



**Thalen
Consult**

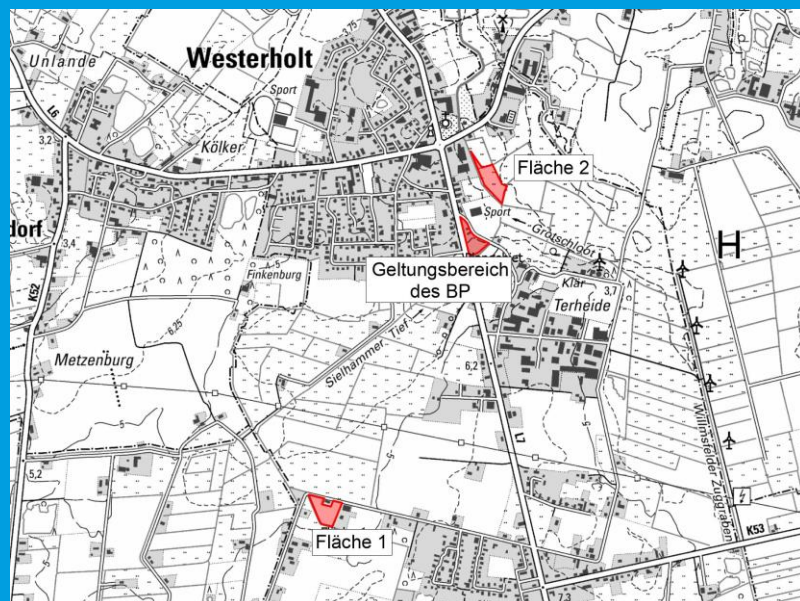
Thalen Consult GmbH
Urwaldstraße 39 | 26340 Neuenburg
T 04452 916-0 | F 04452 916-101
E-Mail info@thalen.de | www.thalen.de

INGENIEURE - ARCHITEKTEN - STADTPLANER

KOMPENSATIONSMAßNAHMEN ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 28 „EINZELHANDELSFLÄCHEN TERHEIDER WEG“ Erläuterung

Gemeinde Westerholt

Westerholt



PROJ.NR. 11025 | 29.07.2021

INHALTSVERZEICHNIS

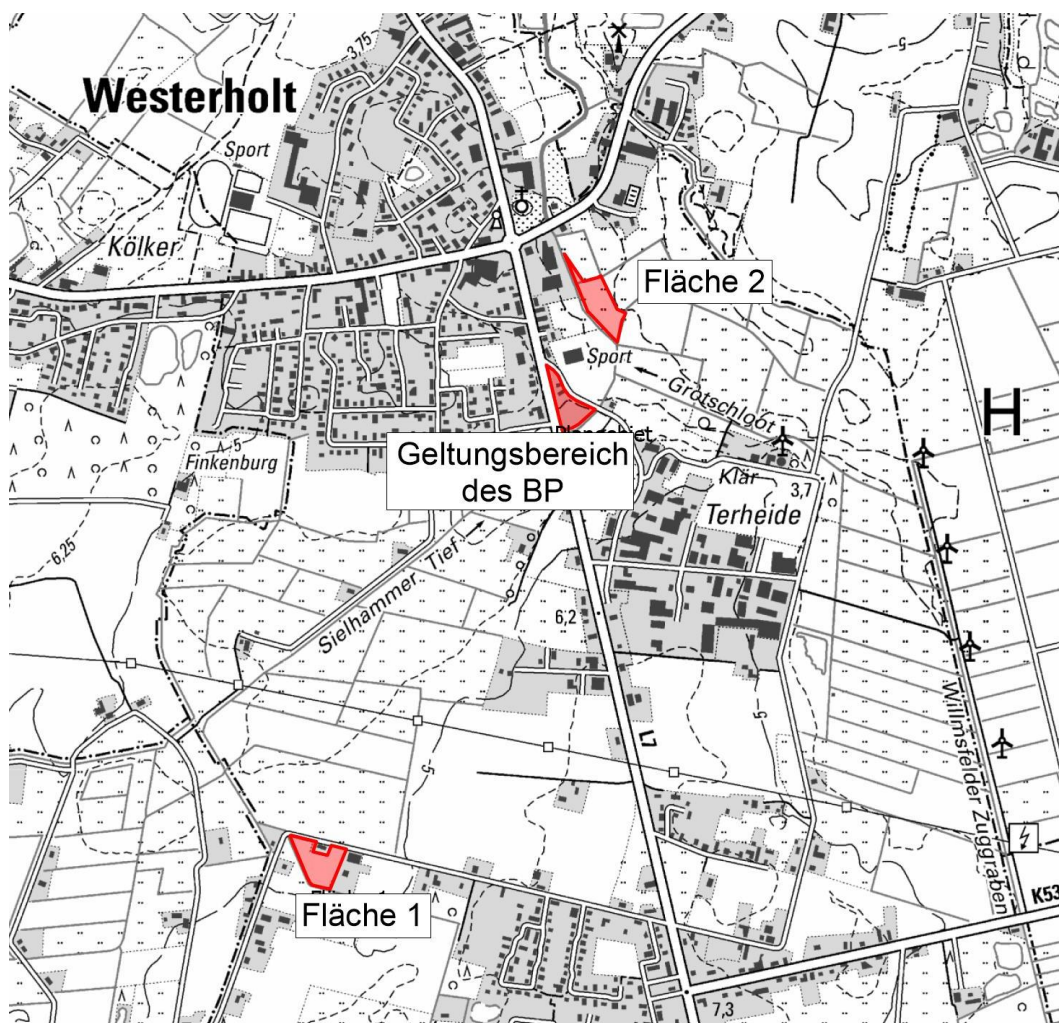
1.	Geplante Kompensationsmaßnahmen	3
2.	Fläche 1	3
2.1.	Lage, Bestand.....	3
2.2.	Entwicklungsziel	5
2.3.	Bilanzierung	8
3.	Fläche 2	8
3.1.	Lage, Bestand.....	8
3.2.	Entwicklungsziel	9
3.3.	Bilanzierung	12

