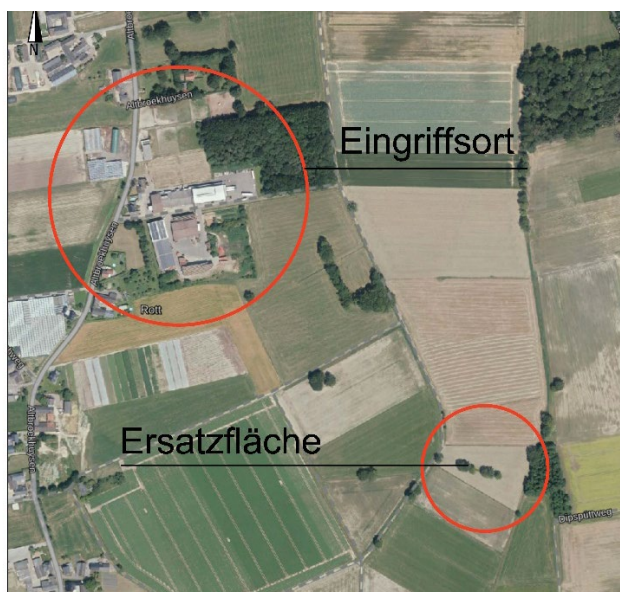
Unter der Annahme, dass die Fläche vorher Intensivgrünland (3.2) war, war die jetzige Waldfläche im Bestand 2001 17.060 Ökopunkte wert.

Die Anpflanzung von heimischem Laubwald wertete die Fläche um 6 Punkte/m² auf. Es entstand ein Punktwert von 25.590 Ökopunkten. Nach Abzug des Ausgangszustands (25.590-17.060) entstand ein Ausgleichüberschuss von 8.530 Punkten, welcher hier zum Ansatz gebracht werden kann.

Die genaue Aufteilung kann den Bewertungstabellen im Anhang 4 entnommen werden.

10.2 Externe Ersatzfläche

Zur Kompensation des Eingriffs steht in unmittelbarer Umgebung zum Eingriffsort 1 Flurstück als Ersatzmaßnahme zur Verfügung.



Kartengrundlage www.tim-online.nrw.de (Stand Jan. 2024)

Flächenverfügbarkeit:

Gemarkung Straelen, Flur 045, Flurstück 58,

(Flurstückskennzeichen: 05318004500058)

Gem. amtlicher Vermessung hat das Flurstück eine Größe von 10.350 m².

Die Fläche wird zurzeit im Wesentlichen als intensives Grünland genutzt. In der Mitte befindet sich eine Gruppe aus heimischen Laubbäumen. Nach Abzug der Laubgehölze (maß Kronendurchmesser gem. Luftbild). Verbleibt eine Fläche von ca. 9.592 m² für die Nutzung als Ersatz. Die Gruppe mit einheimischen Gehölzen (Bäumen und Sträuchern) bleibt erhalten.

Durch die Umwandlung in extensives Grünland entsteht eine Aufwertung von 2 Punkten/m².

Vorgeschlagene Maßnahme zur Extensivierung:

- Aufreißen der vorh. Grasnarbe und nach säen mit standortgerechtem Saatgut.
- Herstellen eines „unruhigen“ Bodenprofils auf kleine Flächen. Durch das abwechslungsreiche Relief erhöhen sich die Standortunterschiede (z. B. Durchfeuchtungsgrad, Kleinklima, usw.)
- jeglicher Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und auf chem.-synth. N-Düngung sowie Gülle.
- Einschränkung der Bewirtschaftung: In den ersten 3 Jahren erfolgt die Mahd 3-4-mal im Jahr. Die folgende Mahd soll 1-mal im Jahr (nach dem 15.06.) erfolgen. Das Mähgut ist abzufahren. Alternativ ist eine Beweidung mit einem Besatz von max. 2,0 GVE/ha. möglich.

Die Maßnahme wird im konkreten mit der biologischen Station Krickenbeck abgestimmt und umgesetzt.

Die Einzelbewertungen können dem Anhang 5 entnommen werden.

10.3 Zusammenfassung der Ersatzflächen**Zusammenstellung:**

Bedarf an Ökopunkten aus dem Eingriff:					-17.503
Ersatzaufforstungsgutschrift	für	4.265	m ²	bereits	
angepflanzten Wald in 2001					8.530
Erzielte Aufwertung Flurstück 58					19.184
Summe des Punkteüberschusses:					10.211

Durch die Realisierung der externen Ersatzmaßnahme und unter der Berücksichtigung der bereits angepflanzten Wiesenfläche entsteht ein Punkteüberschuss von **10.211** Ökopunkten erreicht. Dieser Überschuss soll für den Aufbau eines Ökokontos genommen werden. Der Eingriff ist ausgeglichen.

11. Zusammenfassung

Die Auftraggeberin, Josef Thissen GmbH, plant auf ihrem Firmengelände eine bauliche Erweiterung. Hierzu soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden, welcher die planungsrechtlichen Voraussetzungen schafft. Lage des Grundstücks: Gemarkung Straelen, Flur 45, Flurstücke 137, 142, Teile von 149, 150, 151 und Teile von 153. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 40.825 m².

Die Errichtung dieses Vorhabens stellt nach § 14 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit § 30 Landesnaturschutzgesetz NRW einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Der hier vorgelegte Landschaftspflegerische Begleitplan prüft den Eingriff in Natur und Landschaft und stellt die Auswirkungen fest. Er ist Bestandteil des Fachplans.

Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich der Beeinträchtigung wurden ermittelt. Nach Prüfung aller Schutzgüter hat sich herausgestellt, dass für die Schutzgüter Wasser, Boden und Klima/Luft, und Landschaftsbild sowie Lärm keine Beeinträchtigungen festzustellen sind.

Die Eingriffsbewertung erfolgt nach der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve¹².

