

**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 - STADTPLANNER ————

BEBAUUNGSPLAN „ABWASSERREINIGUNGS- ANLAGE ERWEITERUNG“

Begründung (Entwurf)

Gemeinde Langeoog



PROJ.NR. 12367 | 12.01.2026

INHALTSVERZEICHNIS

1. Planungsanlass	5
2. Planungsgrundlagen	5
2.1. Aufstellungsbeschluss	5
2.2. Rechtsgrundlagen	5
2.3. Räumlicher Geltungsbereich	6
3. Bestandssituation	6
4. Planerische Vorgaben	6
4.1. Landesplanung und Raumordnung	6
4.2. Flächennutzungsplanung	8
4.3. Landschaftsplanung	9
4.4. Verbindliche Bauleitplanung und Ortsrecht	9
5. Planungsziele	9
6. Nutzungskonzept	10
7. Inhalt des Bebauungsplans	11
7.1. Fläche für die Ent- und Versorgung, Zweckbestimmung: Abwasserbehandlung, Abfallbewirtschaftung, Erneuerbare Energien	11
7.2. Nutzung von Solarenergie	13
7.3. Erhaltung von Gehölzen	14
7.4. Kompensationsfläche	14
8. Nachrichtliche Übernahmen	14
8.1. Deichschutzzone	14
8.2. Wasserschutzgebiet	14
8.3. Gesetzlich geschützte Biotope	15
9. Oberflächenentwässerung	15
10. Erschließung	16
10.1. Verkehrliche Erschließung	16
10.2. Versorgung	16
10.3. Entsorgung	17
11. Hinweise	17

12. Flächenbilanz.....	17
13. Umweltbericht	18
14. FFH-Vorprüfung	18
15. Artenschutzrechtliche Vorprüfung	18
16. Verfahrensvermerke.....	18
17. Zusammenfassende Erklärung.....	19

1. Planungsanlass

Die Gemeinde Langeoog betreibt die Abwasserreinigungsanlage auf der Insel in eigener Verantwortung. Im Lauf der Betriebszeit wurde sie mehrfach um- und ausgebaut, was zur Steigerung der Leistungsfähigkeit führte. Die aktuellen Überlegungen des Fachbereichs Abwasser, Abfall und Umwelt der Gemeindeverwaltung im Hinblick auf Abwassertechnik, Energieversorgung und Wirtschaftlichkeit haben ergeben, dass eine Erweiterung der Abwasserreinigungsanlage Langeoog über die aktuell bestehenden Anlagen hinaus sinnvoll ist.

Hierfür wird zunächst die vorbereitende Bauleitplanung im Zuge der 11. Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt, da die bisherige Darstellung des Flächennutzungsplans die vorgesehene Entwicklung nicht zulässt. Das Aufstellungsverfahren erfolgt parallel zum vorliegenden Bebauungsplan. Dieser baut auf die Darstellung des Flächennutzungsplans auf und konkretisiert die zulässigen Nutzungen räumlich und sachlich.

2. Planungsgrundlagen

2.1. Aufstellungsbeschluss

Auf Grundlage des § 1 Abs. 3 des Baugesetzbuchs (BauGB) in Verbindung mit § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG) hat der Rat der Gemeinde Langeoog in seiner Sitzung am die Aufstellung des Bebauungsplans „Abwasserreinigungsanlage Erweiterung“ beschlossen.

2.2. Rechtsgrundlagen

Bei der Aufstellung der vorliegenden Bauleitplanung wurden die folgenden Rechtsgrundlagen berücksichtigt:

- a) Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG),
- b) Baugesetzbuch (BauGB),
- c) Baunutzungsverordnung (BauNVO) – Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke,
- d) Planzeichenverordnung (PlanzV) – Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes,
- e) Niedersächsische Bauordnung (NBauO),
- f) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege,
- g) Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG),
- h) Wasserhaushaltsgesetz (WHG),
- i) Niedersächsisches Wassergesetz (NWG),
- j) Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG),

- k) Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG),
 - l) Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG),
 - m) Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG),
 - n) Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG),
 - o) Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG),
 - p) Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG),
 - q) Niedersächsisches Landes-Raumordnungsprogramm (LROP),
 - r) Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Wittmund,
- jeweils in der zurzeit gültigen Fassung.

