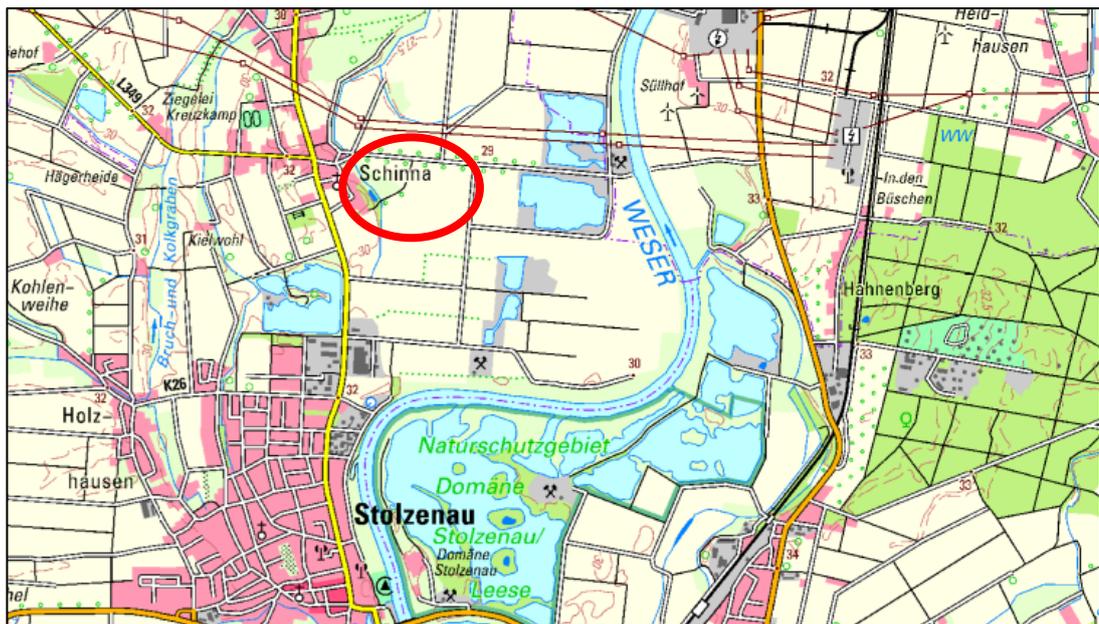


Anlage 15

Gehölzerfassung im Bereich der 1. Erweiterung des Kieswerks Stolzenau



Auftraggeber:

Heidelberger Sand und Kies GmbH
Arberger Hafendamm 15
28309 Bremen

Stand:

29. Juli 2022

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86

26180 Rastede

Tel. (04402) 91 16 30

Fax 91 16 40



INHALTSÜBERSICHT

1.0	EINLEITUNG	1
1.1	Veranlassung	1
1.2	Methodik	1
1.3	Örtliche Situation	1
2.0	BESCHREIBUNG DER GEHÖLZABSCHNITTE 1 - 4	2
2.1	Beschreibung der Baumreihe Nr. 1	2
2.2	Beschreibung der Strauch-Baum-Hecke Nr. 2	3
2.3	Beschreibung der Baumreihe Nr. 3	4
2.4	Beschreibung der Strauch-Baum-Hecke Nr. 4	4
3.0	PRÜFUNG DER UMPFLANZUNG VON BAUM-STRAUCH-HECKEN	5
4.0	BEWERTUNG	6

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Luftbild mit Markierung der Erweiterungsfläche	1
Abbildung 2: Auszug aus der Biotoptypenkarte mit Gehölzabschnitte (BMS 2020).	2
Abbildung 3: Baumreihe mit Strauchheckenunterwuchs Nr. 1	3
Abbildung 4: Strauch-Baum-Hecke Nr. 2	3
Abbildung 5: Baumreihe Nr. 3.	4
Abbildung 6: Strauch-Baum-Hecke Nr. 4 (Nordseite)	5
Abbildung 7: Strauch-Baum-Hecke Nr. 4 (Südseite)	5

1.0 EINLEITUNG

1.1 Veranlassung

Die Heidelberger Sand und Kies GmbH beabsichtigt die Erweiterung des Bodenabbaus am Standort Stolzenau. Innerhalb des nordwestlichen Erweiterungsgebietes befinden sich vier Baum-Strauchhecken-Abschnitte.

