STADT DAMME

Landkreis Vechta

Pflege- und Entwicklungskonzept

Ausgleichsfläche „Im Hofe“

im Auftrag der Stadt Damme

Mai 2021

NWP Planungsgesellschaft mbH

Gesellschaft für räumliche Planung und Forschung

Escherweg 1
26121 Oldenburg

Postfach 3867
26028 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0
Telefax 0441 97174 -73

E-Mail info@nwp-ol.de
Internet www.nwp-ol.de

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Ziel/Aufgabenstellung 1

2 Aktueller Zustand von Natur und Landschaft 2

3 Maßnahmenkonzept (Pflege- und Entwicklungskonzept) 4

4 Aufwertungspotenzial 7

5 Fazit 8

Anhang: Karte: Biotoptypen
Karte: Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

1 ANLASS UND ZIEL/AUFGABENSTELLUNG

Die Umsetzung der Bebauungspläne Nr. 83a („Im Hofe Ost“) und Nr. 130 („Westliche Entlastungsstraße“) der Stadt Damme erfordert flächenexterne Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen. Insgesamt liegt ein Kompensationsbedarf von 10.594 Werteinheiten vor (5.712 Werteinheiten aus B 130, 4.882 Werteinheiten aus B83a, jeweils Vorentwurfstand).

Die Ausgleichsfläche befindet sich in direkter Nähe der beiden Plangebiete westlich des Siedlungszentrums von Damme (siehe Abb. 1). Die Fläche liegt auf dem Flurstück 104/7, welches zukünftig durch die geplante westliche Entlastungsstraße zerschnitten wird.

Die NWP Planungsgesellschaft mbH ist seitens der Stadt Damme beauftragt, für diese Fläche ein Pflege- und Entwicklungskonzept aufzustellen, in dem die geplanten Maßnahmen dargelegt sowie lagegenau räumlich abgegrenzt werden.

