



**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

ERWEITERUNG KLÄRANLAGE BÖSEL

3. Bauabschnitt und Gesamtmaßnahme

Ökologischer Fachbeitrag

Oldenburgisch-Ostfriesischer
Wasserverband



Entwurfsunterlagen
PROJ.NR. 11091 | 08.12.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Veranlassung und Aufgabenstellung	4
2.	Rechtliche Grundlagen	4
3.	Lage und vorhandener Bestand	5
4.	Geplante Baumaßnahmen	6
4.1.	1. Bauabschnitt	6
4.2.	2. Bauabschnitt	6
4.3.	3. Bauabschnitt	6
5.	Beeinträchtigung von Natur und Landschaft	6
5.1.	Schutzgut Klima und Luft	6
5.2.	Schutzgut Boden	7
5.3.	Schutzgut Grundwasser	7
5.4.	Schutzgut Oberflächenwasser	8
5.5.	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	9
5.6.	Schutzgut Landschaftsbild	10
6.	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen	11
7.	FFH-Verträglichkeit	12
7.1.	Rechtliche Grundlagen	12
7.2.	Prüfungsrelevante Schutzgebiete	13
7.3.	Prüfung der Verträglichkeit	13
8.	Artenschutzrechtliche Prüfung	13
8.1.	Rechtliche Grundlagen	13
8.2.	Prüfungsrelevante Arten	15
8.3.	Überprüfung der Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen	15
9.	Eingriffsbilanzierung und Kompensationsmaßnahmen	16
9.1.	Vorgehensweise	16
9.2.	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	18
9.2.1.	1. Bauabschnitt	18
9.2.2.	2. Bauabschnitt	19

9.2.3.	3. Bauabschnitt	20
9.3.	Kompensationsmaßnahmen	20
9.3.1.	1. Bauabschnitt	20
9.3.2.	2. Bauabschnitt	22
9.3.3.	3. Bauabschnitt	22
Anhang 1: Waldumwandlung/Ersatzaufforstung.....		25
Anhang 2: Lageplan Baumaßnahmen und Kompensationsfläche 1. Bauabschnitt		27
Anhang 3: Kompensationsflächenpool Molbergen (2. Bauabschnitt).....		29

1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Der Oldenburgisch-Ostfriesische Wasserverband (OOWV) betreibt auf dem Gebiet der Gemeinde Bösel eine Kläranlage.

Für den ordnungsgemäßen Betrieb der Kläranlage war die Errichtung eines neuen Betriebsgebäudes erforderlich. Zudem waren bzw. sind die bestehenden Anlagen z. T. baulich abgängig, was nicht den geltenden Anforderungen an die Betriebsabläufe entspricht. Für den ordnungsgemäßen Betrieb der Kläranlage wurde daher im Jahr 2019 mit Maßnahmen zur Modernisierung und Ergänzung begonnen.

Da mit der Errichtung des neuen Betriebsgebäudes sowie dem Neubau der mechanischen Reinigung und Schlammverdickung keine Änderungen der Kapazität der Kläranlage verbunden sind, konnten die Genehmigungen für diese Maßnahmen jeweils in einem Normalverfahren ohne Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erteilt werden (vgl. nachfolgendes Kap. 2). Um unnötige Verzögerungen der Modernisierung zu vermeiden, wurde die Gesamtmaßnahme in 3 Bauabschnitte unterteilt. Die beiden o. g. Maßnahmen bilden die Bauabschnitte 1 und 2. Hierfür liegen die Genehmigungen des Landkreises Cloppenburg mittlerweile vor (Betriebsgebäude per 23.09.2019 mit Aktenzeichen 1752/2019, Neubau mechanische Reinigung und Schlammverdickung per 20.01.2022 mit Aktenzeichen 7/1955 GKK (2741/2020 GEN)). Mit dem 3. Bauabschnitt (u. a. Neubau Belebungs- und Nachklärbecken sowie Phosphatfällung) wird die Erweiterung der Kläranlage Bösel abgeschlossen.

Für die Genehmigung ist den Antragsunterlagen ein ökologischer Fachbeitrag beizufügen, in dem die Eingriffsregelung abgehandelt und die Kompensationsmaßnahmen festgelegt werden. Die Angaben der vorliegenden Ausarbeitung erfassen alle 3 Bauabschnitte und geben somit einen Überblick über die Gesamtmaßnahme, ihre Auswirkungen und die Kompensationsmaßnahmen.

2. Rechtliche Grundlagen

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Bösel stellt das bisherige Betriebsgelände vor dem Ausbau samt Zufahrt sowie die umgebenden bewaldeten Areale als Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen mit der Zweckbestimmung Abwasser (Kläranlage) dar. Ein Bebauungsplan liegt nicht vor. Daher müssen Genehmigungen nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB) beantragt werden (Bauen im Außenbereich). Hierfür ist gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) die Beschreibung der Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die Darstellung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen notwendig.

Innerhalb des bisherigen Betriebsgeländes stand nicht ausreichend Raum zu Verfügung, um die vorgesehenen Anlagen betriebstechnisch sinnvoll anordnen zu können. Zudem wurden die Anlagen bis zum 3. Bauabschnitt perspektivisch in der Planung berücksichtigt, um die Kläranlage an die gestiegenen technischen und rechtlichen Anforderungen anzupassen. Zudem ist zu beachten, dass die vorhandenen Anlagen bis zur Inbetriebnahme der neuen weiterlaufen müssen, da es für das anfallende Schmutzwasser keine alternative Möglichkeit der ordnungsgemäßen

Behandlung gibt. Daher waren Eingriff in den das bisherige Betriebsgelände umgebenden Gehölzbestand von Anfang an unvermeidlich. Da dieser Gehölzbestand geschlossen ausgeprägt ist bzw. war (bei einer Größe von rund 1 ha), wurde eine Waldumwandlung im Sinne des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) durchgeführt. Dies wurde gemäß § 8 Abs. 2 Satz 2 NWaldLG in die Baugenehmigungsverfahren integriert, wobei die zuständige Waldbehörde beteiligt wurde.

Da sowohl die Kapazität der Kläranlage als auch die Einleitmengen mit den Bauabschnitten 1 und 2 unverändert blieben, bestand für diese Baumaßnahmen keine Pflicht zur Vorprüfung über die Durchführung einer UVP gemäß Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Auf einem Scopingtermin am 13.10.2021 unter Beteiligung des OOWV, des Landkreises Cloppenburg, der Friesoyther Wasseracht, des NLWKN und des Planungsbüros AGT Ingenieure wurde festgestellt, dass im Rahmen des Genehmigungsantrags für den 3. Bauabschnitt eine UVP durchzuführen ist, die auf die Gesamtmaßnahme abstellt, da die UVP-Pflichtigkeit nicht durch die Aufteilung in Bauabschnitte aufgehoben wird. Es wurde darauf hingewiesen, dass wasserrechtlich die Möglichkeit des vorzeitigen Baubeginns zur Realisierung des 2. Bauabschnitts besteht. In der Folge hat der OOWV als Vorhabenträger hiervon Gebrauch gemacht und zudem einen Antrag zur Durchführung einer UVP gestellt, die auch den 2. Bauabschnitt umfasst.

Die Antragsunterlagen zum Abschluss der Erweiterung der Kläranlage Bösel bestehen damit neben den technischen Angaben und Plänen sowie dem vorliegenden ökologischen Fachbeitrag¹ noch aus Fachgutachten, die parallel zu Beantragung und Umsetzung der Bauabschnitte 1 und 2 erstellt wurden, sowie einem UVP-Bericht. Letzterer fasst über weite Strecken die Ergebnisse von ersteren zusammen.

In den folgenden Kapiteln werden das Gesamtvorhaben sowie seine Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie die Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen dargestellt.

3. Lage und vorhandener Bestand

Die Gemeinde Bösel liegt im Nordosten des Landkreises Cloppenburg. Das Gemeindegebiet im Umkreis der Kläranlage ist Teil der naturräumlichen Region der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest.²

Die Kläranlage Bösel liegt unmittelbar westlich der Lahe (Gewässer II. Ordnung, zuständiger Unterhaltungsverband Friesoyther Wasseracht), etwa 230 m nordöstlich der Gemeindestraße „An der Lahe“, von der aus sie über eine befestigte Zuwegung erreichbar ist. In der näheren Umgebung befinden sich v. a. landwirtschaftliche Betriebe und Flächen. Die geringste Entfernung zur zusammenhängenden Bebauung im Hauptort der Gemeinde beträgt etwa 1,1 km in südwestlicher Richtung.

¹ Dieser Begriff wurde in den Genehmigungsunterlagen für die Bauabschnitte 1 und 2 verwendet und gilt hier als Synonym zur Bezeichnung „Landschaftspflegerischer Begleitplan“.

² Umweltkarten Niedersachsen (2011): Natur und Landschaft - Naturräumliche Regionen in Niedersachsen. – Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU), Hannover

Das bisherige Betriebsgelände wurde im Zuge des 1. Bauabschnitts von insgesamt ca. 0,40 ha auf 0,45 ha erweitert. Der bauliche Bestand aus Betriebsgebäude, einem Belebungs- sowie einem Nachklärbecken, einem Schlammsilo und den befestigten Verkehrsflächen wurde neben dem neuen Betriebsgebäude und ergänzenden Gebäuden um eine neue, breitere Zufahrt erweitert. Die unversiegelten Flächen werden als Scherrasen intensiv gepflegt. An den Grundstücksgrenzen ist das erweiterte Betriebsgelände an allen Seiten von Gehölzen umgeben. Als Kompensation für den mit dem 1. Bauabschnitt einhergegangenen Eingriff in die Gehölzbestände an der südwestlichen Grundstücksgrenze wurde hier ein Gehölzstreifen auf einer bisherigen Ackerfläche neu angepflanzt. Die Gehölzbestände bilden im Nordosten bis nahe ans Ufer der Lahe einen geschlossenen Bestand. Ansonsten grenzen ausgedehnte Ackerflächen an.