2.3. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im südwestlichen Teil der Insel in der Nähe des Hafens, zwischen der „Hafenstraße“ im Westen und der Deichlinie im Osten. Es ist rund 4,87 ha groß und liegt in Flur 11 der Gemarkung Langeoog.

Lage und genaue Abgrenzung des Plangebiets sind der Planzeichnung zu entnehmen.

3. Bestandssituation

Innerhalb des Plangebiets befindet sich im nördlichen Teil die Anlage für die Klärschlammvererdung, die in Form eines Hochpolders angelegt ist. Die hier befindlichen Schlammbeete sind mit Schilf bepflanzt. Im südlichen Teil schließt das Plangebiet das Betriebsgelände der kommunalen Abwasserreinigungsanlage ein.

Auf dem Betriebsgelände der Abwasserreinigungsanlage befindet sich auch der Standort der Abfallumschlaganlage. Südwestlich davon liegt das Grundstück des Betriebshofs des NLWKN, auf dem auch ein Wohnhaus vorhanden ist. Entlang der „Hafenstraße“ stehen 2 einzelne Häuser. Die Inselbahn verläuft rund 400 m westlich des Plangebiets. Ansonsten bestimmen Landwirtschaft und Gehölzbestände die Flächenutzung.

4. Planerische Vorgaben

4.1. Landesplanung und Raumordnung

Das **Landes-Raumordnungsprogramm (LROP)** des Landes Niedersachsen trifft für das Gebiet der vorliegenden Planung keine direkten Vorgaben oder Maßgaben. Der Großteil Langeoogs liegt innerhalb des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer, der als kombiniertes Vorranggebiet für den Biotopverbund und Natura 2000-Gebiete dargestellt ist (grüne Flächenfarbe und Punktsignatur). Hiervon ausgenommen sind das Inseldorf im Westen, der Badestrand im Norden, die Domäne Melkhörn sowie weitere kleine Bereiche wie z. B. das Wasserwerk. Langeoog ist zudem umgeben vom Ausschlussbereich für die Erprobung der Windenergienutzung auf See (hellrote Umgrenzung). Weitere Vorgaben des LROP, die den Status Langeoogs als touristi-

tischen Schwerpunkt betreffen, sind im Rahmen der vorliegenden Planung nur mittelbar zu beachten. Daher wird dies an dieser Stelle nicht näher ausgeführt.

Die kürzlich erfolgte Fortschreibung des LROP hat keine Änderungen mit sich gebracht, die Langeoog oder die unmittelbare Umgebung betreffen.

Das **Regionale Raumordnungsprogramm (RROP)** des Landkreises Wittmund legt die Abwasserreinigungsanlage als vorhandene und zu sichernde Anlage zur Abwasserbehandlung (zentrale Kläranlage) fest (graues Symbol). Das Plangebiet liegt innerhalb eines Vorranggebiets für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung (waagerechte grüne Schraffur) und für Trinkwassergewinnung (Wasserschutzgebiet, hellblaue Umgrenzung). Der Deich ist als Vorranggebiet für Küsten- und Hochwasserschutz ausgewiesen (schwarze Linie mit Querstrichen). Weitere Funktionszuweisungen auf den benachbarten Flächen betreffen den Hafen, den Nationalpark u. a. Dies ist für die vorliegende Planung ebenfalls nur mittelbar zu beachten und wird daher hier nicht weiter ausgeführt.

Im Hinblick auf den Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) ist festzuhalten, dass das Plangebiet innerhalb eines Risikogebiets für ein Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQextrem) liegt. Risikogewässer ist die Tideems, Flutquelle die Küste. Das Plangebiet befindet sich in einem geschützten Bereich.