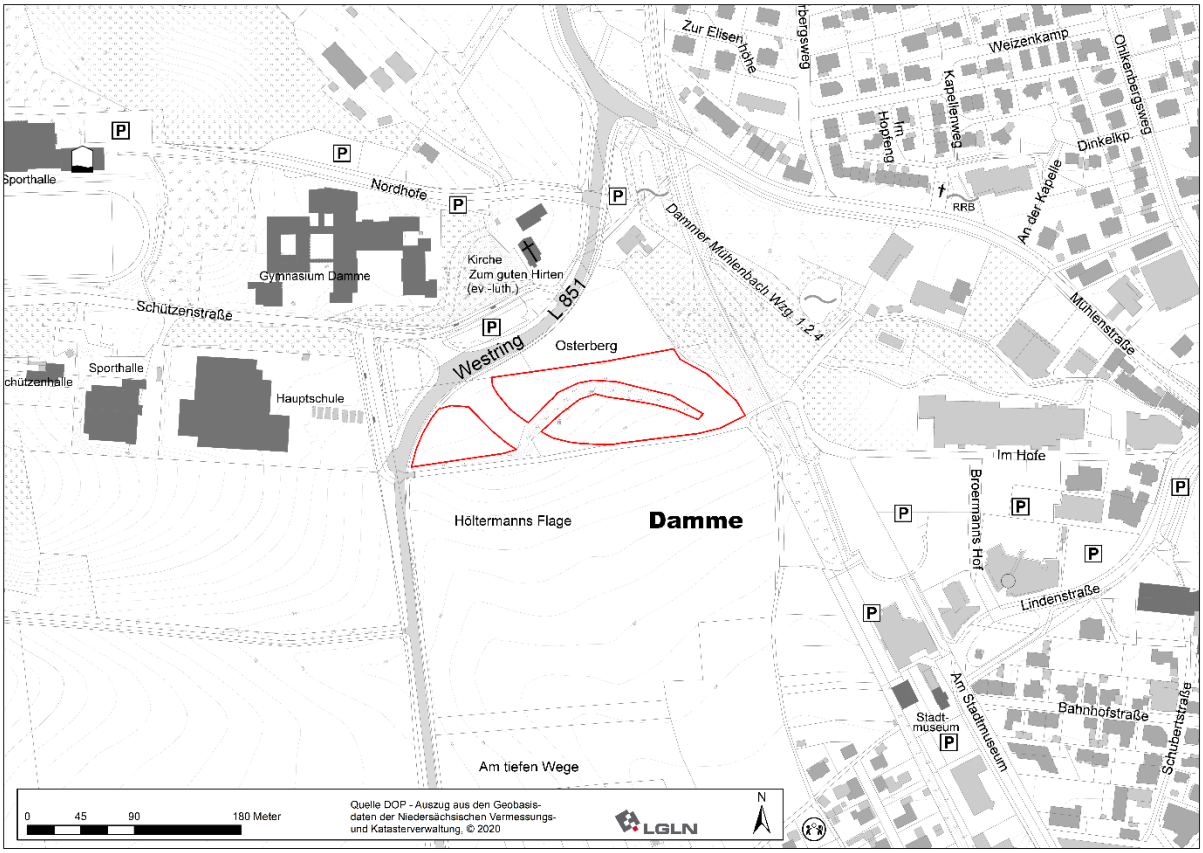

Abb. 1: Übersicht über die geplante Maßnahmenfläche

2 AKTUELLER ZUSTAND VON NATUR UND LANDSCHAFT

Als Grundlage des Entwicklungspotenzials erfolgt zunächst eine Beschreibung und Bewertung des aktuellen Zustands von Natur und Landschaft. Grundlage hierfür bildet eine im April 2021 durchgeführte Geländebegehung sowie die Auswertung allgemein verfügbarer Quellen. Die Quellenangaben finden sich jeweils im Text.

Lage, Naturraum

Die Maßnahmenflächen befinden sich westlich des Siedlungsbereiches von Damme zwischen der L 851 und und weisen eine Gesamtgröße von 12.171 m² auf. Es handelt sich um eine Ackerfläche, die durch einen sichelförmigen Gehölzstreifen auf einer Hangkante unterbrochen wird. Naturräumlich ist die Fläche der Ems-Hunte-Geest und Dümmer Geestniederung zuzuordnen.

Boden

Gemäß BK 50 stellt sich der Boden im Plangebiet als divers dar. Im westlichen Bereich sind flache Bänder-Parabraunerde sowie mittlere Podsolbraunerde vorhanden[1]. Die übrige Fläche stellt sich als mittleren Podsol und als mittlerer Plaggenesch unterlagert von Podsol dar (siehe Übersichtskarte). Letzterer wird aufgrund seiner hohen naturgeschichtlichen Bedeutung als schutzwürdiger Boden eingestuft[2].

Die Fläche weist ein deutliches Relief auf. Es ist eine steile, nach Norden ausgerichtete, von Gehölzen bestandene Hangkante vorhanden, welche Richtung Osten hin abflacht.

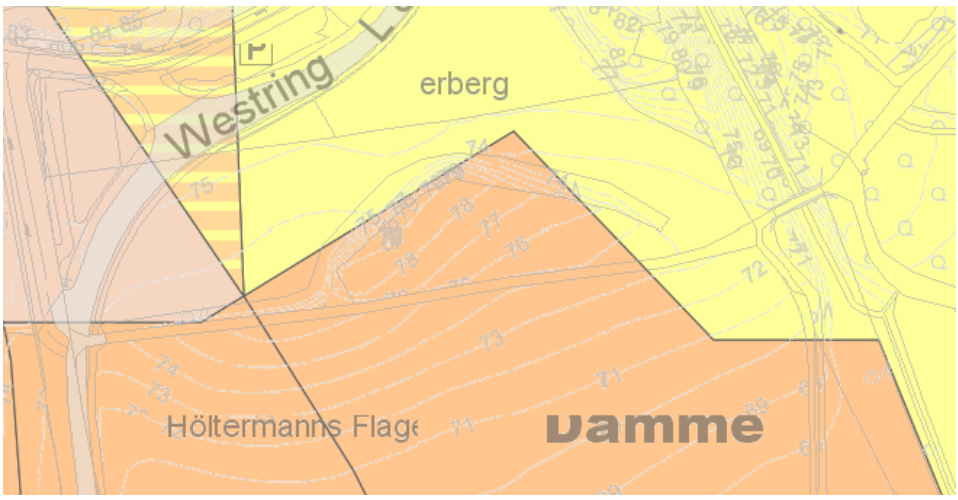

Abbildung: Ausschnitt aus der LBEG Bodenkarte Niedersachsens (1: 50.000)