Die Größe des Grundstücks im Eigentum des OOWV inklusive Gehölzbestände und Anteil an den (ehemaligen) Ackerflächen beträgt rund 1,8 ha (ohne vollständige Zufahrt bis zur Gemeindestraße „An der Lahe“).

4. Geplante Baumaßnahmen

4.1. 1. Bauabschnitt

Für das neue Betriebsgebäude wurde eine Erweiterung nach Westen vorgenommen. Der Materialcontainer und die Garage neben dem Nachklärbecken wurden abgebrochen. Neben dem neuen Betriebsgebäude wurden 3 Kfz-Stellplätze, ein weiteres Gebäude mit Werkstatt und Lagerraum sowie eine neue, breitere Zufahrt zum Betriebsgelände angelegt.

4.2. 2. Bauabschnitt

Westlich der im Zuge des 1. Bauabschnitts errichteten Gebäude werden auf einer Länge von rund 55 m ein Maschinengebäude, ein Elektronikgebäude, ein Sand- und Fettfang und ein Betriebswasserpumpwerk auf bisher un bebauter Fläche neu errichtet. Die Gebäude werden mit umgebenden Pflasterflächen versehen. Zudem wird eine bisherige Rasenfläche südwestlich des bestehenden Nachklärbeckens mit Schotter befestigt.

4.3. 3. Bauabschnitt

Im nordwestlichen Bereich des Grundstücks werden Belebungsbecken mit Rezirkulation, Nachklärbecken, eine Gebläsestation sowie eine Phosphatfällung errichtet. Diese Anlagen werden ergänzt durch einen Probeentnahmeschacht und ein Rücklaufschlamm-pumpwerk. Im Zuge dessen werden auch die Verkehrsflächen und die umgebenden Befestigungen erweitert.

5. Beeinträchtigung von Natur und Landschaft

5.1. Schutzgut Klima und Luft

Das Klima im Planungsraum entspricht der kühl-gemäßigten Zone mit Einflüssen des Küstenklimas. Es zeichnet sich durch das weitgehende Ausbleiben von Extrem-

temperaturen im Sommer wie im Winter sowie durch starke Luftbewegung und hohen Jahresniederschlag aus. Dieser beträgt 764 mm, die mittlere Jahrestemperatur 9 °C.³

In der Umgebung der Kläranlage ist allgemein von einer guten Luftqualität auszugehen, da durch die klimatischen Bedingungen wie eben erwähnt ein ständiger intensiver Luftaustausch gegeben ist. Dieser verdriftet und verdünnt die entstehenden Emissionen, die in der Nähe des Plangebiets v. a. von der Landwirtschaft verursacht werden. Da in der Regel westliche bzw. südwestliche Winde vorherrschen, werden von der Kläranlage ausgehende Geruchsemissionen von der nächstgelegenen Wohnbebauung fortgetragen und über weitgehend unbesiedeltem Land verteilt.

Die durch die Baumaßnahmen verursachten Lärm- und Abgasemissionen bestehen nur vorübergehend und sind daher nicht als erheblich zu beurteilen.

Beeinträchtigungen des Klimas oder der Luftqualität entstehen infolge der Errichtung des neuen Betriebsgebäudes nicht. Durch die Erneuerung der Anlagentechnik wird die Emissionssituation im Vergleich zur bisherigen Situation verbessert.

5.2. Schutzgut Boden

Am Standort der Kläranlage existierte ursprünglich ein Niedermoorboden, der später tief umgebrochen wurde.⁴

Vorübergehende Beeinträchtigungen des Bodens, etwa durch Befahren mit Fahrzeugen oder Aufgraben sind wegen ihrer zeitlich begrenzten Wirkung nicht als erheblich anzusehen.

Im Zuge der o. g. Baumaßnahmen werden Neuversiegelungen der Bodenoberfläche durch Gebäude und Verkehrsflächen vorgenommen; Teilflächen werden durch die Abbrucharbeiten entsiegelt. Per Saldo steigt der Versiegelungsgrad an. In den betroffenen Bereichen verliert der Boden sämtliche Funktionen im Naturhaushalt sowie als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Durch Entsiegelung werden diese Funktionen (zumindest zum Teil) wiederhergestellt. Beides wird in der Eingriffsbilanzierung und der Festlegung der Kompensationsmaßnahmen entsprechend berücksichtigt.

Bei ordnungsgemäßem Betriebsablauf ist die Gefahr von Bodenverunreinigungen minimal.

5.3. Schutzgut Grundwasser

Das Grundwasser hat einen mittleren Hochstand von 3,5 dm und einen mittleren Tiefstand von 11 dm unter Geländeoberfläche (u. GOF). Auf der südöstlich angrenzenden Fläche wurde der mittlere höchste Grundwasserstand (MHGW) abgesenkt.⁵

³ vgl. NIBIS®-Kartenserver (2014): Klima. Beobachtungsdaten - Jahr. – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

⁴ vgl. NIBIS®-Kartenserver (2017): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000 (BK50) – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

⁵ ebd.

Dies weist auf die intensive Entwässerung des ehemaligen Moorstandortes hin. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als gering eingestuft.⁶

Vorübergehende Eingriffe in das Grundwasser, z. B. Wasserhaltung für das Trockenhalten von Baugruben, sind wegen ihrer zeitlich begrenzten Wirkung nicht als erheblich anzusehen.

Durch Versiegelung des Bodens wird dessen Funktion als Bildner und Regulator des Grundwassers beeinträchtigt. Wegen dieses engen Zusammenhangs erfolgt die Kompensation zusammen mit derjenigen für den Eingriff in das Schutzgut Boden. Im Verhältnis zur umgebenden Landschaft wird die Auswirkung auf den Grundwasserhaushalt jedoch nur sehr kleinräumig wirksam.

Bei ordnungsgemäßigem Betriebsablauf ist die Gefahr von Grundwasserunreinigungen minimal.

5.4. Schutzgut Oberflächenwasser

Das Betriebsgelände liegt etwa 30 m südwestlich des Laufs der Lahe, in die das geklärte Wasser eingeleitet wird. Die Lahe fließt in nordwestliche Richtung und mündet etwa 5,5 km nordwestlich von Friesoythe in den Küstenkanal. Ihr Lauf ist zwischen der L 835 „Garreler Straße“ bei Aumühlen bis zu ihrer Mündung über weite Strecken als rechtsverbindlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet (UESG-Verordnungsfläche) ausgewiesen. Dies betrifft auch den Gewässerabschnitt an der Kläranlage, jedoch weder das bestehende noch das erweiterte Betriebsgelände.⁷ An der Einleitstelle ist die Lahe als organisch geprägter Fluss eingestuft, der durch die Landwirtschaft (insbesondere Landentwässerung) erheblich verändert wurde. Der chemische Zustand wird als nicht gut angegeben, das ökologische Potenzial als mäßig.⁸

Zwischen dem Gehölzbestand im Südosten und dem angrenzenden Acker befindet sich ein Graben, der jedoch teilweise zugefallen ist und offensichtlich keiner Unterhaltung mehr unterliegt.

In der Umgebung des Betriebsgeländes verläuft ein Netz von Gräben, die der Entwässerung der landwirtschaftlichen Flächen dienen.

Im Rahmen der Erweiterung des Betriebsgeländes und der Durchführung der Baumaßnahmen werden keine Eingriffe in die Lahe oder in das Grabennetz vorgenommen.

⁶ vgl. NIBIS®-Kartenserver (1982): Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung 1:200 000 (HÜK200) – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

⁷ vgl. Umweltkarten Niedersachsen (2022): Hochwasserschutz - Überschwemmungsgebiete. – Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU), Hannover

⁸ vgl. Umweltkarten Niedersachsen (2016): Wasserrahmenrichtlinie – 2. Bewirtschaftungszeitraum (2015-2021) OW, Oberflächengewässer. – Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU), Hannover

Das von den versiegelten Oberflächen des Betriebsgeländes abzuleitende Niederschlagswasser wird der Sammelkanalisation zugeführt, womit die ordnungsgemäße Oberflächenentwässerung gesichert ist.

Bei ordnungsgemäßigem Betriebsablauf ist die Gefahr von Gewässerverunreinigungen minimal.

5.5. Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Die Ansprache der Biotoptypen erfolgte anhand des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen.⁹ Eine Ortsbegehung wurde am 02.04.2019 durchgeführt. Dessen Ergebnisse wurden für die ökologischen Fachbeiträge zum 1. und 2. Bauabschnitt verwendet.¹⁰

Die o. g. unversiegelten Flächen des bisherigen Betriebsgeländes sind bzw. waren als artenreicher Scherrasen (GRR) ausgeprägt. Bei den geschlossenen Gehölzbeständen südöstlich der Zufahrt handelt es sich um einen lichten Lärchenforst (WZL) in den einzelne Fichten (*Picea abies*) eingestreut sind, entlang der Zufahrt auch eine Reihe von Stieleichen (*Quercus robur*). Der Unterwuchs besteht v. a. aus Holunder (*Sambucus nigra*) und Brombeeren (*Rubus sp.*), vereinzelt auch Ebereschen (*Sorbus aucuparia*). Als Bodenvegetation sind einige Farne vorhanden.