Gemäß Stellungnahme der UNB des Landkreis Nienburg/Weser vom 27.10.2021 sind die Gehölzbestände im Antragsgebiet hinsichtlich ihrer Länge, Artenzusammensetzung und Reihenanzahl zu beschreiben. Aus der Beschreibung ist der erforderliche Ausgleich abzuleiten. Es ist auf die vorhabenbezogenen Veränderungen der Gehölze einzugehen. Mit Verweis auf die Antragskonferenz ist ferner die Umpflanzung von Baum-Strauch-Hecken zu prüfen.

Als Grundlage wurde die Biotoptypenkartierung aus dem 2019 herangezogen, die durch das Büro BMS, Osnabrück, für die Erweiterungsplanung erstellt wurde.

Für die im Plangebiet vorhandenen Bäume gibt es ein eigenständiges Baumgutachten (vgl. Anlage 14 der Antragsunterlagen).

1.2 Methodik

Die Gehölzstrukturen wurden im Rahmen einer Vorort-Begehung im Mai 2022 erfasst. Die Angabe der Altersstrukturen der vorhandenen Baum-Strauch-Hecken sowie deren Unterwuchs wurden abgeschätzt, beschrieben sowie bewertet.

Die Bezeichnungen im Text beziehen sich auf den vorliegenden Biotoptypenplan (BMS, 2019, vgl. Anlage 1 der Antragsunterlagen).

Hinsichtlich der faunistischen Habitatstrukturen in den Alt-Bäumen wird auf die Baumhöhlenkartierung im Rahmen des vorhabenbezogenen Fledermaus-Gutachtens (plan Natura 2020 und 2021, vgl. ANLAGE 3 und 4 der Antragsunterlagen) verwiesen.

1.3 Örtliche Situation

Im Bereich der geplanten Erweiterung befinden sich vier Baumreihen, die teilweise mit Heckenbereichen unterwachsen sind.



Abbildung 1: Luftbild mit Markierung der Erweiterungsfläche (Quelle: www.geolife.de, Zugriff: 22.07.2022).

Der nachfolgende Kartenausschnitt der Biotoptypenkarte (BMS, 2020) stellt die jeweilige Zuordnung der Gehölzabschnitte 1 bis 4 dar.