1 NIBIS® Kartenserver (2017): Bodenkarte von Niedersachsen 1: 50 000. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. (Zugriff: April.2021)

2 NIBIS® Kartenserver (2017): Suchräume für Schutzwürdige Böden 1: 50 000. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. (Zugriff: April.2021)

Wasser

Der Grundwasserkörper „Hunte Lockergestein links“ befindet sich mengenmäßig in einem guten Zustand und chemisch aufgrund der Nitratbelastung in einem schlechten Zustand[3].

Die Grundwasserneubildungsrate liegt im größten Teil des Plangebietes bei 250 – 300 m/a. Lediglich kleine Teilbereiche am westlichen und östlichen Rand weisen niedrigere Raten von 150 – 200 mm/a, bzw. 200 – 250 mm/a auf. Die Grundwasserneubildung ist demnach als mittel einzustufen[4]. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist hoch[5].

Oberflächengewässer sind auf der Fläche und angrenzend nicht vorhanden.

Tiere und Pflanzen

Die Fläche stellt sich größtenteils als Acker (A) dar. 2020 wurde auf der Fläche Mais angebaut. Vom südwestlichen Rand der Fläche erstreckt sich entlang einer Hangkante ein naturnahes Feldgehölz (HN), welches sichelförmig in die Ackerfläche hineinragt. Im westlichen Teil des Feldgehölzes sind vor allem Eichen mit vereinzelten Buchen vorhanden und es ist eine dichte Strauchschicht, überwiegend aus Holundergebüschen vorhanden. An den Rändern ist zudem eine dichte Krautschicht aus nitrophilen Arten wie dem gewöhnlichen Tellerkraut und Brennnessel. Im östlichen Teil lichten sich die Gehölzbestände aus vorwiegend Pappeln, Birken und Holunder.

2019 wurden insgesamt 10 Brutvogelarten im Gehölzstreifen festgestellt. Größtenteils handelt es sich dabei um häufige, ungefährdete Arten. Herauszustellen ist das Vorkommen des Bluthänflings (*Carduelis cannabina,* Rote Liste 3[6])

Klima, Luft

Damme ist durch ein ozeanisches Klima geprägt, welches sich durch mäßig warme Sommer und verhältnismäßig milde Winter auszeichnet. Der Luftaustausch ist hoch, die Temperaturschwankungen gering.

Die Maßnahmenfläche liegt im Übergangsbereich zwischen Siedlungsklima und Ackerklimatopen (Kaltluftentstehungsgebiete)[7].

3 NUMIS Kartenserver (2020): WRRL Grundwasser. - Nds. Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Hannover. (Zugriff: April.2021).

4 NIBIS® Kartenserver (2019): Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1: 50 000 – Mittlere jährliche Grundwasserneubildungsrate 1981 – 2010, Methode mGROWA18. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. (Zugriff: April 2021).

5 NIBIS® Kartenserver (1982): Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1: 200 000 – Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. (Zugriff: April 2021)

6 Ingenieurbüro Himmel (2020): Artenschutzgutachten zum Durchbruch eines Gehölzstreifens durch die geplante Entlastungsstraße. Teilsaspekt: B-Plan Nr. 130 (Damme). Aktualisiert am 3.März 2020

7 Landkreis Vechta (2005): Landschaftsrahmenplan

Landschaft Die Fläche liegt im Übergangsbereich zwischen den östlich angrenzenden Siedlungsflächen sowie den jenseits des Westrings liegenden Freiflächen, die sich größtenteils ebenfalls als landwirtschaftliche Nutzflächen darstellen.