Der übrige Gehölzbestand ist als Laubforst aus einheimischen Arten (WXH) anzusprechen. In der Nähe der bisherigen Umzäunung dominierten Spitz- und Bergahorn (*Acer platanoides* bzw. *A. pseudoplatanus*) sowie einige Vogelkirschbäume (*Prunus avium*). Am Ufer der Lahe sind bzw. waren vorwiegend Erlen (*Alnus glutinosa*) vorhanden, im Nordwesten des Grundstücks Sandbirken (*Betula pendula*). Der Unterwuchs besteht aus Holunder und Gewöhnlicher Traubenkirsche (*Prunus padus*), daneben fanden sich auch größere Sträucher von Hartriegel (*Cornus sp.*) und Feuerahorn (*Acer tataricum subsp. ginnala*) sowie Brennesselbestände (*Urtica dioica*). Insgesamt ist der Laubforst sehr licht strukturiert mit hoch und schlank gewachsenen Bäumen. Große Bäume mit ausladenden Kronen und massiven Stämmen sind nicht vorhanden. Dies lässt auf ein vergleichsweise geringes Alter des Bestandes schließen.

Südwestlich der Umzäunung verlief der Gehölzbestand als etwa 10 m breiter Streifen, an den sich ein Sandacker (AS) anschließt, der nach wie vor intensiv zum Anbau von Getreide genutzt wird. Begleitflora konnte zum Zeitpunkt der Begehung nicht festgestellt werden.

Die Forste und Äcker sind der Lebensraum allgemein häufiger und für den Planungsraum typischer Arten. Im Rahmen der Ortsbegehung wurden in den Gehölzen diverse Singvögel festgestellt. Einzelne Höhlen an abgestorbenen Bäumen nahe dem Uferbereich der Lahe belegen die Anwesenheit von Spechten. Zudem wur-

⁹ Drachenfels, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016. - Hannover

¹⁰ Im Rahmen der Vorbereitung der UVP wurden die Biotoptypen erneut aufgenommen. Den vorliegenden Ausführungen liegt die o. g. Ortsbegehung zugrunde.

den Rehspuren vorgefunden und ein Feldhase gesichtet. Das Vorkommen ubiquitärer Kleinsäuger (v. a. Mäuse) ist anzunehmen. Aufgrund dessen wird der gesamte Planungsraum höchstwahrscheinlich von lokal vorkommenden Greifvögeln wie dem Mäusebussard als Jagdrevier genutzt.

Im Zuge des Ausbaus wurde der schmale Teil des Laubforstes an der Westseite des bestehenden Betriebsgeländes beseitigt. Zudem wurde ein Teil des angrenzenden Ackers für die Gebäude und Verkehrsflächen in Anspruch genommen. Die unverseigt verbleibenden Flächen werden nach Abschluss der Baumaßnahmen auch hier als Scherrasen hergestellt. Da diese Eingriffe in Summe zur Verminderung des ökologischen Werts auf den betreffenden Flächen führen, sind hierfür Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.

Die Gehölzrodungen im Vorfeld der Baumaßnahmen betreffen die hier lebenden Tiere und Pflanzen unmittelbar. Dessen negativen Auswirkungen können nur zum Teil vermieden werden (vgl. Kap.6). Die o. g. Bäume mit Spechthöhlen befinden sich außerhalb des Eingriffsbereichs.

Die Baumaßnahmen selbst verursachen Unruhe durch optische und akustische Faktoren auf dem Betriebsgelände und in der unmittelbaren Umgebung, was jedoch wegen der zeitlichen Begrenzung dieses Zustands und den gegebenen Möglichkeiten zur Vermeidung und Minimierung nicht als erheblich anzusehen ist. Tierarten mit einer hohen Sensibilität gegenüber Störungen sind nicht zu erwarten. Gesetzlich geschützte oder besonders stöempfindliche Biotope in der Umgebung der Kläranlage sind von den vorliegend geplanten Baumaßnahmen nicht betroffen, da der Wirkungsradius gering ist. Der Status der Lahe als FFH-Gebiet ist besonders im Hinblick auf die Wasserqualität zu beachten (vgl. hierzu Kap.7).

Nach Abschluss der Baumaßnahmen gehen vom erweiterten Anlagenbestand keine Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt in der Umgebung aus.

5.6. Schutzgut Landschaftsbild

Der Planungsraum weist als Teil der Geest ein weitgehend ebenes Relief mit geringen Höhenunterschieden und einem weitgehend offenen Erscheinungsbild auf. Das Landschaftsbild ist wesentlich von der Landwirtschaft geprägt. Die ausgedehnten Acker- und Grünlandflächen außerhalb der Siedlungen werden durch ein Netz von Entwässerungsgräben gegliedert. Vereinzelt sind auch geschlossene flächige Gehölzbestände zu finden, v. a. in Siedlungsnähe. Etwa 1 km nordöstlich der Kläranlage liegt das Naturschutzgebiet „Vehnemoor“; hier werden auf ausgedehnten Flächen die typische Vegetation und das Landschaftsbild erhalten bzw. durch Renaturierungsmaßnahmen wiederhergestellt.

Das bisherige Betriebsgelände der Kläranlage war an allen Seiten von Gehölzen umgeben. Die vorhandenen Gebäude überragten diese Gehölzbestände nicht und waren daher bereits aus geringer Entfernung kaum noch in der Landschaft erkennbar.

Im Zuge des 1. Bauabschnitts wurde der Gehölzstreifen westlich des Betriebsgeländes teilweise entfernt, womit das Betriebsgelände zunächst offen einsehbar war.

Die optische Einbindung in das Landschaftsbild wird jedoch durch Anpflanzungen wiederhergestellt (vgl. Kap. 9.3.1).

Im Zuge der Ausführung des 2. und 3. Bauabschnitts wird der Gehölzbestand bis an die nordwestliche Grundstücksgrenze heran vollständig entfernt. Dies ist aus betriebstechnischen Gründen unabdingbar. Zum einen muss die Kläranlage auch während der Bauarbeiten weiter in Betrieb bleiben (vgl. Kap. 2). Zum anderen muss ein übermäßiger Eintrag von Laub in die Anlage unbedingt vermieden werden. Ohne Einfriedung wäre das Betriebsgelände von Nordwesten allerdings offen einsehbar. Bei der Beurteilung dieses Umstandes sind die Vorgaben der Raumordnung und des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Cloppenburg zu berücksichtigen. Sowohl das regionale Raumordnungsprogramm (RROP) als auch der Landschaftsrahmenplan weisen die Niederung der Lahe als bedeutsam für das Landschaftsbild aus. Allerdings ist auch die Kläranlage Bösel als Standort einer zentralen Kläranlage im RROP dargestellt.

Dieser Konflikt wurde gelöst, indem entlang der nordwestlichen Grundstücksgrenze eine Hecke aus landschaftsgerechten Gehölzen gepflanzt wird. Diese wird durch Schnitt so dicht und niedrig gehalten, dass sie sowohl als Sichtschutz fungiert als auch zu keinen Beeinträchtigungen der Betriebstechnik führt (vgl. Kap. 9.3.3).

Insgesamt kommt es damit nach Abschluss der Bauarbeiten und Ausführung der o. g. Gehölzanpflanzungen zu keinen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

6. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Für die Ausführung der Baumaßnahmen dürfen nur ordnungsgemäß gewartete und zugelassene Fahrzeuge und Maschinen eingesetzt werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens können durch eine geordnete Bauausführung minimiert werden. Unnötige bzw. unnötig starke Bodenverdichtungen durch Baufahrzeuge und -materialien sind zu vermeiden und Teilbereiche, die nur während der Bauphase benötigt werden, mit Baggermatten zu schützen. Die Mutterbodenaufgabe ist ordnungsgemäß abzuschleppen und falls erforderlich sachgerecht zu lagern. Es ist zu prüfen, ob ein Wiedereinbau möglich ist. Genaue Angaben hierüber sind DIN 18 915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten), DIN 19 731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial) und DIN 19 639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) zu entnehmen, die bei der Ausführung von Bodenarbeiten zu beachten sind.

Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm ist zu beachten.

Sofern wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen, ist auf den sachgerechten Umgang mit diesen zu achten.

Nicht zur Beseitigung vorgesehene Gehölze sind zu schonen. Sollte es dennoch zu Beschädigungen von Ästen, Zweigen oder Wurzeln kommen, sind diese fachgerecht zurückzuschneiden. Genaue Angaben sind hierüber sind der DIN 18 920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und der RAS-LP 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen. Teil: Land-

schaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) zu entnehmen. Diese Regelwerke sind bei der Ausführung von Baumaßnahmen zu beachten.

Zur Vermeidung von Verstößen gegen § 44 Abs. 1 Nrn. 1 u. 2 BNatSchG (Tötungs- und Störungsverbot) sollen Eingriffe in Biotopstrukturen, die potenziell als Niststandorte für Vögel dienen können, nur von Oktober bis Februar, also außerhalb der Vogelbrutzeit, vorgenommen werden. Durch die Ausführung von Maßnahmen während der Brutzeit dürfen besetzte Niststandorte, die in Gehölzen oder krautiger Vegetation, in und an Gebäuden, Zäunen, Holzstößen, Steinhäufen oder an ähnlichen Orten vorhanden sein können, nicht zerstört oder erheblich beeinträchtigt werden. Vor Beginn solcher Maßnahmen ist eine dahingehende Überprüfung vor Ort vorzunehmen.