Der Ausgangszustand des Plangebietes hatte einen Flächenwert von **93.289** Punkten. Dem gegenüber steht der Flächenwert des Zustands nach Durchführung der Maßnahme mit **75.786** Punkten. Somit entsteht ein Defizit von **17.503** Punkten. Der Eingriff ist damit im Eingriffsraum **nicht ausgeglichen**.

Zum Ersatz steht eine bereits 2001 aufgeforstete Ersatzfläche zur Verfügung:

Gemarkung Stenden, Flur 4, Flurstück 235. Sie hat durch die Aufforstung einen Punkteüberschuss von 8.530 Punkten erreicht.

Darüber hinaus wird eine zurzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche in unmittelbarer Umgebung als Ersatzfläche angeboten:

Gemarkung: Straelen, Flur 45, Flurstück: 58 (Flurstückskennzeichen: 05318004500058)

Durch die Extensivierung der bisher intensiv genutzten Wiesenbereiche entsteht eine Aufwertung von insgesamt 19.184 Punkten.

Bedingt durch die Nutzung der vorhandenen Ersatzaufforstungsgutschrift von 8.530 Punkten und durch die Realisierung der externen Ersatzmaßnahme entsteht ein Punkteüberschuss von **10.211** Ökopunkten. Dieser Überschuss soll für den Aufbau eines Ökokontos genommen werden.

Der Eingriff im B-Plangebiet gilt als ausgeglichen.

¹² Kreis Kleve, Ergänzung zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, aufgestellt durch den Arbeitskreis – Eingriffe in der Bauleitplanung, Stand: Juni 2001

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.) 1972: Deutscher Planungsatlas Bd. I NW – Vegetation, Hannover.

BLAB, J. 1993: Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie (Hrsg.): Grundlage des Biotopschutzes für Tiere, 4. Aufl. Bonn-Bad Godesberg.

ELLENBERG; H., K. MÜLLER, T. STOTTELE, 1981: Ökologie und Straße, Bonn.

Flächennutzungsplan der Stadt Straelen, aufgestellt am 25.01.1996
Hrsg. Kreis Kleve

GEIGER, R. 1961: Das Klima der bodennahen Luftschicht – Die Wissenschaft BD. 78, Braunschweig.

GEOLOGISCHES LANDESAMT: Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen i.M. 1: 50000, Blatt L4704 Krefeld

Ingenieurbüro Drabben, Artenschutzprüfung (Stufe 1) mit ergänzender Kartierung, Stand: 11.12.2025

Landschaftsplan des Kreises Kleve, Nr. 14 Straelen-Wachtendonk, Stand 22.02.2013

Kreis Kleve, Ergänzung zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, aufgestellt durch den Arbeitskreis – Eingriffe in der Bauleitplanung, Stand: Juni 2001

Naturräumliche Gliederung Deutschlands Hrsg. Paffen, Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108/109 Düsseldorf-Erkelenz, Karlheinz Paffen, Adolf Schüttler und Heinrich Müller-Miny

Nachweis der Quellen aus dem Internet

www.tim-online.nrw.de/tim-online2/, Hintergrundbilder für Textanlagen, Herausgeber: Bezirksregierung Köln, Stand: 19.02.2022

Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

BArtSchV – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Art. 10 Gv. 21.01.2013

BNatSchG, Bundesnaturschutzgesetz, 29.07.2009, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 m. W. vom 31.08.2021

DIN 18915 – Bodenarbeiten, in der zuletzt gültigen Fassung, Berlin.

DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, in der zuletzt gültigen Fassung, Berlin.

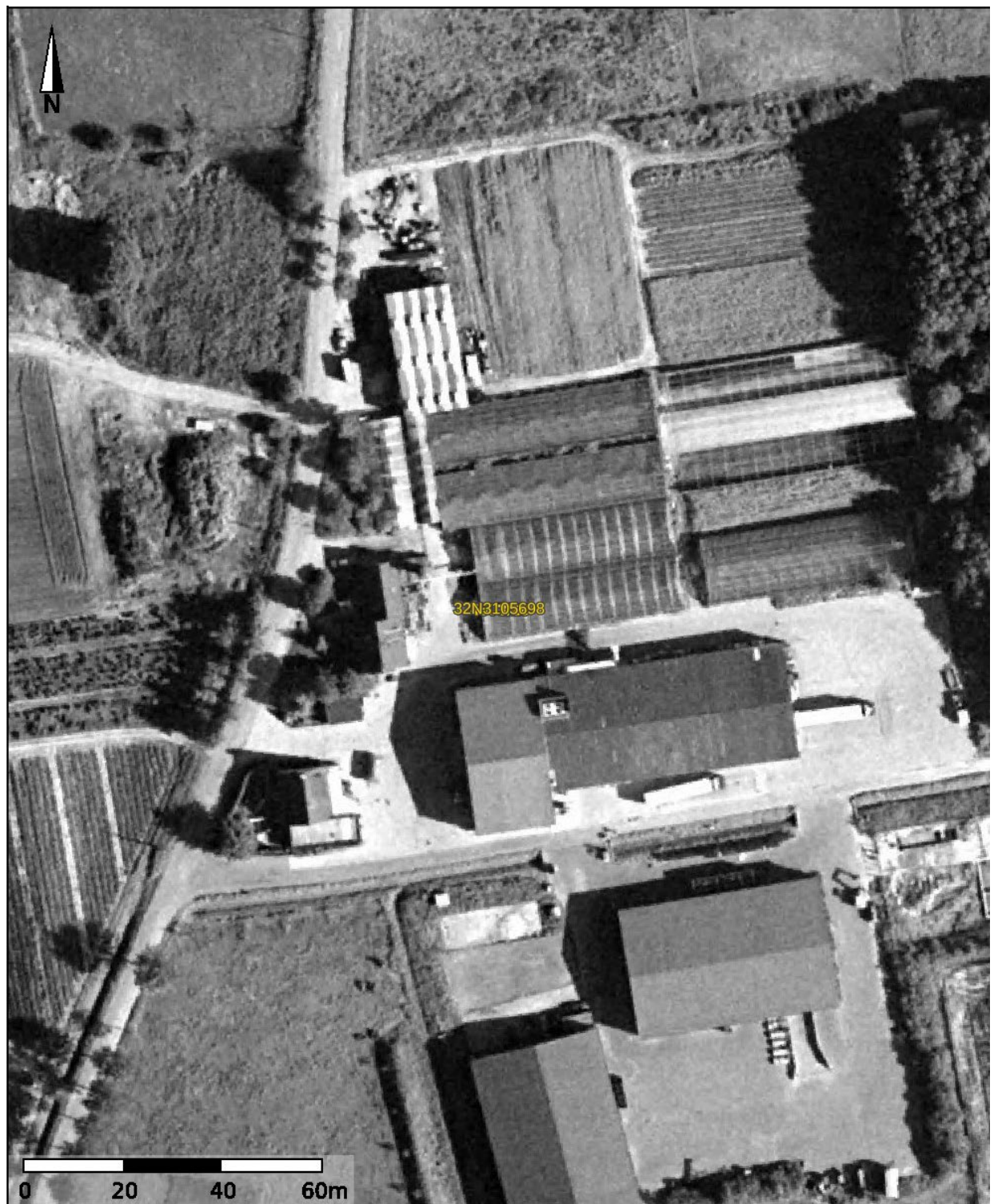
FFH-Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen

LANUK (Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen), Grenz- bzw. Richtwerte für Immissionen, Immissionsrichtwerte nach der 18. BImSchV

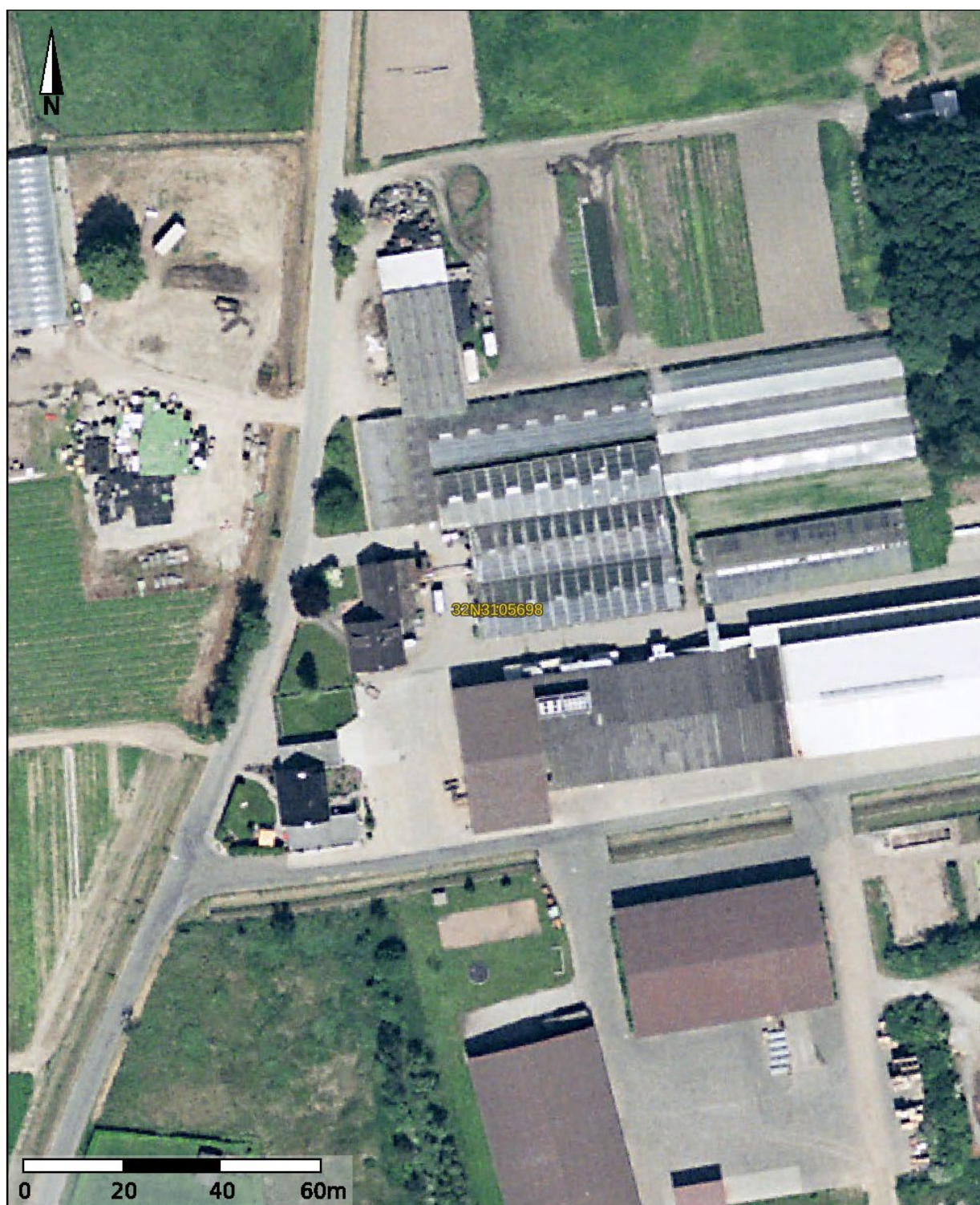
LNatSchG NRW, Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen, 15.11.2016, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 04.05.2021

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (VSchRL) Vogelschutzrichtlinie.