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem LROP (ohne Maßstab) mit Lage des Plangebiets (orange umkreist)

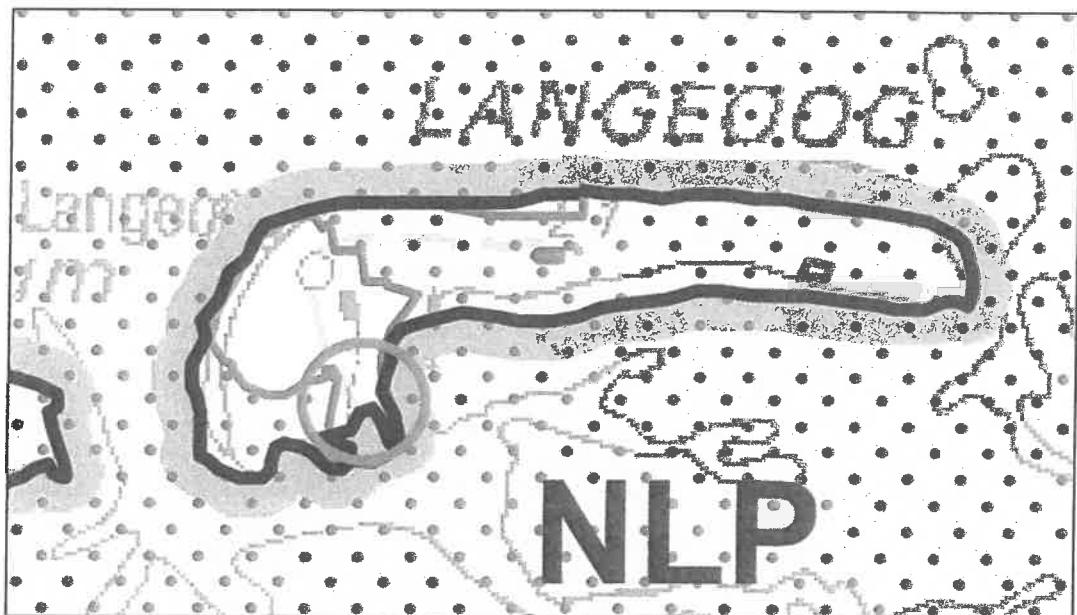
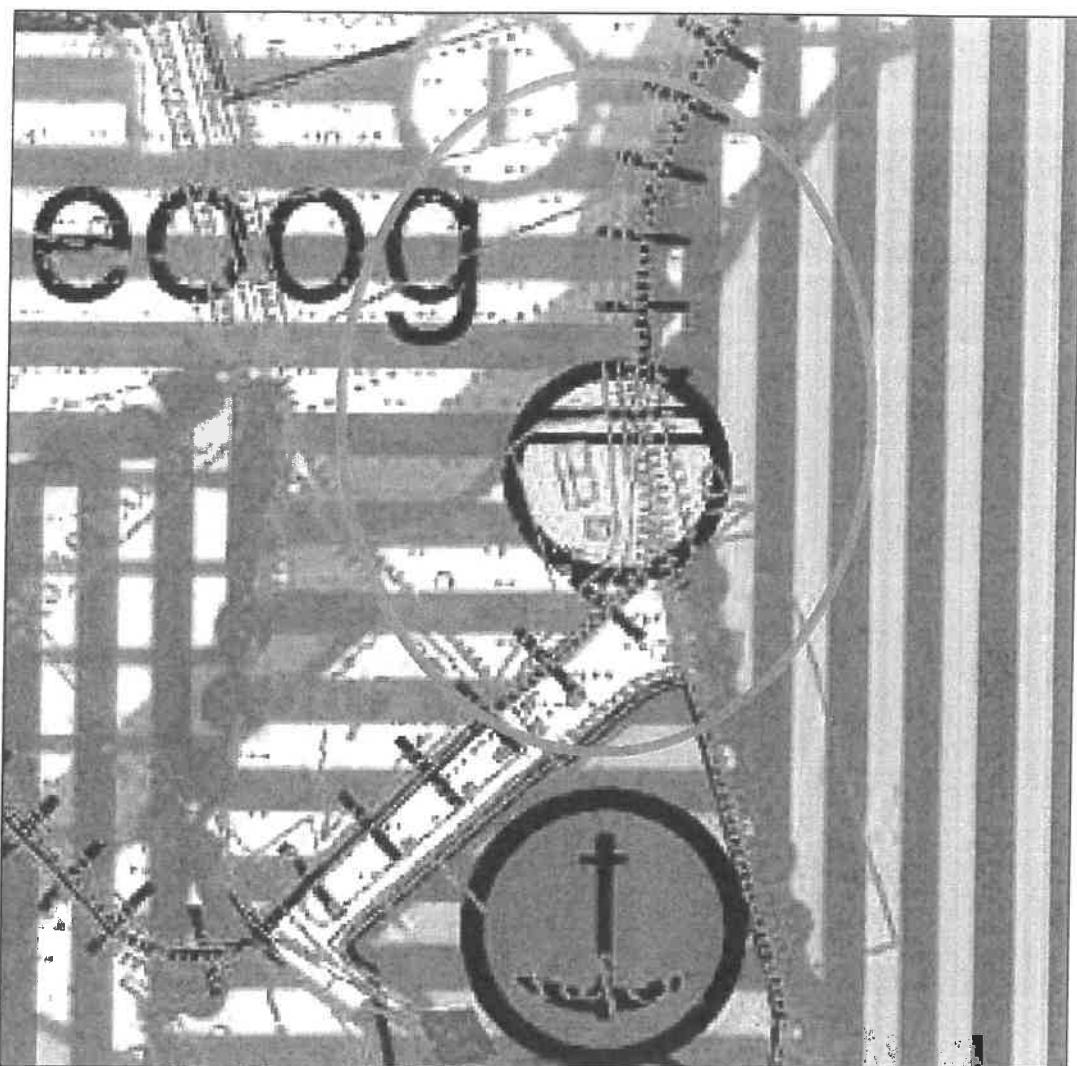