1. Geplante Kompensationsmaßnahmen

Ein Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft ist innerhalb der Planungsfläche nicht möglich. Daher wird der ermittelte Kompensationsbedarf für den Bebauungsplan Nr. 28 „Einzelhandelsflächen Terheider Weg“ durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

Die Lage der Kompensationsflächen sowie des Plangebietes sind in Karte 1 dargestellt:

Abbildung 1: Lage des Plangebietes und der Kompensationsflächen 1 und 2



2. Fläche 1

2.1. Lage, Bestand

Fläche 1 liegt am Jackmoorsweg westlich von Willmsfeld und umfasst die Flurstücke 1/97 und 1/156 der Gemarkung Westerholt. Die Größe der Flurstücke beträgt insgesamt 10.263 m² (2.850 m² + 7.413 m²).

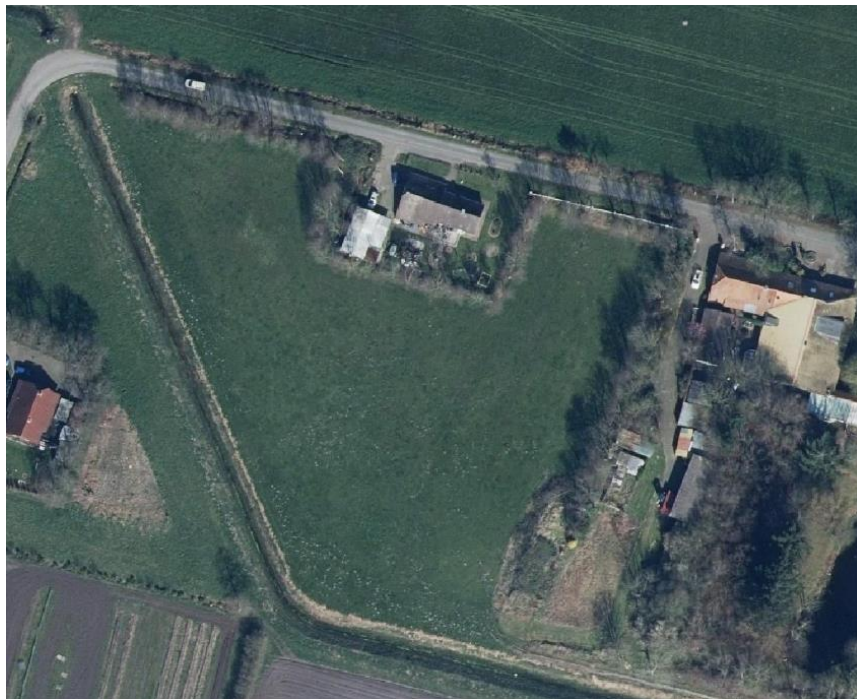
Es handelt sich um eine Intensivgrünlandfläche. Im Süden und Westen entlang der Fläche fließt der Willmsfelder Zuggraben, ein Gewässer II. Ordnung. Die Grünlandfläche schließt ein Grundstück mit Wohnhaus von drei Seiten ein. Im Osten angrenzend befindet sich ein weiteres Wohnhaus. Im Norden und Osten grenzt eine Strauch-Baumhecke das Plangebiet ab.