Sonstiges Nördlich der L 851 liegt das Naturdenkmal „Teil des so genannten Osterberges“ (ND VEC 00003) dahinter liegt das Landschaftsschutzgebiet „Dammer Berge „ (LSG VEC 00001).

3 MAßNAHMENKONZEPT (PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSKONZEPT)

Im Zielkonzept des Landschaftsrahmenplanes der Landkreises Vechta ist für die Fläche der Zieltyp „Mindestanforderungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ formuliert. Zu erhaltende bzw. zu entwickelnde Biotoptkomplexe und Ökosystemtypen sind Agrargebiete mit gewässer- und bodenschonender ackerbaulicher Nutzung.

Im Plangebiet sollen Maßnahmen zur Förderung gehölzbrütender Vogelarten und zur Schaffung von Jagdhabitaten für Fledermäuse entwickelt werden. Diese Entwicklung trägt auch den Zielen des Landschaftsrahmenplanes Rechnung.

Folgende Biotopstrukturen sollen auf den Maßnahmenflächen entwickelt werden (s. Entwicklungkarte):

- Streuobstwiese/Artenreiches Extensivgrünland
- Strauch-Baumhecke (Eiche)
- Weißdorn-Schlehen-Hecke
- Bodensaurer Eichenmischwald

Mit dem Anlegen einer Streuobstwiese soll ein halboffener Landschaftscharakter hergestellt werden, der für zahlreiche Vogel- und Fledermausarten förderlich ist, die 2018 im Wirkraum des Bebauungsplanes B 83a festgestellt wurden. Mit der Schaffung eines Eichenmischwaldes können Rückzugsräume für die streng geschützten Arten Grün- und Mittelspecht entstehen.

Durch umgrenzende Gehölzpflanzungen soll einerseits die Störwirkung der L 851 vermindert und andererseits ein Betreten der östlichen Teilfläche verhindert werden.

3.1 Entwicklung einer Streuobstwiese/Extensivgrünland

Mit der Entwicklung einer Streuobstwiese auf 6.775 m² wird ein halboffener Lebensraum hohem ökologischen Wert für beispielsweise Insekten, Vögel und Kleinsäugetiere geschaffen.

Die Bepflanzung erfolgt mit regionaltypischen Apfel- und Birnenbäumen (vgl. nachstehende Sortenliste). Die Obstbäume werden in Hochstammqualität (StU 14-16) reihenversetzt mit einem Abstand von 6 m verpflanzt (ca. 100 Bäume). Es erfolgt eine Sicherung bzw. Stützung der Bäume, zusätzlich ist ein Stammschutz gegen Kaninchenverbiss sowie ein Wühlmausschutz um die Wurzeln anzubringen. Ausfälle sind nachzupflanzen.

Sortenliste: Regionaltypische Obstbäume des Landkreises Vechta

Apfelsorten	Birnensorten
Dülmener Rosenapfel	Gute Graue
Krügers Dickstiel	Speckbirne
Grahams Jubiläum	Triumph aus Vienne
Gelber Münsterländer	Gellerts Butterbirne
Purpurroter Cousinot	Herzogin Elsa
Schöner aus Boskoop	Nordhäuser Wnterforelle
Schöner aus Herrnhut	Holländische Zuckerbirne
Erwin Baur	Honigbirne
Jakob Lebel	Gräfin von Paris
Ingol	
Bolkenapfel	
Danziger Kantapfel	
Roter Eiserapfel	
Schöner aus Lutten	
Stern von Bühren	
Wildeshauser Renette	
Westfälischer Gunderling	
Gestreifte Winterrenette	

Pflaumen/Zwetschen	Süßkirschen
Hauszwetsche	Oktavia
Borsumer	Regina
Wangenheims Frühzwetsche	Dönnisens
The Czar	Hedelfinger Riesenkirsche
Nancymirabelle	Kassins Frühe
Reneclode (Althans)	

Eine Beschattung des östlich der Maßnahmenfläche gelegenen Waldrandes und der Hangkante ist aufgrund der Bedeutung als Hirschkäfer-Lebensraum zu vermeiden. Daher ist ein Bereich von 1.500 m² am östlichen Rand der Maßnahmenfläche von der Bepflanzung mit Obstbäumen freizuhalten.