Jahr 1997 (o.M.); Quelle: TIM-online



Jahr 2006 (o.M.); Quelle: TIM-online



Jahr 2009 (o.M.); Quelle: TIM-online



Jahr 2018 (o.M.); Quelle: TIM-online



Jahr 2020 (o.M.); Quelle: TIM-online





A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes							
Flächen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche (m ²)	Grundwert A	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
1	1.2a	Versiegelte Fläche (private Straßen, Flächen für Versorgungsanlagen), Regenwasserversickerung nach Klärung durch techn. Anlagen	725	0,5	1,0	0,5	363
2	1.2b	Versiegelte Fläche (Gebäude) (Nachgeschaltete Versickerung des Niederschlagswassers)	7.016	0,5	1,0	0,5	3.508
3	1.2c	Versiegelte Fläche (Pflasterflächen) (Nachgeschaltete Versickerung des Niederschlagswassers)	10.506	0,5	1,0	0,5	5.253
4	1.3	Schotter-, Kies-, Sandflächen (u. a. Reitplatz)	675	1,0	1,0	1,0	675
5	2.1	Straßenbegleitgrün, Bankette (regelmäßige Mahd)	290	2	1,0	2	580
6*	3.2	Intensivgrünland (Pferdewiese, Weide. Z.T. Vegetationslos	8.054	4	0,5	2	16.108
7	3.7	Obstbäume, alt	57	9	1,0	9	513
8	4.2	Zier- und Nutzgarten , strukturreich (Private Grünfläche)	310	3	1,0	3	930
9	4.3	Grünfläche in Industrie- und Gewerbegebieten (Bestand)	1.104	2	1,0	2	2.208
10	4.4	Intensivrasen, regelmäßiger Pflegeschnitt	619	2	1,0	2	1.238
11	5.1	Brache < 5Jahre	6.467	4	1,0	4	25.868
12	6.9	Fläche für Wald, naturnahe Waldränder	1.608	9	1,0	9	14.472
13	7.1	Naturfremde Fließ- und Stillgewässer, ausgebaut und begradigt	610	3	1,0	3	1.830
14	7.4	Fläche für Abwasserbeseitigung, Versickerung (Pflanzenkläranlagen), Röhrichte	375	7	1,0	7	2.625
15	7.7	Rigolen, Versickerungsmulden	508	4	1,0	4	2.032

16*	8.1	Hecken: schmale, ein- bis mehrreihige Gehölzstreifen in der freien Landschaft	38	6	0,8	5	182
17	8.2	Baumgruppen, Baumreihen, Einzelbäume	1.863	8	1,0	8	14.904
		40825m ²					
Summe der Einzelflächenwerte A:							93.289
<u>Korrekturfaktor:</u>		Fläche 6*: Die als Pferdewiese genutzte Fläche wird intensiv beweidet und ist in Teilen vegetationslos.					
		Die angrenzende Pferdewiese wurde bis 2018 (siehe Anhang) als Gewächshausfläche genutzt. Es ist keine Oberboden auf der Fläche. Darüber hinaus wird der Bereich durch Pferde intensiv beweidet.					
		Fläche 16*: Die geschnittene Hecke erhält aufgrund ihrer geringen Breite einen Korrekturfaktor von 0,8.					

Tabelle A

Bestand des Ursprungsgeländes (Plan B01)

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes							
Flächen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche (m²)	Grundwert A	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
1	1.2a	Versiegelte Fläche (private Straßen, Flächen für Versorgungsanlagen), Regenwasserversickerung nach Klärung durch techn. Anlagen	725	0,5	1,0	0,5	363
2	1.2b	Versiegelte Fläche (Gebäude) (Nachgeschaltete Versickerung des Niederschlagswassers)	7.016	0,5	1,0	0,5	3.508
3	1.2c	Versiegelte Fläche (Pflasterflächen) (Nachgeschaltete Versickerung des Niederschlagswassers)	10.506	0,5	1,0	0,5	5.253
4	1.3	Schotter-, Kies-, Sandflächen (u. a. Reitplatz)	675	1,0	1,0	1,0	675
5	2.1	Straßenbegleitgrün, Bankette (regelmäßige Mahd)	290	2	1,0	2	580
6*	3.2	Intensivgrünland (Pferdewiese, Weide. Z.T. Vegetationslos)	8.054	4	0,5	2	16.108
7	3.7	Obstbäume, alt	57	9	1,0	9	513
8	4.2	Zier- und Nutzgarten , strukturreich (Private Grünfläche)	310	3	1,0	3	930
9	4.3	Grünfläche in Industrie- und Gewerbegebieten (Bestand)	1.104	2	1,0	2	2.208
10	4.4	Intensivrasen, regelmäßiger Pflegeschnitt	619	2	1,0	2	1.238
11	5.1	Brache < 5Jahre	6.467	4	1,0	4	25.868
12	6.9	Fläche für Wald, naturnahe Waldränder	1.608	9	1,0	9	14.472
13	7.1	Naturfremde Fließ- und Stillgewässer, ausgebaut und begradigt	610	3	1,0	3	1.830
14	7.4	Fläche für Abwasserbeseitigung, Versickerung (Pflanzenkläranlagen), Röhrichte	375	7	1,0	7	2.625
15	7.7	Rigolen, Versickerungsmulden	508	4	1,0	4	2.032

dr2\..BewertTab 20240125Bestand 20240125

Tabelle A

Bestand des Ursprungsgeländes (Plan B01)

16*	8.1	Hecken: schmale, ein- bis mehrreihige Gehölzstreifen in der freien Landschaft	38	6	0,8	5	182
17	8.2	Baumgruppen, Baumreihen, Einzelbäume	1.863	8	1,0	8	14.904
		40825m ²					
Summe der Einzelflächenwerte A:							93.289

Korrekturfaktor: Fläche 6*: Die als Pferdewiese genutzte Fläche wird intensiv beweidet und ist in Teilen vegetationslos.

Die angrenzende Pferdewiese wurde bis 2018 (siehe Anhang) als Gewächshausfläche genutzt. Es ist keine Oberboden auf der Fläche. Darüber hinaus wird der Bereich durch Pferde intensiv beweidet.

Fläche 16*: Die geschnittene Hecke erhält aufgrund ihrer geringen Breite einen Korrekturfaktor von 0,8.