Insgesamt ist das Landschaftsbild von landwirtschaftlichen Flächen, hauptsächlich Grünlandflächen und einzelnen Häusern bzw. Höfen geprägt (Abb. 2).

Im Plangebiet liegt hauptsächlich der Bodentyp Mittlerer Gley-Podsol vor. Im Südosten handelt es sich um Mittleren Podsol und im Norden um tiefen Gley mit Erdniedermoorauflage.¹ Der mittlere Grundwasserstand liegt bei 6 bis 15 dm unter der Geländeoberfläche; im Bereich des tiefen Gleys mit Erdniedermoorauflage beträgt der mittlere Grundwasserstand 3 bis 8 dm u. GOF.² Die bodenkundliche Feuchtestufe liegt überwiegend bei stark frisch, weshalb es für eine intensive Ackernutzung im Frühjahr gelegentlich zu feucht sein kann.³ Die Bodenfruchtbarkeit wird gering bewertet.⁴

Die Fläche befindet sich nicht in einem Suchraum für schutzwürdige Böden.

Abbildung 2: Luftbild Kompensationsfläche 1



¹ Nibis Kartenserver (2017): Bodenkarte von Niedersachsen (BK50). Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

² ebenda

³ Nibis Kartenserver (2018): Bodenkundliche Feuchtestufe. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

⁴ Nibis Kartenserver (2019): Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit). Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

2.2. Entwicklungsziel

Geplant ist eine Extensivierung der Grünlandnutzung auf der Fläche. Es wird eine zweimalige Mahd pro Jahr festgelegt.

Die Fläche ist entsprechend folgender Vorgaben zu nutzen:

- keine Ackernutzung, keine Ackerzweischennutzung
- kein Tiefumbruch oder „Kuhlen“
- kein Grünlandumbruch, keine Neueinsaat der Grasnarbe
- Erhaltung des Bodenreliefs (kein Verfüllen von Grüppen, Gräben und Senken)
- kein Anpflanzen von Gehölzen
- keine Entwässerungsmaßnahmen wie z. B. Dränung (außer genehmigungsfreie Unterhaltung der Gräben)
- Die Mahd ist grundsätzlich von innen nach außen oder von einer Seite aus beginnend durchzuführen.
- kein Walzen, Schleppen, Mähen oder Düngen in der Zeit vom 15. März bis zum 1. Juli eines Jahres
- ganzjähriger Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, Dünger aus Geflügelhaltung, Gülle und Festmist
- keine Portionsbeweidung
- Bis zum 1. Juli Beweidung lediglich mit 2 Tieren pro ha, danach max. 4 Tieren pro ha. Eine Beweidung darf zum Schutz der Bodenbrüter erst nach dem 20. April erfolgen.
- keine ganzjährige Beweidung, Beweidungszeitraum vom 20. April bis max. Ende Oktober
- Beweidung mit Pferden und Schafen nur nach Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde
- keine Zufütterung des Weideviehs auf der Fläche
- zur Tränkung des Viehs sind Weidepumpen zu verwenden
- keine Anlage von Feldmieten
- keine Kalkung
- Keine Ausbringung von Düngemitteln jeglicher Art in den ersten 3 Jahren der Extensivierung. Danach in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde bei Weidenutzung keine zusätzliche Düngung mit N, sondern nur bedarfsorientierte P- Düngung (Max 40 kg/ha) und K- Düngung (max. 60 kg/ha). Bei Nutzung als Mähgrünland kann nach Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde auch eine bedarfsgerechte N-Düngung erfolgen.