Die im Rahmen des 1. Bauabschnitts zur Beseitigung vorgesehenen Gehölze wurden im Rahmen der Ortsbegehung auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG untersucht. Da es sich hier um Sträucher und kleine Bäume handelt, wurden solche Stätten nicht vorgefunden. An den zum Abbruch bestimmten Gebäuden konnten keine Nischen o. ä. gefunden werden, die als Quartier für Fledermäuse geeignet wären.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind bzw. waren im Eingriffsbereich des 2. Bauabschnitts nicht zu erwarten (vgl. Kap. 8.3). Der Vollständigkeit wird darauf hingewiesen, dass zu fällende Höhlenbäume vollständig oder in Stammabschnitten an eine geeignete Stelle in den dauerhaft verbleibenden Bestand des Laubforstes an der Lahe zu verbringen und dort zu sichern sind.

7. FFH-Verträglichkeit

Da mit den Bauabschnitten 1 und 2 keine Änderungen der Kapazität der Kläranlage verbunden sind, wurde im Rahmen der jeweiligen Genehmigungsverfahren eine FFH-Vorprüfung durchgeführt. Aufgrund der Tatsache, dass es sich bei dem Abschnitt der Lahe, der entlang des Grundstücks der Kläranlage verläuft um ein FFH-Gebiet handelt und das gereinigte Abwasser eingeleitet wird, ist für die Gesamtmaßnahme eine vollständige FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Dies wurde ebenfalls auf dem o. g. Scopingtermin abgestimmt. In diesem Rahmen wurden umfangreiche Untersuchungen durchgeführt und Berichte erstellt (u. a. faunistische Erfassungen, Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie). Diese Untersuchungen und die Erarbeitung der Unterlagen erfolgen durch vom OOWV beauftragte Fachbüros. Die Unterlagen hierzu liegen gesondert vor. Daher werden nachfolgend die Ausführungen zum Genehmigungsantrag der Bauabschnitte 1 und 2 der Vollständigkeit halber noch einmal wiedergegeben.

7.1. Rechtliche Grundlagen

Zum europäischen ökologischen Netz Natura 2000 gehören FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete. Auch Projekte, die außerhalb der Natura 2000-Gebiete durchgeführt werden, müssen gemäß § 34 BNatSchG darauf überprüft werden, ob sie al-

lein oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten in der Lage sind, ein solches Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Im Folgenden wird eine Vorprüfung durchgeführt in der ermittelt wird, ob die vorliegende Planung potenziell Auswirkungen nach sich ziehen kann, die beeinträchtigend auf die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete wirken.

7.2. Prüfungsrelevante Schutzgebiete

In der Umgebung des Plangebiets befinden sich folgende Natura 2000-Gebiete:

- FFH-Gebiet 220 „Lahe“, geringste Entfernung rund 30 m nordöstlich
- FFH-Gebiet 248 „Sandgrube Pirgo“, geringste Entfernung rund 6,7 km nordwestlich

7.3. Prüfung der Verträglichkeit

Die Bauabschnitte 1 und 2 bedingen keine direkten Eingriffe in die genannten Schutzgebiete statt. Auch erhebliche negative Einwirkungen wie stoffliche Beeinträchtigungen von Luft, Boden oder Wasser, Verlärmung, Lichtimmissionen usw. infolge der Baumaßnahmen sind nicht zu erwarten.

Der besondere Schutzzweck des FFH-Gebiets 220 „Lahe“ zielt auf die Erhaltung und Entwicklung des Gewässers als Fortpflanzungsgebiet des Flussneunauges (*Lampetra fluviatilis*) ab. Im Hinblick auf die Einleitung von geklärtem Abwasser in die Lahe ergeben sich durch die Bauabschnitte 1 und 2 in dieser Hinsicht jedoch keine Veränderungen im Vergleich zum bisherigen Zustand.

Damit ist die Verträglichkeit der Baumaßnahmen für die Bauabschnitte 1 und 2 mit den Schutzziele des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 als gegeben anzusehen.

8. Artenschutzrechtliche Prüfung

Da die Eingriffe in Biotopstrukturen im Rahmen der Bauabschnitte 1 und 2 nur einen geringen Umfang aufweisen, wurden die artenschutzrechtlichen Belange auf Grundlage der o. g. Ortsbegehung beurteilt. Für die Gesamtmaßnahme wurde ein Fachbeitrag Artenschutz (gemäß § 44 BNatSchG) erstellt, der ebenfalls gesondert vorliegt. Auch hier werden nachfolgend die Ausführungen zum Genehmigungsantrag der Bauabschnitte 1 und 2 der Vollständigkeit halber noch einmal wiedergegeben.

8.1. Rechtliche Grundlagen

Das BNatSchG definiert in § 7 Abs. 2 Nr. 13 besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten. Für diese gelten besondere Schädigungs- und Störungsverbote. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es hinsichtlich der besonders geschützten Tiere und Pflanzen verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Diese Verbote werden allerdings für unvermeidbare Beeinträchtigungen durch zugelassene Eingriffe in Natur und Landschaft modifiziert. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG gilt: „[...] Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot (Nr. 1) nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und die Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen (Nr. 1) nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigung unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Unter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind nur räumlich abgrenzbare und regelmäßig genutzte Strukturen (z. B. Eisvogelhöhlen, Spechthöhlen, Fledermausquartiere oder Brutreviere von bodenbrütenden Vogelarten) zu verstehen.

8.2. Prüfungsrelevante Arten

Für die artenschutzrechtliche Vorprüfung sind im vorliegenden Fall lokal vorkommende europäische Vogelarten sowie Fledermäuse relevant.

Im Rahmen der Ortsbegehung wurden optisch bzw. akustisch (Gesang) folgende Vogelarten festgestellt:

- Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)
- Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*)
- Kohlmeise (*Parus major*)
- Buchfink (*Fringilla coelebs*)
- Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)
- Ringeltaube (*Columba palumbus*)

Das Vorkommen weiterer gehölbewohnender Vogelarten ist möglich.

Vogelarten des Offenlands kommen im Planungsraum vor, hier ist insbesondere auf die Nähe zum Vehnemoor hinzuweisen. Auf der Erweiterungsfläche konnten diese jedoch nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen (insbesondere im Hinblick auf Brutplätze) ist auch deswegen nicht anzunehmen, weil diese Vogelarten die unmittelbare Nähe von Gehölzbeständen generell meiden und nicht als Niststandort nutzen.

Die zu den o. g. Spechthöhlen gehörige Art wurde nicht gesichtet. Aufgrund der regionalen Verbreitungsmuster dürfte es sich um den Buntspecht (*Dendrocopos major*), evtl. auch um den Grünspecht (*Picus viridis*) handeln.

Die Höhlen in den Bäumen können von regional vorkommenden Waldfledermausarten potenziell genutzt werden:

- Großer/Kleiner Abendsegler (*Nyctalus noctula/leisleri*)
- Kleine/Große Bartfledermaus (*Myotis mystacinus/brandtii*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Braunes/Graues Langohr (*Plecotus auritus/austriacus*)
- Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Besonders geschützte Pflanzenarten wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

8.3. Überprüfung der Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen

Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BNatSchG (Tötungs- und Störungsverbot) lassen sich im Hinblick auf kronen- und nischenbrütende Vogelarten durch entsprechende Bauzeitenregelungen vermeiden (vgl. Kap. 6).

Die festgestellten Spechthöhlen befinden sich außerhalb des Eingriffsbereichs. Ihre Beseitigung ist nicht geplant. Im Hinblick auf die Einhaltung des Störungsverbots wirken auch hier die o. g. Bauzeitenregelungen. Dies gilt sowohl für die Spechte als auch evtl. anwesende Fledermäuse, die hier Quartiere bezogen haben können.

Im Eingriffsbereich des 2. Bauabschnitts liegt bzw. lag ein Teil des Laubforstes, mit sehr lichter Struktur und geringem Alter. Bei der Ortsbegehung wurden hier keine Baumhöhlen, Stammrisse o. ä. vorgefunden, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen könnten. Da zwischenzeitlich erst 2 Jahre vergangen waren, wurde davon ausgegangen, dass in der Zwischenzeit keine entsprechenden Strukturen entstanden sind. Insofern sind hier keine Beeinträchtigungen zu erwarten bzw. festzustellen.

9. Eingriffsbilanzierung und Kompensationsmaßnahmen

9.1. Vorgehensweise

Die Bilanzierung des Eingriffs für den 1. Bauabschnitt erfolgte nach dem sog. Breuer-Modell. Für den 2. Bauabschnitt wurde das Osnabrücker Kompensationsmodell verwendet, um den Kompensationsbedarf mit dem Flächenpool des OÖVV verrechnen zu können, der nach diesem Modell bewertet wurde.

Das **Breuer-Modell** wurde 1994 erstmals publiziert.¹¹ Im Jahr 2006 wurde eine Aktualisierung dieses Modells vorgenommen, um den aktuellen Anforderungen zu entsprechen.¹² Die Vorgehensweise gemäß diesem Modell wird im Folgenden erläutert und auf die vorliegende Planung angewendet.