Unter der Streuobstwiese sowie im östlichen Bereich der Fläche ist die Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland vorgesehen.

Hierzu erfolgt eine Ansaat mit einer Saatgutmischung für Extensivgrünländer. Die eingesetzte Saatgutmischung ist im Vorfeld mit dem Landkreis Vechta abzustimmen. Danach ist die Fläche unter der Einhaltung der folgenden Auflagen dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten:

- Die Flächen dürfen nicht unbewirtschaftet liegengelassen werden.
- Einsatz von Düge- und Pflanzenschutzmitteln, Kalkungen, Entwässerungsmaßnahmen, Veränderungen des Bodenreliefs und Narbenerneuerungen sind nicht zulässig
- Maßnahmen zur Bodenverbesserung und Mahdvorbereitung dürfen erst am dem 15.06. eines jeden Jahres durchgeführt werden. Eine anschließende Nachsaat ohne Umbruch ist zulässig

- Ein selektiver Pflegeschnitt um die Ausbreitung von Problempflanzen (beispielsweise Disteln, Stumpfblättriger Ampfer, Brennnessel, Rainfarn, Binsen) einzudämmen, ist zulässig.
- Eine Mahd muss jährlich mindestens einmal und maximal zweimal ab dem 15. Juni stattfinden. Das Mahdgut ist abzuführen.

3.2 Anpflanzung einer Strauch-Baum-Hecke (Eiche)

Die Anpflanzung einer Baum-Strauch-Hecke entlang der nördlichen Flurstücksgrenze und der Grenze zum Bebauungsplan Nr. 130 soll der Verminderung von Störeinflüssen durch den Verkehr (z.B. Lichtimmissionen) dienen. Darüber hinaus bietet sie Habitatpotenzial für Tiere.

Die Bepflanzung erfolgt lochversetzt, dreireihig mit heimischen Gehölzen, mindestens (2 x v) in Pflanz- und Reihenabständen von 1,3 m. Bäume sind mittig mit einem Abstand von 15 m zu pflanzen. Abgängige Gehölze sind sind nachzupflanzen. Geeignete Gehölze sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**
Bäume	
Stieleiche	*Quercus robur*
Bergahorn	*Acer pseudoplatanus*
Spitzahorn	*Acer platanoides*
Esche	*Fraxinus excelsior*
Vogelkirsche	*Prunus avium*
Feldahorn	*Acer campestre*
Walnuss	*Juglans regia*
Vogelbeere	*Sorbus aucuparia*
Sträucher	
Weißdorn	*Crataegus laevigata*
Hundsrose	*Rosa canina*
Pfaffenhütchen	*Euonymus europaeus*
Gewöhnliche Hasel	*Corylus avellana*
Blutroter Hartriegel	*Cornus sanguinea*
Weide	*Salix sp.*

3.3 Anpflanzung einer Weißdorn-Schlehen-Hecke

Um die geplante Streuobstwiese vor einem Betreten durch Spaziergänger oder Hunde zu schützen, ist am südlichen Rand sowie am nördlichen Rand im Übergang der Strauch-Baumhecke zum Extensivgrünland eine dichte Weißdorn-Schlehen-Hecke zu pflanzen.

Die Bepflanzung erfolgt zweireihig lochversetzt mit Weißdorn und Schlehe (2 x v), der Abstand der Gehölze darf dabei nicht größer als ein Meter sein. Abgängige Gehölze sind nachzupflanzen.

3.4 Entwicklung eines Eichen-Mischwaldes

Auf dem westlichen Teilfläche ist die Entwicklung eines Eichen-Mischwaldes vorgesehen. Hierzu erfolgt eine Pflanzung von Bäumen (hauptsächlich Eiche) und Sträuchern der oben stehenden Liste. Hierdurch werden gehölzbrütende Vogelarten gefördert, darüber hinaus werden in Verbindung mit dem südlich anschließenden Baumbestand Habitatqualitäten für den Grün- und Mittelspecht entwickelt.