B Zustand des Untersuchungsraumes nach Durchführung des Eingriffs einschl. Ausgleichspflanzung							
Flächen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche (m²)	Grundwert	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
				P** 30 Jahren nach Neuanlage			
1	1.2a	Versiegelte Fläche (Wendehammer, private Straßen, Flächen für Versorgungsanlagen), Regenwasserversickerung nach Klärung durch techn. Anlagen	2.322	0,5	1,0	0,5	1.161
2	1.2b	Versiegelte Fläche (Gebäude, Pflaster), Festsetzung: Sondergebiet mit einer GRZ von 0,8 (Verpflichtung zur Versickerung des Niederschlagswassers)	21.627	0,5	1,0	0,5	10.813
3	1.2c	Versiegelte Fläche (Gebäude, Pflaster), Festsetzung: Sondergebiet mit einer GRZ von 0,4 (Verpflichtung zur Versickerung des Niederschlagswassers)	827	0,5	1,0	0,5	413
4	4.3	Grünfläche in Industrie- und Gewerbegebieten (60% Fläche des Sondergebiets SO2 / 20% der Fläche des Sondergebiets SO1)	5.070	2	1,0	2	10.139
5	4.3	Grünfläche in Industrie- und Gewerbegebieten (Bestand)	1.002	2	1,0	2	2.004
6*	5.3	Brache >15 Jahre, Industrie- und Siedlungsbrachen mit Gruppen aus größeren Gehölzen, teilweise auch stark verbuscht	1.487	6	1,0	6	8.922
7*	6.9	Fläche für Wald, naturnahe Waldränder	933	9	1,0	9	8.397
8	7.1	Naturfremde Fließ- und Stillgewässer, ausgebaut und begradigt	610	3	1,0	3	1.830
9*	7.2	Feuerlöschteich, nur geringfügig verbaute Stillgewässer	1.165	7	0,8	6	6.524

10*	7.4	Fläche für Abwasserbeseitigung, Versickerung (Pflanzenkläranlagen), Röhrichte	750	7	1,0	7	5.250
11*	7.7	Rigolen, Versickerungsmulden	508	4	1,0	4	2.032
12	8.1	Hecken: schmale, ein- bis mehrreihige Gehölzstreifen in der freien Landschaft	1.750	6	1,0	6	10.500
13*	8.2	Private Grünfläche Baumgruppen, Baumreihen, Einzelbäume, Erhalt	975	8	1,0	8	7.800
14	5.1	Brache < 5 Jahre, Erhalt	1.800	4	1,0	4	7.200
			40.825				
Summe der Einzelflächenwerte B:							75.786
C. Gesamtbilanz: (Summe der Einzelflächenwerte B - Summe der Einzelflächen A)							17.503
<u>Korrekturfaktor:</u>		Fläche 6*: Auf der Fläche wird der Bestand zum Erhalt und zur Entwicklung festgesetzt. Der vorh. Baumbestand hat z.Zt. einen Wert von 8 Punkten, Die vorh. Brache 4 Punkte. Die Bewertung wurde auf 6 Punkte gemittelt und entspricht ebenfalls dem Wert des Biotoptyps 5.3.					
		Fläche 7*: Die Waldfläche bleibt im Bestand erhalten und wird im B-Plan als "Wald" festgeschrieben					
		Fläche 9*: Die Uferbereiche sind zu weniger als 50 % von Laubgehölzen, Hochstauden oder Röhrichten bedeckt. Die Sohle und die Ufer sind zum Teil befestigt (max. 50%)					
		Fläche 10*: Die Fläche bleibt im Bestand erhalten und wird im B-Plan als "Fläche für Abwasserbeseitigung" festgeschrieben, ergänzt wurden 375 m² Pflanzenkläranlage für Büros und Sozialräume.					
		Fläche 11*: Die vorh. Versickerungsmulde wird über die private Grünfläche zum Erhalt festgesetzt und erhält den identischen Wert wie bei der Bestandsbewertung.					
		Fläche 13*: Die vorh. Bäume werden als Fläche zum Erhalt festgesetzt und erhalten den identischen Wert wie bei der Bestandsbewertung.					

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes							
Flächen - Nr.	Cod e	Biotoptyp	Fläche (m²)	Grund - wert A	Gesamt- korrektur - faktor	Gesamt - wert	Einzel- flächen- wert
1	3.2	Intensivgrünland (Fettwiese, Fettweide)	4.265	4,0	1,0	4,0	17.060
Summe der Einzelflächenwerte A:						17.060	

B Zustand des Untersuchungsraumes nach Durchführung des Eingriffs einschl. Ausgleichspflanzung							
Flächen- Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche (m²)	Grund- wert P** 30 Jahren nach Neuanl age	Gesamt- korrektur- faktor	Gesamt- wert	Einzel- flächen- wert
1*	6.6	Standortheimischer Laub- und Nadelwald	4.265	6,0	1,0	6,0	25.590
Summe der Einzelflächenwerte B:			4.265				25.590
C. Gesamtbilanz: (Summe der Einzelflächenwerte B - Summe der Einzelflächen A)						8.530	

Korrekturfaktor: Fläche 1*: Die Fläche wurde im Frühjahr 2001 angepflanzt und erhält daher den Wert 6 in der Planung.

Tabelle A

Bestand des Ursprungsgeländes (Plan B01)

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes							
Flächen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche (m²)	Grundwert A	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
1	3.2	Intensivgrünland (Fettwiese, Fettweide)	9.592	4,0	1,0	4,0	38.368
2	8.2	Baumgruppen, Alleen, Baumreihen, Einzelbäume	758	8,0	1,0	8,0	6.064
10350							
Summe der Einzelflächenwerte A:						44.432	