Es gelten die allgemeinen Kompensationsgrundsätze für Biotoptypen sowie Arten- und Lebensgemeinschaften gemäß der Veröffentlichung des Niedersächsischen Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten aus dem Jahr 2002.¹³

Die Biotoptypen werden nach der Bewertungsskala gemäß Bierhals et. al. 2004 bewertet.¹⁴ Diese umfasst 5 Wertstufen, die aus ökologischem Wert und Regenerationsfähigkeit abgeleitet werden:

- Wertstufe V: von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen)
- Wertstufe IV: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
- Wertstufe III: von allgemeiner Bedeutung
- Wertstufe II: von allgemeiner bis geringer Bedeutung

¹¹ Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ) (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 14(1), S. 1-60

¹² Breuer, W. (2006): Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 26(1), S. 53

¹³ ML (Niedersächsischer Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) (2002): Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege im Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 22(2), S. 57-136

¹⁴ Bierhals, E., Drachenfels, O. v., Rasper, M. (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24(4), S. 231-240

- Wertstufe I: von geringer Bedeutung (v.a. intensiv genutzte, artenarme Biotope)

Diese Einstufung wurde durch Olaf von Drachenfels im Zuge der Überarbeitung des o. g. Kartierschlüssels weiterentwickelt und differenziert.¹⁵ Bei der Bewertung der Biotoptypen findet die jeweils aktuelle Fassung Anwendung.¹⁶ Für die Quantifizierung des Kompensationsbedarfs und die Entwicklung von Kompensationsmaßnahmen gilt Folgendes:

- Die Beseitigung von Biotoptypen der Wertstufen I und II ist nicht gesondert kompensationspflichtig. Diese wird dem Eingriff in das Schutzgut Boden durch Oberflächenversiegelung zugerechnet.
- Zur Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen von Biotoptypen der Wertstufe III sind Flächen mit Biotoptypen der Wertstufe I oder II möglichst zum betroffenen Biotoptyp in möglichst naturnäherer Ausprägung im Verhältnis 1 : 1 zu entwickeln.
- Zur Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen von Biotoptypen der Wertstufe IV oder V sind Flächen mit Biotoptypen der Wertstufe I oder II möglichst zum betroffenen Biotoptyp in möglichst naturnäherer Ausprägung im Verhältnis 1 : 1 zu entwickeln. Bei mittelfristig nicht wiederherstellbaren Biotoptypen erhöht sich das Verhältnis auf 1 : 2 bis 1 : 3.
- Bei Beeinträchtigung von gefährdeten Tieren oder Pflanzen hat ein zusätzlicher Ausgleich des zerstörten oder erheblich beeinträchtigten Lebensraumes im Verhältnis 1 : 1 zu erfolgen.
- Die Kompensationsmaßnahmen für die Oberflächenversiegelung sind an der Bedeutung der betroffenen Böden ausgerichtet. Böden mit besonderer Bedeutung sind:¹⁷
 - Böden mit besonderen Standorteigenschaften/Extremstandorte (u. a. sehr nährstoffarme Böden, sehr nasse Böden, sehr trockene Böden)
 - Naturnahe Böden (z. B. alte Waldstandorte, nicht oder wenig entwässerte Hoch- und Niedermoorböden)
 - Böden mit naturhistorischer Bedeutung (z. B. Plaggenesche - sofern selten, Wölbäcker)
 - Böden mit naturhistorischer und geowissenschaftlicher Bedeutung,
 - Sonstige seltene Böden (landesweit oder in Naturraum/Bodengroßlandschaft mit einem Anteil unter 1 % als Orientierungswert)

¹⁵ Drachenfels, O. v. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32(1)

¹⁶ Kapitel 2 aus Drachenfels 2012, korrigierte Fassung 20.09.2018, herunterzuladen unter: <http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/70390>

¹⁷ NLÖ (2001): Hinweise zur Ausarbeitung und Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 21(3), S. 121-192; zitiert nach Breuer 2006

Das Verhältnis zwischen versiegelter Fläche und Kompensationsfläche beträgt 1:1 bei Böden mit besonderer Bedeutung und 1 : 0,5 bei den übrigen Böden unabhängig von der Art der Versiegelung.

Die Kompensation für Versiegelung sollte vorrangig durch Entsiegelung und Entwicklung naturnaher Biotope erfolgen. Wenn das nicht möglich ist, sollen auf Flächen, die zum Zeitpunkt der Planung geringere Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege besitzen, naturnahe Biotope der Wertstufen IV bis V entwickelt oder Ruderalisierungen bzw. Brachen zugelassen werden.

- Die Kompensation für die Beeinträchtigung von Biotoptypen sowie Arten und Lebensgemeinschaften und für die Versiegelung des Bodens ist nicht in derselben Maßnahme kombinierbar. Hinsichtlich der restlichen Schutzgüter können Kompensationsmaßnahmen jedoch eine mehrfache Funktion erfüllen.

Das **Osnabrücker Kompensationsmodell** ordnet den Biotoptypen Wertfaktoren zu, in denen die Schutzgüter von Natur und Landschaft zusammenfassend berücksichtigt sind. Die Wertfaktoren werden je nach den Eigenschaften der erfassten Biotope differenziert.

9.2. Ermittlung des Kompensationsbedarfs

9.2.1. 1. Bauabschnitt

Die Kompensation für die Oberflächenversiegelung wurde im Verhältnis 1 : 0,5 angesetzt, da sich der ursprünglich vorhandene Niedermoorboden durch Entwässerung und Tiefenumbruch nicht mehr in einem naturnahen Zustand befindet und es sich nicht um einen alten Waldstandort handelt. In die Eingriffsbilanzierung wurde der Saldo aus Neuversiegelung und Entsiegelung eingestellt.

Den Biotoptypen Scherrasen (GRR) und Sandacker (AS) wurde jeweils die Wertstufe I zugeordnet. Damit war ihre Beseitigung nicht kompensationspflichtig.

Für die teilweise Beseitigung des Laubforstes war zunächst vorgesehen, eine Waldumwandlung nach NWaldLG durchzuführen. Im Zuge dessen wurde mit den zuständigen Behörden abgestimmt, dass aufgrund des geringen Eingriffsumfangs eine Ersatzaufforstung im Verhältnis 1 : 1 als ausreichend anzusehen ist. Dies wurde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens jedoch revidiert. Da der Eingriff sich nur auf den schmalen einfassenden Streifen an der südwestlichen Grenze des bisherigen Betriebsgeländes bezog, wurde von einem Waldumwandlungsverfahren abgesehen und eine „einfache“ Ersatzpflanzung von Gehölzen im Verhältnis 1 : 1 festgelegt.

Die nachfolgende Tabelle fasst den Flächenbedarf für die Kompensationsmaßnahmen übersichtlich zusammen:

Maßnahme	Fläche (m ²)	Kompensations- verhältnis	Kompensations- bedarf (m ²)
Oberflächenversiegelung	348	1 : 0,5	174
teilweise Beseitigung des Laubforstes	540	1 : 1	540
GESAMT			714

9.2.2. 2. Bauabschnitt

Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs sind 2 Punkte zu beachten:

- Für die Beseitigung des Laubforstes im Umfang von insgesamt **749 m²** kommt für den überwiegenden Teil wie eingangs erwähnt das NWaldLG zur Anwendung. Die im Zuge der Waldumwandlung festgelegte Ersatzaufforstung ersetzt hier die Kompensationsermittlung nach dem Osnabrücker Modell. Der Umfang der Ersatzaufforstung wurde von den zuständigen Behörden festgelegt (s. u.). Die Fläche des Laubforstes, für die ein **Waldumwandelungsverfahren** durchzuführen ist, beträgt **564 m²**. Insofern wurden für den 2. Bauabschnitt nur die **185 m²** in die Bilanzierung eingestellt, die nicht den Bestimmungen des NWaldLG unterfallen.¹⁸
- Im Zuge der Errichtung des neuen Betriebsgebäudes (1. Bauabschnitt) als Kompensationsmaßnahme vorgenommene Gehölzanpflanzung hat eine Größe von 913 m². Der Flächenbedarf für diese Kompensationsmaßnahme betrug 714 m². Hieraus ergibt sich ein Überschuss von **199 m²**. Insofern wurde die Beseitigung des Laubforstes außerhalb der Waldumwandlung bereits durch die vorhandene Vor-Ort-Kompensationsmaßnahme vollständig ausgeglichen.

Dementsprechend wurde die in Anspruch genommene Fläche des Laubforstes (WXH) nicht in die Berechnung des aktuellen Kompensationsbedarfs einbezogen. Dieser wurde wie folgt ermittelt:

¹⁸ Hierbei handelt es sich um den schmalen Teil des Laubforstes an der südwestlichen Grenze des bisherigen Betriebsgeländes.

BESTAND			
Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Flächenwert
Sandacker (AS)	1.287 m ²	1,0	1.287,0
Artenreicher Scherrasen (GRR)	591 m ²	1,3	768,3
Versiegelte Fläche	117 m ²	0,0	0,0
Gesamt	1.995 m²		2.055,3
PLANUNG			
Artenreicher Scherrasen (GRR)	617 m ²	1,3	802,1
Versiegelte Fläche	1.378 m ²	0,0	0,0
Gesamt	1.995 m²		802,1
Kompensationsbedarf			1.253,2

9.2.3. 3. Bauabschnitt

Die Eingriffe im Rahmen des 3. Bauabschnitts betreffen ausschließlich den Laubforst in einem Umfang von **1.307 m²**.