Bebauungsplan Nr. 28 „Einzelhandelsflächen Terheider Weg“ - Kompensationsmaßnahmen

- Es kann verlangt werden, dass Bodenuntersuchungen für Stickstoff jährlich, für die Grundnährstoffe Phosphat und Kali mindestens alle 9 Jahre vorgelegt werden.
- Bauverbot auch für genehmigungsfreie Bauten
- Damit die Fläche kurzrasig in die Wintermonate geht, ist im Spätsommer (August/ September) eine Mahd mit Entfernung des Mähguts durchzuführen
- Heuballen sind grundsätzlich 14 Tage nach der Ernte zu entfernen und einer ordnungsgemäßen Verwendung zuzuführen

Gewässerrandstreifen

Des Weiteren soll entlang des Gewässers ein 10 m breiter Randstreifen aus der Grünlandnutzung genommen werden, damit sich hochwertige Uferbereiche entwickeln können. Hier ist nur eine Mahd im Zusammenhang mit der Unterhaltung der Gewässer vorgesehen. Die Gewässer mit ihren Randstreifen und die Grünlandbereiche können einen Lebensraum für Amphibien und Libellen sowie für weitere Insekten und Arten der Offenlandschaft darstellen. Der Gewässerrandstreifen soll der natürlichen Sukzession überlassen werden.

Schlitzsaat mit Kräuterreicher Saatgutmischung

Um eine Aufwertung des Grünlandes zu fördern, ist eine Schlitzsaat mit einer kräuterreichen, regionalen Saatgutmischung durchzuführen. So kann sich die Artenzusammensetzung verbessern. Regiozertifizierte Saatgutmischungen gibt es bei verschiedenen Herstellern.⁵ Bei einer eigenen Zusammenstellung des Saatgutes ist darauf zu achten, dass der Anteil der Blütenpflanzen mindestens 30 % beträgt. Folgende Arten sind für die Aussaat geeignet:

Gräser max. 70 %	Blühpflanzen mind. 30 %
Agrostis capillaris	Achillea millefolium
Alopecurus partense	Bellis perennis
Anthoxanthum odoratum	Cardamine pratensis
Bromus hordeaceus	Daucus carota
Cynosurus cristatus	Galium album
Dactylis glomerata	Hypochaeris radicata
Festuca pratensis	Lathyrus pratensis
Festuca rubra	Leontodon autumnalis
Lolium perenne	Leucanthemum ircutianum

⁵ Zum Beispiel:

Rieger-Hoffmann GmbH, Blaufelden-Raboldshausen <http://www.rieger-hofmann.de/>

Saaten Zeller, Eichenbühl <https://www.saaten-zeller.de/>

BSV Saaten, Schwebheim <https://bsv-saaten.de/fachinformationen/region-saatgut/>

Luzula campestris	Lotus pedunculatus
Phleum pratense	Plantago lanceolata
Poa pratensis	Prunella vulgaris
	Ranunculus acris
	Ranunculus repens
	Rumex acetosa
	Rumex acetosella
	Silene flos-cuculi
	Silene latifolia
	Stellaria graminea
	Taraxacum officinalis
	Trifolium pratense
	Trifolium repens
	Veronica chamaedrys
	Vicia cracca

Monitoring

Die Entwicklung der Vegetation sowie der Tierwelt soll durch ein regelmäßiges Monitoring beobachtet werden. In den ersten fünf Jahren ist mindestens einmal jährlich eine Überprüfung der Entwicklung der Flächen durch qualifiziertes Fachpersonal (Biolog*in, Landschaftsplaner*in) durchzuführen. Das Monitoring ist so zu terminieren, dass die Entwicklung der Pflanzen und Tierwelt dokumentiert werden kann. Ggf. ist hierzu ein Wechsel (Frühjahr, Sommer) in zur Abdeckung der verschiedenen Entwicklungszyklen durchzuführen. Die Entwicklung der Flächen ist dabei zu dokumentieren und die Ergebnisse der Unteren Naturschutzbehörde zuzuleiten.