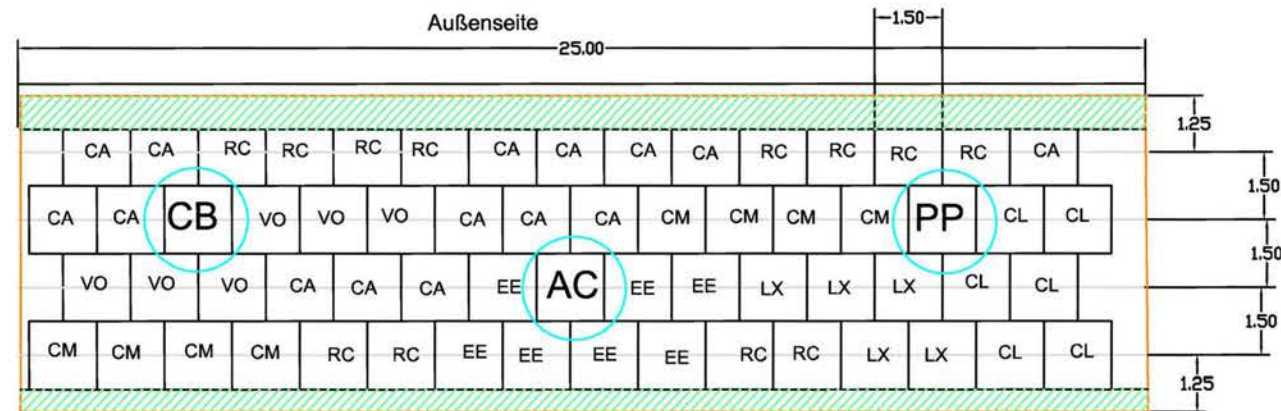
Tabelle B+C

Bewertung des Planungsstandes (Plan M01)

B Zustand des Untersuchungsraumes nach Durchführung des Eingriffs einschl. Ausgleichspflanzung							
Flächen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche (m²)	Grundwert	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
				P** 30 Jahren nach Neuanlage			
1	3.8	Extensivgrünland	9.592	6,0	1,0	6,0	57.552
2*	8.2	Baumgruppen, Alleen, Baumreihen, Einzelbäume	758	8,0	1,0	8,0	6.064
			10.350				
Summe der Einzelflächenwerte B:						63.616	
C. Gesamtbilanz: (Summe der Einzelflächenwerte B - Summe der Einzelflächen A)						19.184	

Korrekturfaktor: Fläche 2*: Die Gehölze inmitten des Intensivgrünlands bleiben bestehen und wurden daher mit der Bestandsbewertung bewertet.

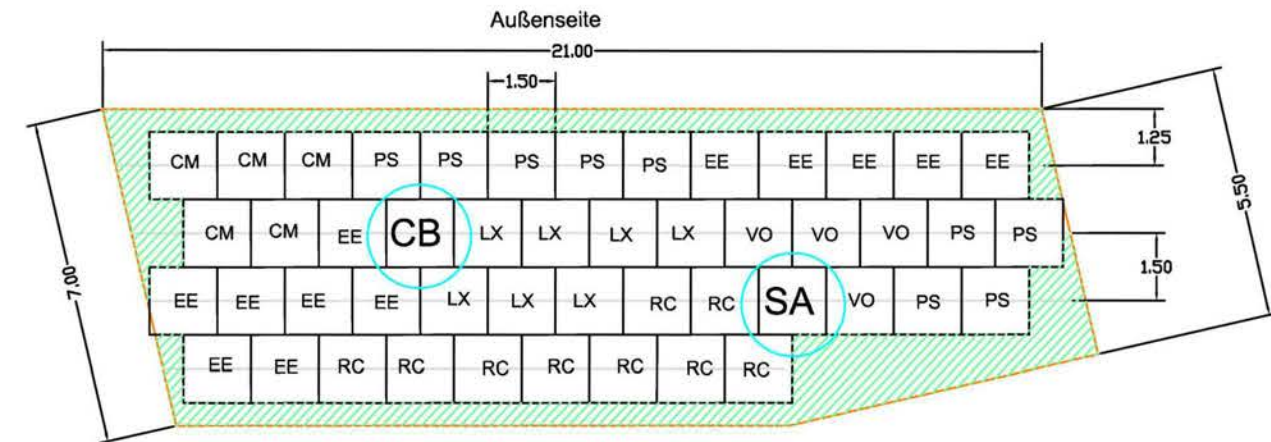
Schema 1: 4 x



B-Planseite

Symb.	Name	Anzahl pro Schema	Symb.	Name	Anzahl pro Schema
(Bäume:)					
AC	Acer campestre (Feldahorn)	1 St.			
CB	Carpinus betulus (Hainbuche)	1 St.			
PP	Prunus padus (Traubenkirsche)	1 St.			
(Sträucher:)					
CA	Corylus avellana (Haselnuss)	15 St	LX	Lonicera xylosteum (gem. Heckenkirsche)	5 St
CL	Crataegus laevigata (Zweiggriffliger Weißdorn)	6 St	RC	Rosa canina (Hundsrose)	12 St
CM	Cornus mas (Kornelkirsche)	8 St	VO	Viburnum opulus (gem. Schneeball)	6 St
EE	Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)	7 St			