Die Bepflanzung erfolgt vollflächig in Pflanzabständen von 1,5 m, Bäume sollen untereinander einen Pflanzabstand von 6 m einhalten. Bei der Pflanzung ist auf einen stufigen Aufbau mit niedrigwüchsigen Straucharten an den Rändern der Fläche und den hochwüchsigen Sträuchern und Bäumen im zentralen Bereich der Fläche zu achten.

Als Pflanzgut sollten Großpflanzen von mindestens 125 cm Höhe mit standörtlich passender Herkunft verwendet werden. Um Wildverbiss zu vermeiden, sollte eine Einzäunung erfolgen.

4 AUFWERTUNGSPOTENZIAL

Zur Quantifizierung des Aufwertungspotenzials der Maßnahmenfläche auf Basis des erfassten Zustands erfolgt eine Bilanzierung auf Basis des Osnabrücker Kompensationsmodells (2013). Hierbei werden die Biotoptypen entsprechend ihrer Empfindlichkeit in Kategorien eingeteilt, denen jeweils Multiplikationsfaktoren zugeschrieben werden:

Kategorie	**Faktor**
0 (wertlos)	0,0
1 (unempfindlich)	0,1 – 0,5
2 (weniger empfindlich)	0,6 – 1,5
3 (empfindlich)	1,6 – 2,5
4 (sehr empfindlich)	2,6 – 3,5
5 (extrem empfindlich)	3,6 - 5

Zunächst werden für die Maßnahmenflächen anhand der ermittelten Biotoptypen der Wert des aktuellen Zustandes festgestellt. Demgegenüber wird der Wert der Flächen nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen (Planwert) fesgestellt. Die Differenz zwischen Ist-Wert und Planwert stellt dem Kompensationswert und damit die Aufwertung der Flächen dar.

Da die Fläche teilweise von Plaggenesch unterlagert ist, wird für den Biotoptyp Acker ein Wertfaktor von 1,2 veranschlagt. Der Bestandsflächenwert beträgt somit 14.605 Werteinheiten (12.171 x 1,2 WE).

Um der eher ungünstigen Lage des zu entwickelnden Eichenmischwaldes zwischen den Straßentrassen Rechnung zu tragen wird hierfür ein Wertfaktor von 2,5 angesetzt.

Kompensationsbilanz:

Ziel- und Maßnahmenkonzept	Bestands-flächenwert	Wertfaktor (Ziel)	Planungs-flächenwert	Aufwertungspo-tenzial
Anlage einer Streuobstwiese (ca. 6.775 m²)	8.130	2,0	13.550	5.420
Anlage einer Extensivgrün-landfläche (ca. 1.500 m²)	1.800	2,0	3.000	1.200
Randliche Eingrünung im Norden und Westen durch eine Strauch-Baumhecke (ca. 890 m²)	1.068	2,0	1.780	712
Anpflanzung einer Weiß-dorn-Schlehen-Hecke paral-lel zur geplanten Entlas-tungsstraße (ca. 400 m²)	480	2,3	920	440
Entwicklung eines Eichen-mischwaldes durch Anpflan-zung mit Laubbäumen (vor-wiegend Eiche) (ca. 2.606 m²)	3.127	2,5	6.515	3.388
12.171 m² Summe	**14.605**		**25.765**	**11.160**

Der Gesamt-Aufwertungspotenzial beläuft sich somit auf 11.160 Werteinheiten.

5 MONITORING

Nach der Erstinstandsetzung ist in einem sich anschließenden fünfjährigen Rhythmus ein Bericht zu erstellen, welcher nachweist, dass die Entwicklungsziele erreicht wurden und die angestrebten Zielzustände dauerhaft Bestand haben.

6 FAZIT

Mit Umsetzung der oben genannten Maßnahmen können die durch die Bebauungspläne Nr. 83a und 130 ausgelösten Eingriffe und das damit verbundene Flächenwertdefizit von 10.594 Werteinheiten vollständig ausgeglichen werden.