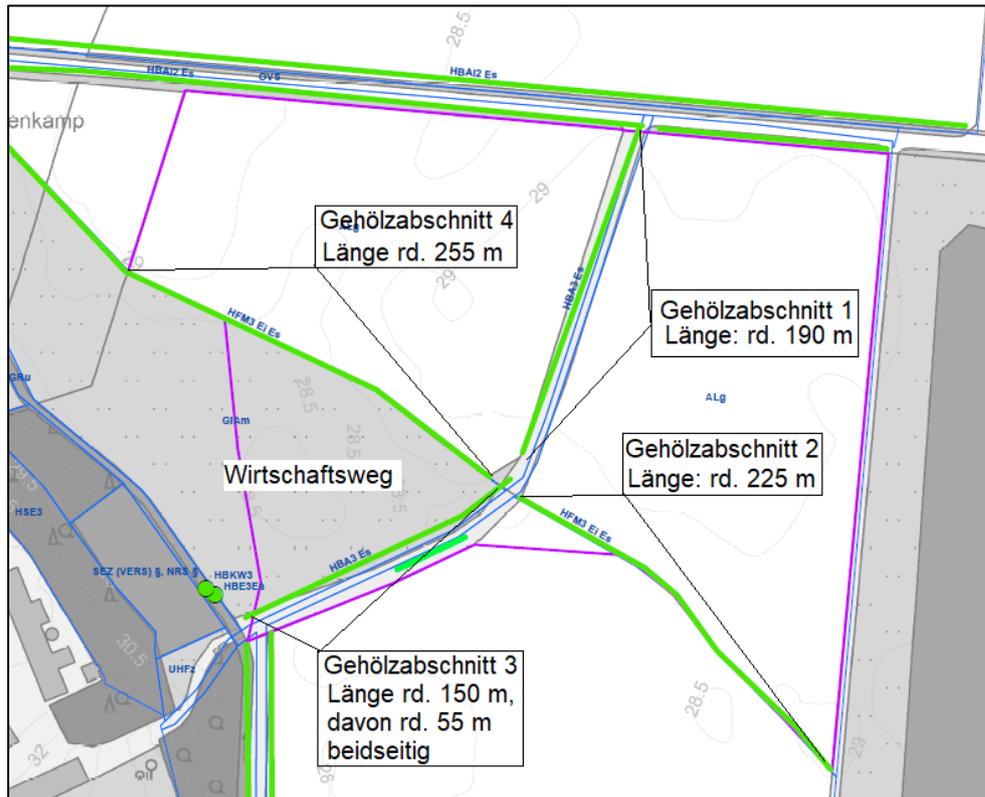


Abbildung 2: Auszug aus der Biotoptypenkarte mit Gehölzabschnitte (BMS 2020).

2.0 BESCHREIBUNG DER GEHÖLZABSCHNITTE 1 - 4

2.1 Beschreibung der Baumreihe Nr. 1

Der Gehölzabschnitt 1, eine Baumreihe (HBA ES), verläuft von Nord nach Süd und entlang eines Wirtschaftsweges, beginnend an der Panzerstraße und weist eine Länge von rund 190 m auf.

In der einreihigen Baumreihe östlich des Radwegs stehen in unterschiedlichen Abständen 19 Eschen. Die Baumreihe begleitende zweireihige Strauchunterpflanzung besteht aus Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Wildrose (*Rosa* sp.). Als eingewanderte Arten sind Brombeere (*Rubus fruticosus*), Himbeere (*Rubus idaeus*) und Holunder (*Sambus nigra*) zu finden. Die Krautschicht besteht aus Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Kriechende Quecke (*Elymus repens*), Hopfen (*Humulus lupulus*) und Taumel-Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*).

Die Strauchhecke weist eine Höhe von rund 3 m sowie eine Breite von bis zu 4 m auf.

Die Anpflanzung der Strauchhecke erfolgte abschnittsweise in gleichartiger und sortenreiner Form. Eine starke Vermischung, die auf eine bereits ältere Anpflanzung schließen lässt, ist noch nicht vorhanden. Aufgrund der vorgefundenen Strauchstrukturen wird von einem Alter der Strauchanpflanzungen von 10-15 Jahren ausgegangen.



Abbildung 3: Baumreihe mit Strauchheckenunterwuchs Nr. 1

2.2 Beschreibung der Strauch-Baum-Hecke Nr. 2

Der Gehölzabschnitt 2, eine Strauch-Baum-Hecke (HFM Es), verläuft entlang des südlichen Erweiterungsgebiets nach Südost, vom Radweg in Richtung Abbaugewässer der Fa. Rhein-Umschlag und weist eine Länge von rund 225 m auf.

In der größtenteils einreihigen Strauch-Baum-Reihe stehen insgesamt 18 Eschen. Nach ca. 100 m erfolgt eine größere Baumücke von ca. 70 m. Die letzten vier Bäume verteilen sich auf ca. 50 m.

Die einreihige Strauch-Baum-Hecke besteht aus Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schlehe (*Prunus spinosa*). Als eingewanderte Arten sind Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Sal-Weide (*Salix caprea*) sowie Holunder (*Sambus nigra*) zu finden. Die Krautschicht setzt sich aus Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Kriechende Quecke (*Elymus repens*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Große Brennnessel (*Urtica dioica* ssp. *dioica*), Taumel-Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) zusammen.

Die Strauchanpflanzungen erfolgten abschnittsweise gleichartig und sortenrein. Eine starke Vermischung, die auf eine bereits ältere Anpflanzung schließen lässt, ist nicht vorhanden. Aufgrund der vorgefundenen Strauchstrukturen wird von einem Alter von 10-15 Jahren ausgegangen. Im mittleren Bereich sind einige deutlich ältere Weißdorn-Sträucher vorhanden. Der offene Strauchbereich von ca. 100 m bis 170 m wurde sehr wahrscheinlich bereits einmal zurückgeschnitten und "auf den Stock gesetzt".