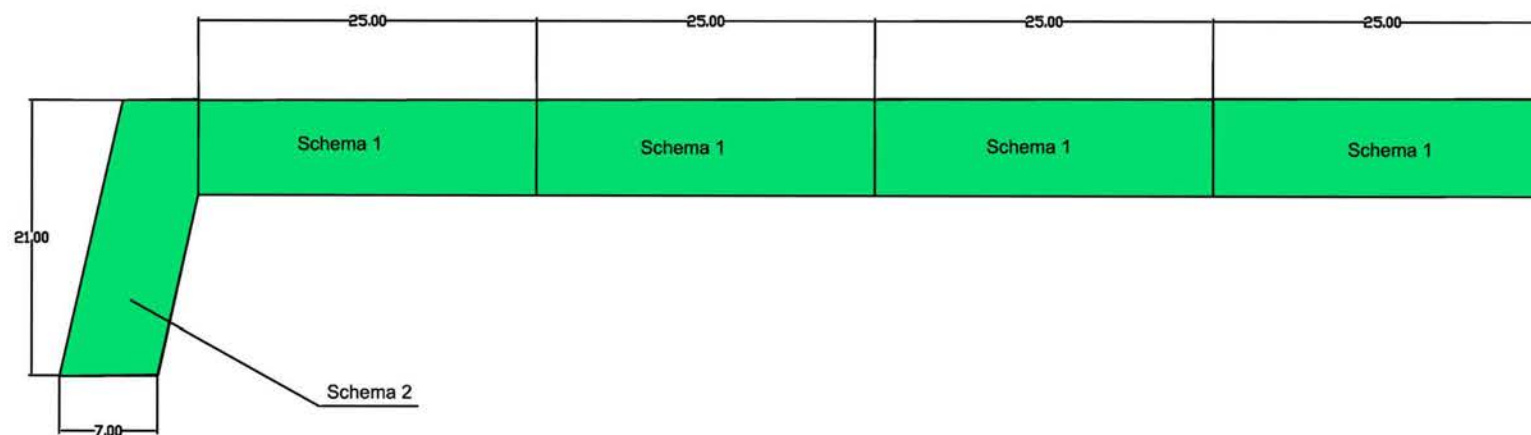
Schema 2: 1 x



B-Planseite

Symb.	Name	Anzahl pro Schema	Symb.	Name	Anzahl pro Schema
(Bäume:)					
CB	Carpinus betulus (Hainbuche)	1 St.			
SA	Sorbus aucuparia (Eberesche)	1 St.			
(Sträucher:)					
CM	Cornus mas (Kornelkirsche)	5 St	PS	Prunus spinosa (Schlehe)	9 St
EE	Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)	12 St	RC	Rosa canina (Hundsrose)	9 St
LX	Lonicera xylosteum (gem. Heckenkirsche)	7 St	VO	Viburnum opulus (gem. Schneeball)	4 St

Übersicht:



Bebauungsplan Nr. 79 "Sondergebiet Altbroekhuysen"

PROJEKT:	Josef Thissen GmbH Altbroekhuysen 5 47638 Straelen		2134
AUFTRAGGEBER:			PROJEKT-NR.
PLAN:	Ausgleichspflanzung Massnahme 1		S01
DATUM:	08.02.2023	BEARBEITER:	wgh / mrm
MASSTAB:	o. M.	GRÖSSE:	420 / 297
INDEX:	A: 02.04.2023		
UNTERSCHRIFT AG:	i.A. Wolfgang G. Heyer		
UNTERSCHRIFT AN:			



INGENIEURBÜRO **DRABDEN**
GARTEN- UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