Dies wurde bereits im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für den 2. Bauabschnitt berücksichtigt (s. Kap. 9.3.2). Insofern ersetzt das **Waldumwandlungsverfahren** auch hier die Kompensationsermittlung.

9.3. Kompensationsmaßnahmen

9.3.1. 1. Bauabschnitt

Für die Deckung des Kompensationsbedarfs für die Oberflächenversiegelung sind nach dem gewählten Bilanzierungsmodell entweder versiegelte Flächen in entsprechendem Umfang zu entsiegeln oder intensiv genutzte Flächen hinsichtlich ihrer Funktion für Natur und Landschaft in der o. g. Weise aufzuwerten.

Im vorliegenden Fall wurde eine Aufwertung des bisherigen Ackerstandorts durch Anpflanzung eines Gehölzstreifens an der westlichen Grenze des erweiterten Betriebsgeländes erreicht.

An dieser Stelle steht ausreichend Raum zur Verfügung, um auch die Ersatzpflanzung für den Eingriff in den Laubforst vorzunehmen.

Der neue Gehölzstreifen erstreckt sich über die ganze Länge des Flurstücks und stellt so den Sichtschutz wieder her, der das Betriebsgelände in das Landschaftsbild einbindet.

Auf diese Weise wird der Kompensationsbedarf im Hinblick auf Oberflächenversiegelung, Arten und Lebensgemeinschaften (Laubforst) sowie Landschaftsbild von einer Maßnahme eingriffsnah abgedeckt.

Die Anpflanzfläche umfasst insgesamt rund 8 x 110 m (913 m²).

Die Ersatzpflanzung besteht vor allem aus Sträuchern, um entlang der neuen Umzäunung einen effektiven Sichtschutz zu gewährleisten. Das Anpflanzen von hochwachsenden Baumarten wird vermieden, da bedingt durch die unmittelbare Nähe zu den technischen Anlagen sonst auf lange Frist gesehen ein zu großes Risiko durch herabfallende Äste oder umstürzende Bäume bestünde.

Dementsprechend wurde das Verhältnis von Sträuchern zu Bäumen auf 90 % zu 10 % festgelegt. Die Gehölze sind in einem Raster von 1 x 1 m zu setzen, wobei die äußeren Pflanzreihen nur mit Sträuchern besetzt sind. Für die einzelnen Straucharten innerhalb der Pflanzfläche sind Gruppen zwischen 4 und 7 Stück vorgegeben. Die Bäume sind in dieser Strauchanpflanzung einzeln und unregelmäßig verteilt. Für die Anpflanzung geeignet sind Strauch- und Baumarten und Pflanzqualitäten gemäß der nachfolgend aufgeführten Liste:

Sträucher:

Hundsrose (*Rosa canina*)

Weißdorne (*Crataegus spp.*)

Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

Haselnuß (*Corylus avellana*)

Faulbaum (*Frangula alnus*)

Schlehe (*Prunus spinosa*)

Ohrweide (*Salix aurita*)

Aschweide (*Salix cinerea*)

Pflanzqualität: Sträucher 60-80 cm

Bäume:

Sandbirke (*Betula pendula*)

Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)

Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

Feldahorn (*Acer campestre*)

Pflanzqualität: Heister 100-125 cm

Die Gehölze werden dauerhaft erhalten und bei Ausfall durch gleichwertige Nachpflanzung ersetzt.

9.3.2. 2. Bauabschnitt

Das Waldumwandlungsverfahren wird in das Baugenehmigungsverfahren integriert. Im Vorfeld dessen wurde auf Anfrage des OOWV als Vorhabenträger das Verhältnis von umzuwandelnder Waldfläche zu Ersatzaufforstung vom zuständigen Forstamt Ankum auf 1:1,4 festgelegt.¹⁹ Für die vorliegende Planung ergibt sich daraus eine notwendige Ersatzaufforstung von $564 \text{ m}^2 \times 1,4 \approx 790 \text{ m}^2$.

Der OOWV hat sich mit den zuständigen Behörden zum Waldumwandlungsverfahren direkt abgestimmt. Die Angaben zu Lage und Umfang der Flächen für die Ersatzaufforstung wurden gesondert eingereicht. Die Unterlagen hierfür hat der OOWV selbst erarbeitet. Das Waldumwandlungsverfahren umfasst den Ausbau der Kläranlage als Gesamtmaßnahme, da der notwendige Umfang für alle Bauabschnitte bereits zum jetzigen Zeitpunkt feststeht. Dies wurde in den Unterlagen entsprechend vermerkt.

Die Kompensation für die Eingriffe in die Biotope erfolgt auf einer Poolfläche des OOWV. Diese befindet sich im Ortsteil Grönheim der Gemeinde Molbergen. Es handelt sich um das Flurstück Nr. 150 in der Flur 4 der Gemarkung Molbergen, das sich im Eigentum des OOWV befindet. Hier wird ein Kompensationsguthaben durch Gehölzpflanzungen auf einem Ackerstandort aufgebaut. Der Kompensationsbedarf wird mit dem bestehenden Guthaben verrechnet und damit vollständig ausgeglichen.

9.3.3. 3. Bauabschnitt

Wie oben erwähnt, wurde der Eingriff in den Laubforst bereits im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für den 2. Bauabschnitt berücksichtigt. Insofern ist die Ersatzaufforstung hier die eingriffsausgleichende Maßnahme.

Im Hinblick auf den Eingriffsausgleich verbleibt für den 3. Bauabschnitt damit der Belang des Landschaftsbildes, konkret im der Sichtschutz an der nordwestlichen Grundstücksgrenze (vgl. Kap. 5.6). Dieser Punkt wurde im Nachgang des o. g. Scopingtermins wie folgt diskutiert:²⁰

Im Rahmen des Scopingtermins wurde vorgeschlagen, die Kläranlage mit 5-reihigen Bepflanzungen einzufassen. Dies ist für die nordöstliche und südöstliche Grundstücksgrenze unproblematisch, da in die hier vorhandenen Gehölzbestände nicht eingegriffen wird. Der im Zuge des 1. Bauabschnitts geplante Pflanzstreifen an der südwestlichen Grenze ist rund 8 m breit und verläuft entlang der gesamten Länge der Grenze. Er entspricht damit der Anregung. Hier wird der üblichen Vorgabe des Landkreises Cloppenburg entsprochen, je 100 m^2 Anpflanzfläche je einen Laubbaum 1. Ordnung zu setzen. An der nordwestlichen Grenze bleibt für einen

¹⁹ Per E-Mail vom 01.06.2021.

²⁰ vgl. E-Mail von Thalen Consult an den Landkreis Cloppenburg vom 02.11.2021

solchen Pflanzstreifen kein Raum. Eine landschaftsgerechte optische Einbindung des Betriebsgeländes in die offene Landschaft ist aus landschaftspflegerischen Gründen allerdings unbedingt vorzusehen.

Im Rahmen der Planung und Antragstellung zum 3. Bauabschnitt sind daher die folgenden Punkte zu beachten:

- Die Anpflanzung von hochwachsenden Gehölzen in unmittelbarer Nähe der Belebungs- und Nachklärbecken kommt nicht infrage, da der Eintrag von Laub und Zweigen in die offenen Becken den Betrieb der Kläranlage beeinträchtigen würde (u. a. Leitungsverstopfungen und Auslösung von Störfällen). Diese Problematik wird im Bauantrag näher erläutert.
- Als landschaftsgerechte Einbindung soll eine Hecke dienen. Im Zuge der Planung des 3. Bauabschnitts wurden Belebungs- und Nachklärbecken etwa 1 m weiter vom Zaun weg verschoben als ursprünglich. Damit besteht ein Abstand von 6 m zwischen Zaun und Anlagenseitenkante. Die Anlagen werden mit einem freizuhaltenen Sicherheits- und Unterhaltungstreifen von 3 m versehen. Somit bleibt für die Anpflanzung und Pflege der Hecke eine Breite von rund 2 m. Die Hecke wird auf einer Höhe gehalten, welche nur wenig höher ist als die Oberkanten von Belebungs- und Nachklärbecken. Daher ist die Verwendung von schnittverträglichen Gehölzen vorgesehen. Somit ist sowohl eine optische Einbindung gegeben als auch der ordnungsgemäße Anlagenbetrieb gewährleistet. Den Bauantragsunterlagen sind Schnittzeichnungen beigelegt, denen Höhe und Höhenlage der baulichen Anlagen sowie der Hecke zu entnehmen ist.
- Im Bauantrag wird zudem erläutert, warum die Belebungs- und Nachklärbecken nicht noch näher an Maschinengebäude und Gebläsestation herangerückt werden können, um etwas mehr Raum für einen Pflanzstreifen um Nordwesten zu schaffen.

Im Ergebnis wurde unter Beachtung der o. g. Punkte das Baugenehmigungsverfahren zum 2. Bauabschnitt abgeschlossen. Die konkrete Planung der landschaftsgerechten Einbindung ist Gegenstand des Bauantrags zum 3. Bauabschnitt.