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem RROP des Landkreises Wittmund (ohne Maßstab) mit Lage des Plangebiets (orange umkreist)



4.2. Flächennutzungsplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Langeoog stellt den nördlichen Teil des Plangebiets als Fläche für die Landwirtschaft dar. Im südlichen Teil ist das Betriebsgelände der Abwasserreinigungsanlage als Fläche für die Abwasserbeseitigung dargestellt, der Standort der Abfallumschlaganlage als Fläche für die Entsorgung mit der Zweckbestimmung Müllpresse. Nördlich davon ist die Fläche bis zur Grenze des Wasserschutzgebiets als sonstige Fläche (d. h. ohne bauliche oder landwirtschaftliche Nutzung) dargestellt.

Südwestlich angrenzend ist das Gelände des Betriebshofes des NLWKN als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Bauhof dargestellt, im näheren Umkreis des Plangebiets überwiegend Flächen für die Landwirtschaft sowie sonstige Flächen. Die Grenze des Wasserschutzgebiets und der Verlauf des Deichs sind in den Flächennutzungsplan nachrichtlich übernommen worden.

Da sich der vorliegende Bebauungsplan aus diesen Darstellungen nicht entwickeln lässt, wird die 11. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren aufgestellt.

4.3. Landschaftsplanung

Der **Landschaftsrahmenplan** des Landkreises Wittmund stellt die außerhalb der Ortschaften liegenden Bereiche der Insel als großflächig naturgeprägtes Gebiet dar, das ein für Arten und Lebensgemeinschaften wichtiger Bereich ist. Hierzu ist auch der nördliche Teil des Plangebiets erfasst. Das großflächig naturgeprägte Gebiet ist zugleich auch ein wichtiger Bereich für die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes. Zudem ist in dieser Hinsicht die Hauptdeichlinie als Kennzeichnung der Raumkante hervorgehoben. Als Schutz- Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden für den westlichsten Teil der Insel vom Inseldorf bis zum Hafen flächendeckend die Entwicklung unter Berücksichtigung der Landschafts- und Lebensraumqualitäten sowie der inseltypischen Biotope angegeben.

Ein **Landschaftsplan** der Gemeinde Langeoog liegt nicht vor.

Bezüglich der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege ist darauf hinzuweisen, dass für die Bereiche der ostfriesischen Inseln, die innerhalb des Nationalparks liegen, die Nationalparkverwaltung gemäß Gesetz über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ (NWattNPG) die meisten der entsprechenden Zuständigkeiten innehaltet.