2.3. Bilanzierung

Bestand			
Biotoptyp	Flächengröße, m²	Wertfaktor	Flächenwert
Intensivgrünland (GIF)	8.863	2	17.726
Strauch-Baumhecke (HFM)	1.400	4	5.600
Gesamtfläche	10.263		23.326
Planung			
Biotoptyp	Flächengröße, m²	Wertfaktor	Flächenwert
Extensivgrünland (GEF)	7.163	3	21.489
Gewässerrandstreifen	1.700	3	5.100
Strauch-Baumhecke (HFM)	1.400	4	5.600
Gesamtfläche	10.263		32.189
Eingriffsbilanz			
Bestand	10.263		23.326
Planung	10.263		32.189
Kompensationswert			8.863

Durch die Extensivierungsmaßnahme können 8.863 Flächenwerteinheiten gewonnen werden, die den gesamten Kompensationsbedarf von 12.389 Werteinheiten auf 3.526 Werteinheiten reduziert.

3. Fläche 2

3.1. Lage, Bestand

Die zweite Kompensationsfläche befindet sich östlich angrenzend am Sielhammer Tief, einem Gewässer II. Ordnung, welches an der Ostseite und Südseite entlang der vorhandenen Bebauung des Ortes Westerholt vorbeiführt. Die Fläche liegt in kürzester Entfernung rund 170 m nordöstlich der Eingriffsfläche.

Es handelt sich um die Flurstücke 146/5 mit einer Größe von 821 m² und 160/2 mit einer Größe von 9.582 m². Insgesamt stehen demnach 10.403 m² Fläche zur Verfügung.

Im Bestand handelt es sich bei der Hauptfläche (Flurstück 160/2) um eine ehemalige Intensivgrünlandfläche, die heute bereits stark verbracht ist. Neben Gräsern kommen Schilf und Brennnesseln durch und breiten sich aus. An der östlichen Seite stehen Sträucher und Gehölze. Es handelt sich um eine verbrachende Grünlandfläche, die zuletzt nicht mehr regelmäßig gemäht wurde. Das kleine dreieckige Flurstück 146/5 ist als Intensivgrünland ausgeprägt und wurde regelmäßiger bewirtschaftet. Auch der Gewässerrandstreifen auf beiden Flurstücken scheint durch die Ausprägung der Grünlandarten regelmäßig gepflegt zu werden.

Der westliche Bereich der Fläche entlang des Sielhammer Tiefs liegt auf Mittlerem Plaggenesch unterlagert von Podsol. Die Mächtigkeit des Anreicherungshorizonts (E-Horizont) der Plaggenesche beträgt 40 cm. Im Nordosten liegt sehr tiefes Erdniedermoor vor. Hier beträgt der mittlere Grundwasserstand zwischen 3,5 und 8 dm unter der Geländeoberkante.

Die Bodenfruchtbarkeit ist gering. Nach dem Nibis-Kartenserver liegt die Bodenkundliche Feuchtestufe im Bereich der Plaggenesche unterlagert von Podsol bei schwach trocken und im Bereich des Erdniedermoores schwach feucht. Die Plaggenesche liegen aufgrund ihrer kulturgeschichtlichen Bedeutung in einem Suchraum für schutzwürdige Böden.⁶

3.2. Entwicklungsziel

Ziel der Kompensationsmaßnahme ist die Entwicklung von Feuchtbiotopen und Schaffung von hochwertigen feuchten Ruderalflächen. Es soll ein Lebensraum mit wechselfeuchten und feuchten Bereichen für hydrophile Arten und Lebensgemeinschaften entstehen.

Insgesamt soll die Fläche der Sukzession überlassen werden. Der Gewässerrandstreifen entlang des Sielhammer Tiefs muss für Unterhaltungsmaßnahmen zur Verfügung stehen, sodass bei Bedarf Pflegemaßnahmen möglich sind.

Schaffung von Gewässerflächen

Im östlichen Bereich der Fläche ist die Anlegung von Blänken und Tümpeln geplant. Diese werden explizit auf den Bereich mit Erdniedermoorböden gelegt, um zum einen die vorhandenen Plaggeneschböden nicht zu beeinflussen. Zum anderen können sich auf den Niedermoorböden Moortümpel entwickeln. Eine standortgerechte Pflanzung wird am Rand der Fläche ergänzt.