Nach der ersten Prüfung der Bauantragsunterlagen durch den Landkreis Cloppenburg²¹ wurden die obigen Angaben in Bezug auf die Gehölzart für die Sichtschutzanpflanzung wie folgt konkretisiert:

Gewählt wird Europäische Stechpalme (*Ilex aquifolium*). Diese Pflanze ist sehr schnittverträglich, immergrün und robust. Damit erfüllt sie die Anforderungen an den Sichtschutz in idealer Weise. Zudem bietet eine solche Hecke durch dichte Belaubung und herbstliche Fruchtbildung Lebensraum und Nahrung für Tiere, insbesondere Singvögel. Die Stechpalme ist auch ein landschaftsgerechtes Gehölz in der Region. So befindet sich bei Eggershausen östlich der L 832 „Barßeler Straße“ (etwa 1 km nördlich von Friesoythe) ein Ilexbestand, der den Status eines Landschaftsschutzgebiets (CLP 19) hat.

²¹ Per E-Mail vom 18.07.2022 an den OOWV.

Damit sind alle Eingriffe in Natur und Landschaft infolge der Erweiterung der Kläranlage Bösel ausgeglichen.

Aufgestellt:

Thalen Consult GmbH

Neuenburg, den 08.12.2023

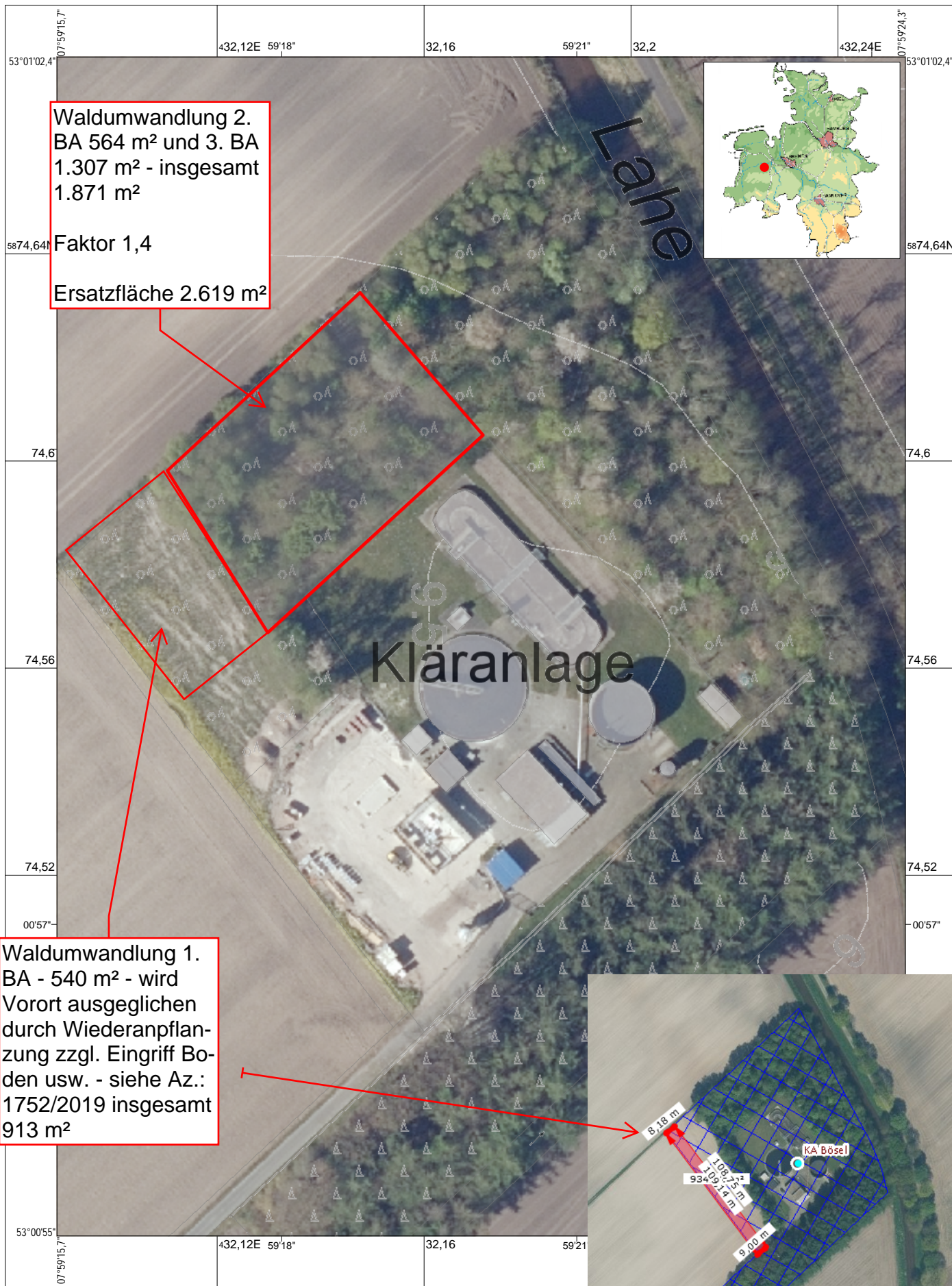
i.A. Dipl.-Umweltwiss. Constantin Block

P:\11091_Erweiterung_Klaeranlage_Boesel\12 STADT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG\06
Oekologischer Fachbeitrag\Bauantrag 3. BA\2023_12_08_11091_oeko_fb_3_BA.docx

Anhang 1: Waldumwandlung/Ersatzaufforstung

Die entsprechenden Unterlagen wurden gesondert eingereicht. Beigefügt ist ein Übersichtsplan zu den Eingriffen in den Laubforst.

Karteninhalt: Luftbilder



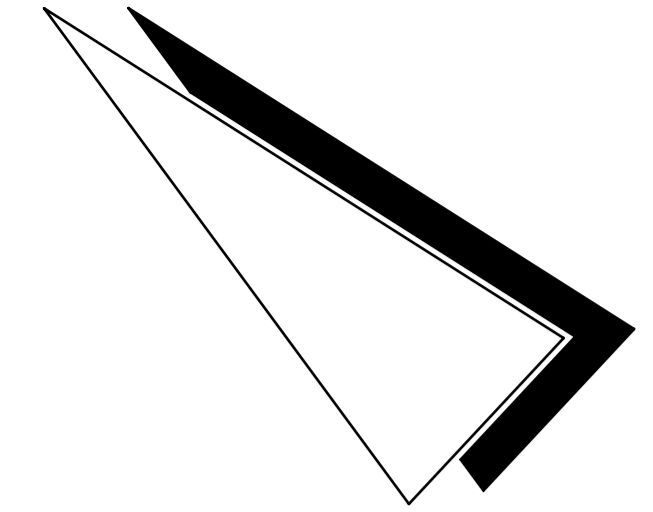
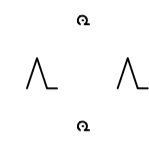
Auszug aus den Geobasisdaten
Vervielfältigung, Verbreitung oder Ver

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen

014.
nten
GLN

Anhang 2: Lageplan Baumaßnahmen und Kompensationsfläche

1. Bauabschnitt



Lahe 43

36

35

37

LEGENDE PLANUNG

	ABBRUCH
	PLANUNG
	SCHOTTER PLANUNG
	PFLASTER PLANUNG
	RASEN PLANUNG
	ABBRUCH

LEGENDE BESTAND

	BESTAND
	KATASTER
	ASPHALT BESTAND
	PFLASTER BESTAND

BAUWERKSNUMMERN BESTAND

①	BETRIEBSGEBÄUDE MIT RECHEN, ABLAUFMENGMENMESSUNG, SCHLAMMEINDICKUNG, SCHALTANLAGEN, WARTE UND LABOR
②	SANDFANG, L= 12m
③	BELEBUNGSBECKEN V= 900m, t= 2.5m
④	NACHKLÄRBECKEN Ø= 20.0m, t= 2.0m
⑤	RÜCKLAUFSCHLAMPUMPWERK
⑥	SCHLAMMSILO V= 700m³
⑦	PHOSPHATFÄLLUNG
⑧	TRÜBWASSERPUMPWERK
⑨	PROBENAHMESCHACHT
⑩	GARAGE
⑪	SCHUPPEN