Die Strauchhecke weist im vorderen Bereich eine Höhe von ca. 3 m, teilweise bis zu 4 m sowie eine Breite von bis zu 4 m auf. Aufgrund der vorgefundenen Strauchstrukturen wird hier von einem Alter der Strauchanpflanzungen von 10-15 Jahren ausgegangen.



Abbildung 4: Strauch-Baum-Hecke Nr. 2

2.3 Beschreibung der Baumreihe Nr. 3

Der Gehölzabschnitt 3, eine Baumreihe (HBA ES), verläuft vom Gehölzabschnitt 1 weiter von Nordost nach Südwest, entlang des Wirtschaftsweges in Richtung des Klosters Schinna und weist eine Länge von rund 150 m auf. Auf rund 55 m befindet sich südlich des Weges ebenfalls eine Baumreihe.

In der einreihigen Baumreihe nördlich des Radwegs stehen in unregelmäßigen Abständen neun Eschen und eine Grau-Pappel. Auf der Südseite stehen vier hohe Grau-Pappeln und drei Eschen. Die alten Eschen und Pappeln weisen einen Stammdurchmesser von bis zu 1 m auf und wurden bis ca. 5 – 8 m Höhe in den vergangenen Jahren aufgeastet.

Die Baumreihe begleitende, stark lückige, zweireihige Strauchunterpflanzung besteht aus Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schlehe (*Prunus spinosa*). Als eingewanderte Arten sind Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Sal-Weide (*Salix caprea*) sowie Holunder (*Sambus nigra*) zu finden. Die Krautschicht besteht aus Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Kriechende Quecke (*Elymus repens*), Hopfen (*Humulus lupulus*) und Taumel-Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*).

Die Sträucher weisen eine Höhe von rund 3 m, teilweise bis zu 4 m auf, sowie eine Breite von bis zu 4 m auf.

Aufgrund der starken Vermischung der Gehölze ist auf eine ältere Anpflanzung der Hecken zu schließen. Aufgrund der vorgefundenen Strauchstrukturen wird von einem Alter der Strauchanpflanzungen von 25-30 Jahren ausgegangen.



Abbildung 5: Baumreihe Nr. 3.

2.4 Beschreibung der Strauch-Baum-Hecke Nr. 4

Der Gehölzabschnitt 4, eine Strauch-Baum-Hecke (HFM Es), verläuft vom Wirtschaftsweg weiter nach Nordwesten in Richtung Schinna und grenzt das Intensivgrünland zur Ackerfläche ab. Die Strauch-Baum-Hecke weist eine Länge von rund 255 m auf, von denen jedoch nur rund 180 m überplant werden.

In der einreihigen Strauch-Baum-Hecke stehen in einigermaßen regelmäßigen Abständen 30 Eschen. Hieran grenzt eine jüngere Feld-Ahorn-Reihe an, die sich bereits außerhalb des Plangebiets befindet.

Die einreihige Strauch-Baum-Hecke besteht aus Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schlehe (*Prunus spinosa*). Als eingewanderte Arten sind Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Sal-Weide (*Salix caprea*) sowie Holunder (*Sambus nigra*) zu finden. Die Krautschicht setzt sich aus Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*),

Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Kriechende Quecke (*Elymus repens*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Große Brennnessel (*Urtica dioica* ssp. *dioica*), Taumel-Kälberkopf (*Chaerophyllum temulum*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) zusammen.

Der Strauchbestand schwankt stark von einem sehr dichten Bestand direkt am Weg bis hin zu einer sehr lückigen Unterpflanzung der Alt-Bäume.

Die Strauchhecke weist im vorderen Bereich eine Höhe von ca. 4 m, teilweise bis zu 5 m sowie eine Breite von bis zu 5 m auf. Aufgrund der vorgefundenen Strauchstrukturen wird hier von einem Alter der Strauchanpflanzungen von 10-15 Jahren ausgegangen.