Es werden 3 Tümpel mit der jeweiligen Breite von rund 10 m und einer Länge von zwei mal 30 m und ein mal 20 m geplant. Die Tümpel sollen dabei alle mittig eine Tiefe von 1 m erreichen. Die Böschungen sind im Verhältnis 1 : 4 anzulegen. Insgesamt können so 800 m² Gewässerfläche geschaffen werden (siehe Abb. 3).

Es werden sich voraussichtlich Röhrichtflächen und Riede ausbilden.

Anpflanzung

Im Osten ist die Ergänzung der Gehölzbestände durch eine zweireihige Anpflanzung von standortgerechten, heimischen Laubgehölzen geplant. Aufgrund der Bodenverhältnisse werden Arten gewählt, die typischerweise auf Moorböden wachsen:

Alnus glutinosa – Schwarz Erle

Betula pubescens – Moor-Birke

Fragula alnus – Faulbaum

⁶ Nibis Kartenserver (2018): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen 1 : 50.000 – Böden mit kulturgeschichtlicher Bedeutung. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

Salix cinerea – Asch-Weide

Salix aurita – Ohr-Weide

Die Gehölze werden in einem Abstand von etwa 2 m zur Flurstücksgrenze in einem rund 5 m breiten Streifen gepflanzt. Dabei können die Sträucher (Faulbaum und Weiden) in einem Abstand von 1,50 bis 2 m gepflanzt werden. Zwischen den Bäumen (Erle und Birke) sollte rund 5 m Abstand gehalten werden.