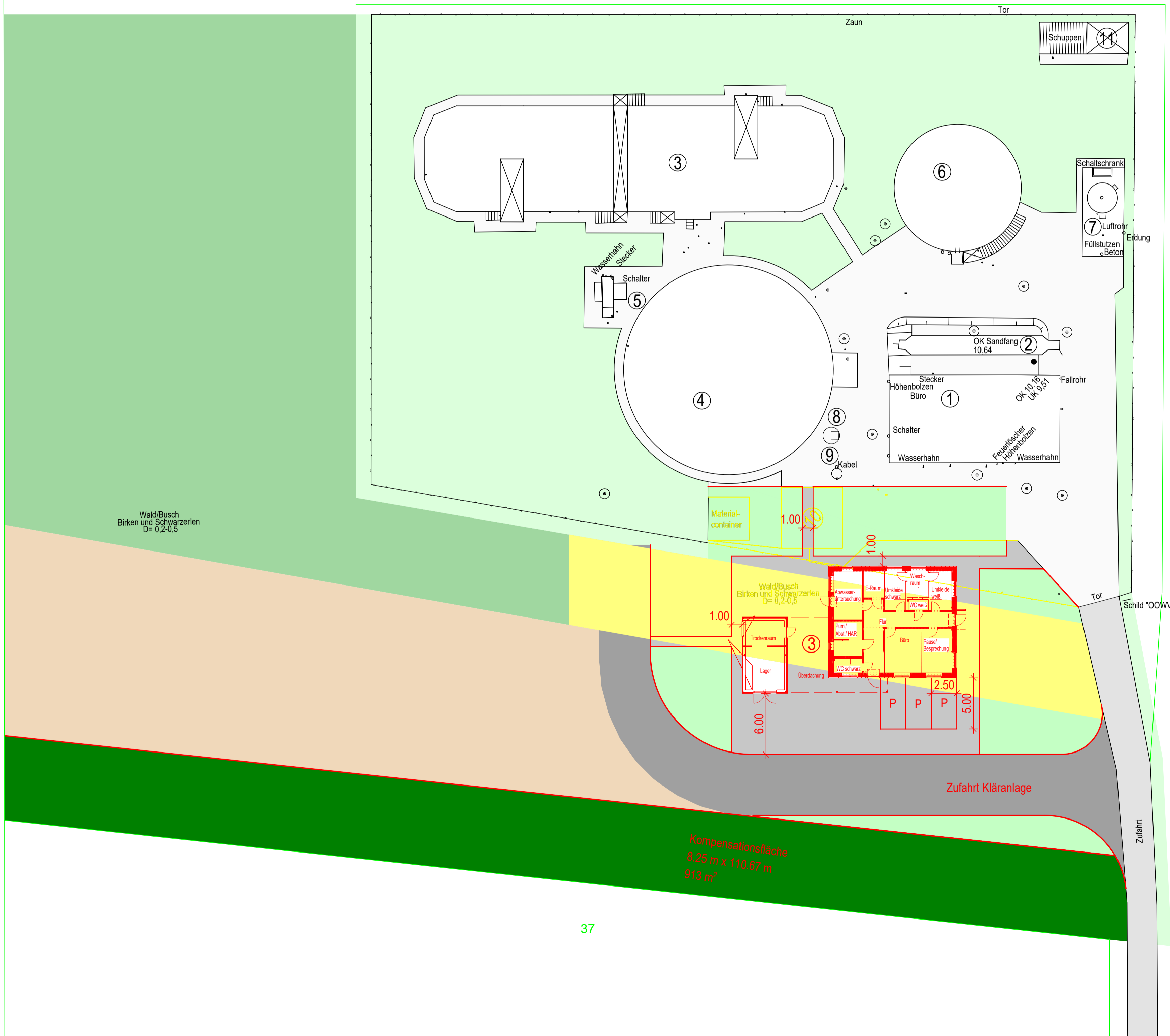
INDEX	ÄNDERUNG	DATUM	NAME

Thalen Consult GmbH INGENIEURE - ARCHITEKTEN - STADTPLANER
 Sitz der Gesellschaft: Unwaldstr. 39 26340 Neuenburg Tel: 0 44 52 - 9 16 - 0 Fax: 0 44 52 - 9 16 - 1 01 E-Mail: info@thalen.de
 TIEFBAU / INFRASTRUKTUR

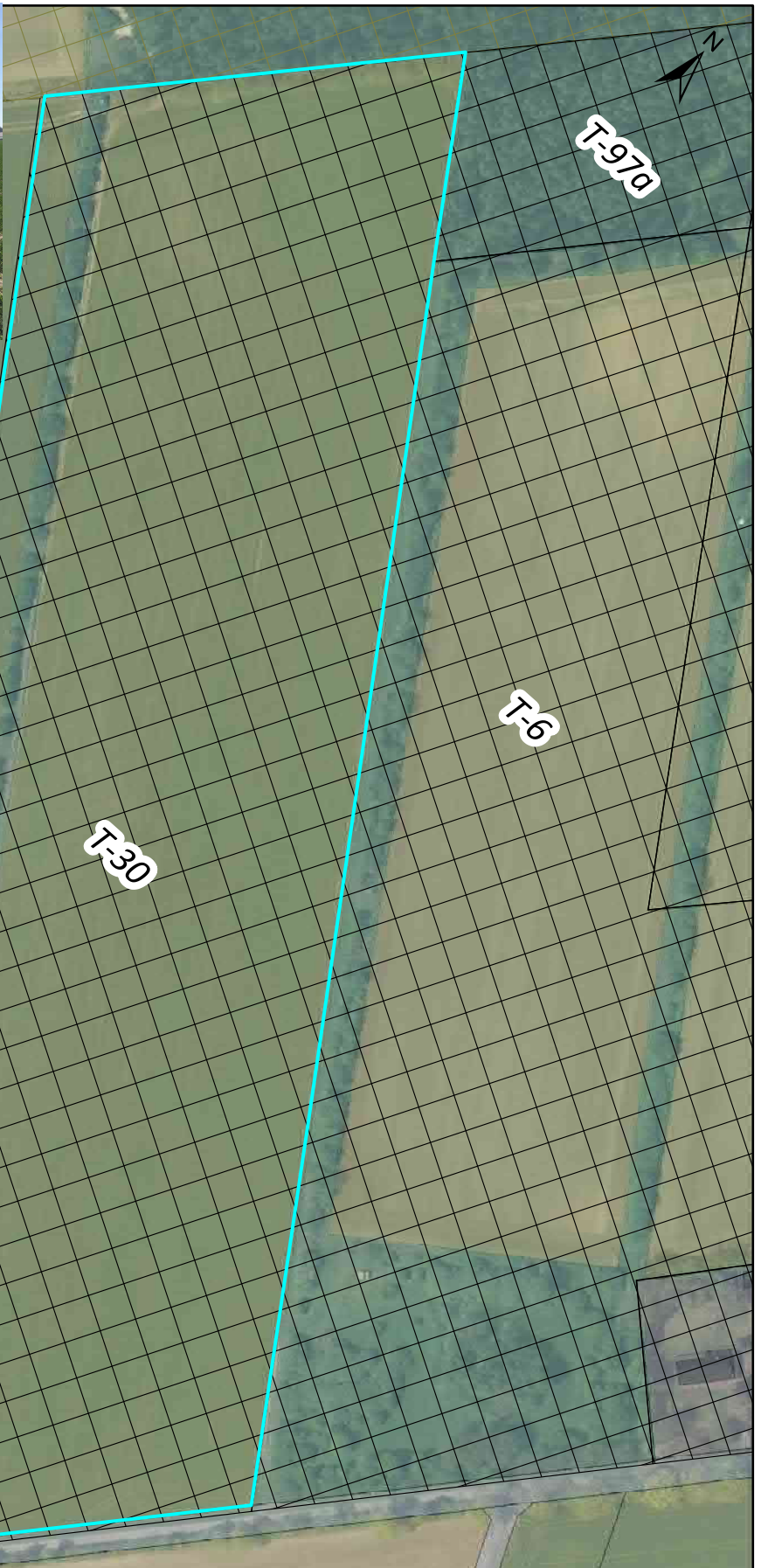
BAUORT: **KLÄRANLAGE BÖSEL, AN DER LAHE 4, 26219 BÖSEL**

BAUWERK: LAGEPLAN	ART DES PLANES: GENEHMIGUNG
DARSTELLUNG: KOMPENSATIONSMASSNAHME	GEZEICHNET: BRUMUND
DIENSTBEZ.: AP-IB	DATUM: APR. 2019
MASSSTAB: 1:250	ZEICHNUNGS-NR.: KLA_4_PL_AU_0201
ABTEILUNG: AP-IB	PROJEKT: 11091
BAUHERR:	DATUM, UNTERSCHRIFT:

OOVW
 Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband
 Postfach 1363, 26913 Brake
 Georgstraße 4, 26919 Brake
 Telefon (04401) 916-0
 Telefax (04401) 916-213
 Internet: www.oovw.de
 E-Mail: oovw@oovw.de



Anhang 3: Kompensationsflächenpool Molbergen (2. Bauabschnitt)



Gemarkung Molbergen, Flur 4, Flurstück 150 - 8,6636 ha gesamtfläche


lt. ALKIS
 7,2205 ha Ackerland
 0,5028 ha Gehölz
 0,9408 ha Ackerland




OOWV
 gemeinsam · nachhaltig · transparent

Hauptverwaltung
 Georgstraße 4
 26919 Brake

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten
 der Niedersächsischen Vermessungs-
 und Katasterverwaltung © 2021

Thema: OOWV ALKIS

Planausschnitt/Bereich/Vorgang

Maßstab: 1:2.500

Erstellt am: 07.04.2021

**Kompensationsberechnung für die Flächen des OOWV in den Gemarkungen Cloppenburg, Friesoythe und Molbergen (OS-Modell 2016)
Stand: 07.02.2021**

Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche in m²	Biotoptyp aktuell	WE/ha aktuell	WE aktuell	Biotoptyp Planung / Maßnahme	WE/ha Planung	WE Planung	Aufwertung Werteinheiten
Molbergen	4	150	86.636	davon 72.205 m ² Ackerland (AS)	1,0	86.636	davon 72.205 m ² Ackerland (AS)	1,0	86.636	0
				davon 5.028 m ² Strauchhecke (HFS) u.a. Schlehe, Weide, Traubeneiche, Brombeere, Winterlinde, Haselnuss	3,0	15.054	davon 5.028 m ² Strauchhecke (HFS) u.a. Schlehe, Weide, Traubeneiche, Brombeere, Winterlinde, Haselnuss	3,0	15.054	0
				davon 9.403 m ² Ackerland (AS)	1,0	9.403	davon 9.403 m ² Strauch-Baumhecke (HFM)	3,0	28.209	18.806
Gesamt			86.636			111.093			129.899	18.806