Abbildung 6: Strauch-Baum-Hecke Nr. 4 (Nordseite)



Abbildung 7: Strauch-Baum-Hecke Nr. 4 (Südseite)

3.0 PRÜFUNG DER UMPFLANZUNG VON BAUM-STRAUCH-HECKEN

Die sich im Plangebiet befindlichen Baum-Reihen mit Strauchunterpflanzung sowie mehrere Strauch-Hecken primär bestehend aus Schlehen- und Weißdorn-Sträuchern, die überwiegend eine Altersstruktur von 10-15 Jahren aufweisen.

Aufgrund der vorgesehenen Erweiterung des Kies- und Sandabbaus können diese Heckenstrukturen an den vorhandenen Orten nicht erhalten werden. Um den ökologischen Eingriff durch die Gehölzentnahme zu verringern, wird die Ver- bzw. Umpflanzung dieser Heckenstrukturen angedacht.

Die im Gebiet vorhandenen Baum-Strauch-Hecken-Strukturen 1-4 haben sich im Laufe der Standzeit vor Ort gut und aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse mit hoher Sicherheit oberflächennah und intensiv verwurzelt, sodass diese schwer zu entnehmen sind.

Eine Umpflanzung von vorhandenen, jungen Strauchbeständen ist nur außerhalb der Überlagerung mit den vorhandenen Baumwurzelteller vorstellbar. Dies bezieht sich jedoch nur auf den Strauchbereich des Gehölzbestandes 2 im Bereich zwischen 100- 170 m.

Bei einer Verpflanzung wären die Gehölze vor der Umpflanzung durchgängig "auf den Stock zu setzen", dann mit einem Radlader mit großer Schaufel tiefgründig und mit sehr großen Wurzel-Ballen auszuheben und an entsprechender Stelle neu einzupflanzen.

Hierbei ist eine mehrjährige und schwierigere Anwuchspflege erforderlich, die im Rahmen einer kompletten Neuanpflanzung von Sträuchern nicht notwendig ist. Der Erfolg einer umgepflanzten Hecke wird gegenüber einer kompletten Neupflanzung als geringer bewertet.

Die Umpflanzung von bestehenden Baum-Strauch-Hecken wird als insgesamt weniger erfolgversprechend eingestuft und daher eine Neuanpflanzung der überplanten Heckenbereiche mit einem größeren Artenspektrum empfohlen.

4.0 BEWERTUNG

Im Plangebiet befinden sich insgesamt rund 800 m Baum-Strauch-Hecken und Baumreihen, die aufgrund des Erweiterungsvorhabens überplant werden und daher bei Umsetzung der Planung zu kompensieren sind.

Alle Baum-Strauch-Hecken sowie die Baumreihe begleitende Stauch- und unterpflanzung bestehen aus überwiegend Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schlehe (*Prunus spinosa*). Vereinzelt findet sich auch Heckenrose (*Rosa canina*). Die Arten Holunder (*Sambus nigra*), Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Feldahorn (*Acer campestre*) sind eingewandert. Der Unterwuchs besteht an allen Heckenbereichen aus Ruderalflur und Gräsern.

Aufgrund des Alters von überwiegend 10-15 Jahren, haben die Heckenbereiche eine Breite von rund 4 m erreicht.

Im Rahmen der Erfassung wurde sichtbar, dass die Heckenbereiche seit mehreren Jahren keinen Pflegeschnitt mehr erhalten haben, sodass die Gehölze sehr dicht stehen und alte und abgestorbene Zweige mit den Haupttrieben der Sträucher konkurrieren.

Die im Rahmen der Erweiterung des Kies- und Sandabbaus geplanten Neupflanzungen von Heckenbereichen sind zu befürworten, da diese durch ihr größeres Artenspektrum der standortgerechten Heckenpflanzungen entsprechen.

Vorgesehen ist, neben dem im Gebiet bereits überwiegend vorkommenden Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), die neuen Heckenbereiche durch die standorttypischen Gehölze Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Gewöhnlicher Schneeball (*Virburnum opulus*) zu ergänzen.

Zudem ist, wie in Kapitel 3.0 beschrieben, eine Neupflanzung der Hecken einer Umpflanzung vorzuziehen, da hierdurch von Beginn an die Pflege der Gehölze gewährleistet ist.