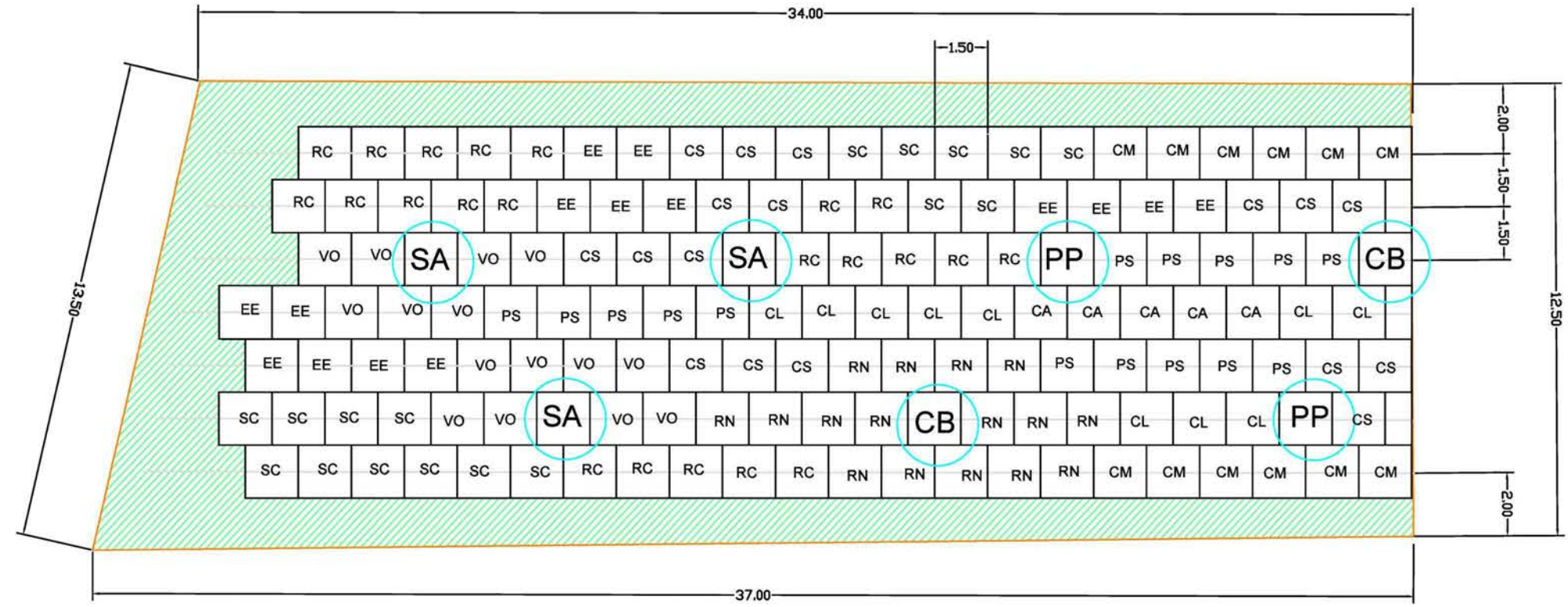
Industriering Ost 66
47906 Kempen

fon 02152 / 8 98 86 91
fax 02152 / 8 98 86 93

www.karindraben.de
info@karindraben.de

Schema 3: 2 x

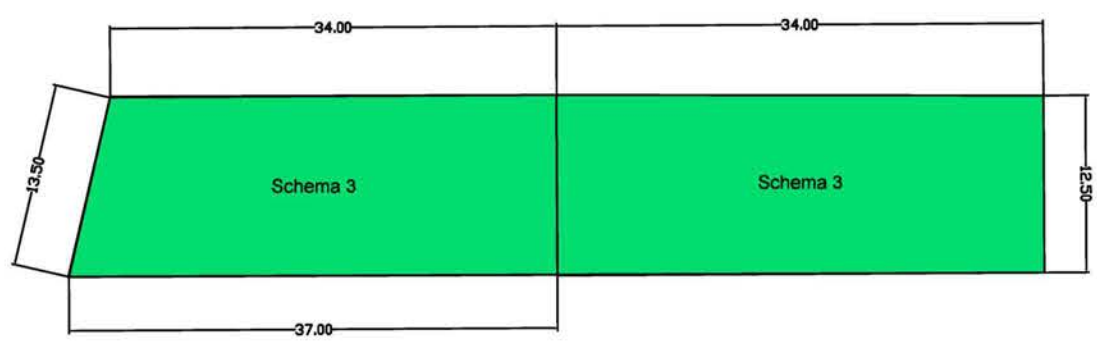
Zum Lärmschutzwall



Zur B-Planinnenseite

Symb.	Name	Anzahl pro Schema	Symb.	Name	Anzahl pro Schema
(Bäume:)					
CB	Carpinus betulus (Hainbuche)	2 St.			
PP	Prunus padus (Traubenkirsche)	2 St.			
SA	Sorbus aucuparia (Eberesche)	3 St.			
(Sträucher:)					
CA	Corylus avellana (Haselnuss)	5 St.	PS	Prunus spinosa (Schlehe)	15 St.
CL	Crataegus laevigata (Zweigrifflicher Weißdorn)	10 St.	RC	Rosa canina (Hundsrose)	22 St.
CM	Cornus mas (Kornelkirsche)	12 St.	RN	Ribes nigra (Schwarze Johannisbeere)	16 St.
CS	Cornus sanguinea (Hartriegel)	17 St.	VO	Viburnum opulus (gem. Schneeball)	15 St.
EE	Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)	15 St.	SC	Salix caprea (Salweide)	17 St.

Übersicht:



PROJEKT:

Bebauungsplan Nr. 79
"Sondergebiet Altbroekhuysen"

AUFTRAGGEBER:

Josef Thissen GmbH
Altbroekhuysen 5
47638 Straelen

PROJEKT-NR.

2134

PLAN:

Ausgleichspflanzung
Massnahme 2

DATUM:

08.02.2023

MASSTAB:

o. M.

INDEX:

A: 02.04.2023

BEARBEITER:

wgh / mrm

GRÖSSE:

420 / 297

UNTERSCHRIFT AN:

i.A. Wolfgang F. Heyer

PLAN-NR.

S02

INGENIEURBÜRO **DRABBen**
GARTEN- UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

Industriering Ost 66
47906 Kempen

fon 02152 / 8 98 86 91
fax 02152 / 8 98 86 93

www.karindrabben.de
info@karindrabben.de

2134_LBP_20230208.dwg



LEGENDE

Flächen-Nr.	Code	Biotop	Wert
1	1.2a	Versiegelte Fläche (Wendehammer, private Straßen, Flächen für Versorgungsanlagen),	0,5
2	1.2b	Versiegelte Fläche (Gebäude) (Nachgeschaltete Versickerung des Niederschlagswassers)	0,5
3	1.2c	Versiegelte Fläche (Pflasterflächen) (Nachgeschaltete Versickerung des Niederschlagswassers)	0,5
4	1.3	Schotter-, Kies-, Sandflächen (u. a. Reitplatz)	1
5	2.1	Straßenbegleitgrün, Bankette (regelmäßige Mahd)	2
6*	3.2	Intensivgrünland (Pferdewiese, Weide. Z.T. vegetationslos)	2
7	3.7	Obstbäume, alt	9
8	4.2	Zier- und Nutzgarten , strukturreich (Private Grünfläche)	3
9	4.3	Grünfläche in Industrie- und Gewerbegebieten (Bestand)	2
10	4.4	Intensivrasen, regelmäßiger Pflegeschnitt	2
11	5.1	Brache < 5Jahre	4
12	6.9	Fläche für Wald, naturnahe Waldränder	9
13	7.1	Naturfremde Fließ- und Stillgewässer, ausgebaut und begradigt	3
14	7.4	Fläche für Abwasserbeseitigung, Versickerung (Pflanzenkläranlagen), Röhrichte	7
15	7.7	Rigolen, Versickerungsmulden	4
16*	8.1	Hecken: schmale, ein- bis mehrreihige Gehölzstreifen in der freien Landschaft	5
17	8.2	Baumgruppen, Baumreihen, Einzelbäume	8

Korrekturfaktor:

- 6* Fläche 6*: Die als Pferdewiese genutzte Fläche wird intensiv beweidet und ist in Teilen vegetationslos. Die angrenzende Pferdewiese wurde bis 2018 (siehe Anhang) als Gewächshausfläche genutzt. Es ist keine Oberboden auf der Fläche. Darüber hinaus wird der Bereich durch Pferde intensiv beweidet.
- 16* Fläche 16*: Die geschnittene Hecke erhält aufgrund ihrer geringen Breite einen Korrekturfaktor von 0,8

1	Flächen-Nr.
4.4	Code
0	Biototyp

Grenze des Untersuchungsgebietes

* 38,64 Höhenpunkte Gelände

Bebauungsplan Nr. 79 "Sondergebiet Altbroekhuysen"

PROJEKT:	Josef Thissen GmbH Altbroekhuysen 5 47638 Straelen	2134
AUFTRAGGEBER:		PROJEKT-NR.
PLAN:	Biotop- und Nutzungstypen Bestand und Konflikt	B01
DATUM:	08.02.2023	BEARBEITER: wgh / mrm
MASSTAB:	1 : 1.000	GRÖSSE: 586*450
INDEX:	B: 25.01.2024	
UNTERSCHRIFT AG:	UNTERSCHRIFT AN: i.A. Wolfgang S. Meyer	



INGENIEURBÜRO **DRABBen**
GARTEN- UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

Industriering Ost 66
47906 Kempen

fon 02152 / 8 98 86 91
fax 02152 / 8 98 86 93

www.karindrabben.de
info@karindrabben.de