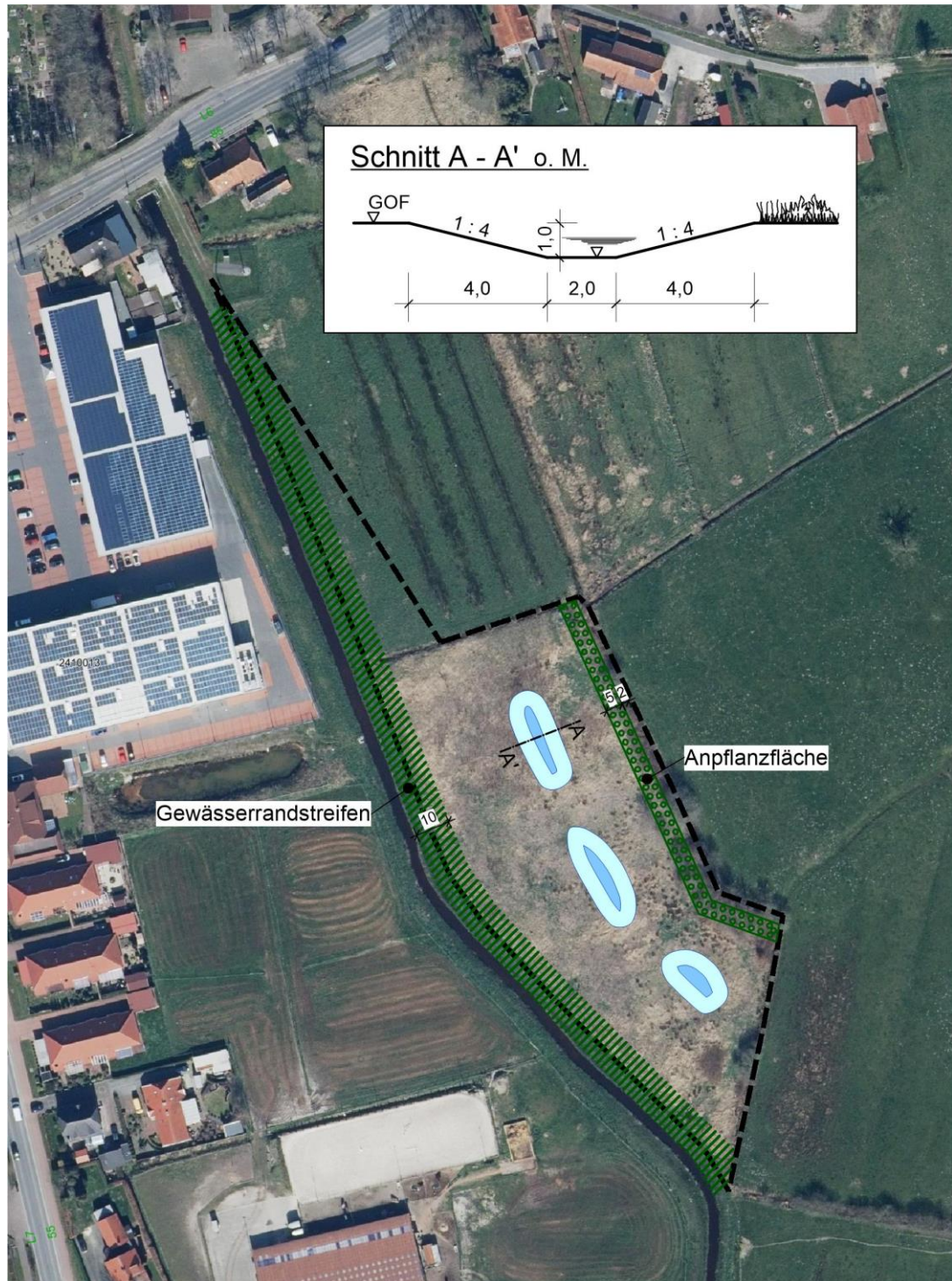
Verwendung des Aushubmaterials

Das anfallende Bodenmaterial von ca. 136 m³ soll am östlichen Rand der Fläche verteilt werden. Dort steigt das Niveau der Geländeoberfläche von 1,5 m auf 2,5 m an. Das Gefälle im Osten kann durch die Verteilung der Bodenmassen leicht angepasst werden. In dem Bereich ist eine Gehölzpflanzung vorgesehen. Auf der insgesamt rund 575 m² großen Anpflanzungsfläche wird das Bodenmaterial durchschnittlich ca. 25 cm hoch aufgetragen, wobei der Auftrag an das umliegende Höhenniveau anzupassen ist.

Monitoring

Die Entwicklung der Vegetation sowie der Tierwelt soll durch ein regelmäßiges Monitoring beobachtet werden. In den ersten fünf Jahren ist mindestens einmal jährlich eine Überprüfung der Entwicklung der Flächen durch qualifiziertes Fachpersonal (Biolog*in, Landschaftsplaner*in) durchzuführen. Das Monitoring ist so zu terminieren, dass die Entwicklung der Pflanzen und Tierwelt dokumentiert werden kann. Ggf. ist hierzu ein Wechsel (Frühjahr, Sommer) in zur Abdeckung der verschiedenen Entwicklungszyklen durchzuführen. Die Entwicklung der Flächen ist dabei zu dokumentieren und die Ergebnisse der Unteren Naturschutzbehörde zuzuleiten.

Abbildung 3: Kompensationsfläche 2 mit Maßnahmen und Gewässerschnitt (ohne Maßstab)



3.3. Bilanzierung

Die Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt nach dem Nds. Städtetagmodell.

Bestand			
Biotoptyp	Flächengröße, m²	Wertfaktor	Flächenwert
Grünland (verbrachend), Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte, Brennesselflur (UHF/UHB)	9.321	2,5	23.303
Strauch-Baumhecke (HFM)/ naturnahes Feldgehölz (HN)	230	4	920
Gesamtfläche	9.551		24.223
Planung			
Biotoptyp	Flächengröße, m²	Wertfaktor	Flächenwert
Tümpel und Senken	800	4	3.200
Sukzessionsfläche	7.326	3	21.978
Gewässerrandstreifen	850	3	2.550
Strauch-Baumhecke (HFM)/ naturnahes Feldgehölz (HN)	230	4	920
Anpflanzungsbereiche	345	4	1.208
Gesamtfläche	9.551		29.856
Eingriffsbilanz			
Bestand	9.551		24.223
Planung	9.551		29.856
Kompensationswert			5.633

Bei Umsetzung der Maßnahme entsteht ein Kompensationswert von 5.633 Werteinheiten, sodass der restliche Kompensationsbedarf von 3.526 Werteinheiten vollständig ausgeglichen werden kann.

Es entsteht ein Überschuss von 2.107 Werteinheiten auf m² bezogen, die für weitere Projekte zur Verfügung stehen.

Aufgestellt:

Thalen Consult GmbH

Neuenburg, den 29.07.2021

i.A. M. Sc. Linda Auping