4.4. Verbindliche Bauleitplanung und Ortsrecht

Das Plangebiet ist nicht von der verbindlichen Bauleitplanung erfasst. Auch auf den angrenzenden Flächen wurden bisher keine Bebauungspläne aufgestellt.

Die Gemeinde Langeoog verfügt über mehrere Satzungen, die als Ortsrecht unmittelbare Verbindlichkeit entfalten. Dies sind die Satzung zu Sicherung von Gebieten mit Fremdenverkehrsfunktionen, die Satzung über die Erhaltung baulicher Anlagen und der Eigenart von Gebieten in der Gemeinde Langeoog (Erhaltungssatzung) sowie die Satzung über die Gestaltung baulicher und sonstiger Anlagen sowie die Gestaltung von Werbeanlagen und Freiflächen (Gestaltungssatzung).

Das Gebiet der vorliegenden Planung befindet sich außerhalb der Geltungsbereiche der genannten Satzungen. Sie finden insofern keine Anwendung.

5. Planungsziele

Die vorliegende Planung dient in erster Linie der Sicherstellung des sachgerechten Umgangs mit Abwässern und Abfällen im Gemeindegebiet. Hierbei handelt es sich um einen elementaren Teil der Daseinsvorsorge. Diese ist sowohl für die Bürger der Gemeinde bereitzustellen als auch für die zahlreichen Gäste, die die Insel besuchen. Damit ist eine funktionierende Abwasserbehandlung und Abfallbeseitigung auch und gerade von Bedeutung für den Tourismus, der für die niedersächsische Nordseeküste im Allgemeinen und die ostfriesischen Inseln im Besonderen ein wichtiger Wirtschaftsfaktor ist.

Das Erfordernis der Erweiterung bzw. Entwicklung der Abwasserreinigungsanlage Langeoog wird in der Begründung der 11. Änderung des Flächennutzungsplans erörtert. Daher wird auf diese Ausführungen verwiesen.

Die Notwendigkeit einer verbindlichen Bauleitplanung ergibt sich daraus, dass zum einen die Kommunen im System des Planungsrechts die eigenen Angelegenheiten zu regeln haben und zum anderen die Abwasserreinigungsanlage Langeoog ausschließlich von örtlicher Bedeutung ist. Eine Zulassung z. B. nach einem Planfeststellungsverfahren ist demnach nicht vorgesehen. Insofern muss die Gemeinde Langeoog für den notwendigen rechtlichen Rahmen sorgen, innerhalb dessen Genehmigungen durch die zuständigen Behörden des Landkreises erteilt werden können.

Insofern ist ein wohl begründetes öffentliches Interesse an einer Änderung des Flächennutzungsplans gegeben. Es besteht kein Grund, die Planung zurückzustellen oder ganz von ihr abzusehen.

6. Nutzungskonzept

Das bestehende Betriebsgelände wird benötigt, um die Abwasserreinigungsanlage an die gestiegenen technischen Anforderungen anpassen zu können, die im Zuge der Neufassung der EU-Kommunalabwasserrichtlinie verbindlich werden.

Die Erweiterung der Abwasserreinigungsanlage soll es ermöglichen, neben Klärschlamm künftig auch Abfälle von Betrieben gewerblicher Art (BgA) auf Langeoog entsorgen bzw. zeitweilig lagern zu können. Hierbei handelt es sich insbesondere um Fette, Drank u. ä., deren Anfall durch die zahlreichen Gastronomien auf der Insel relativ zur Gemeindegröße hoch ist. Der Abtransport zur Verwertung auf dem Festland wird weiterhin notwendig sein. Durch die Möglichkeit der Lagerung vor Ort wird allerdings die Effizienz dieses Verfahrens gesteigert und die Sicherheit des ordnungsgemäßen Betriebs der Abwasserreinigungsanlage erhöht.

Zudem soll den künftigen Vorgaben für die Eigenenergieversorgung der Abwasserwirtschaft, insbesondere im Hinblick auf die Energieneutralität, durch die Errichtung von Photovoltaikanlagen entsprochen werden. Im Zuge dessen strebt die Gemeinde an, durch Ausbau der Energieversorgung auf dem Abwasserreinigungsanlagen-Gelände über den Eigenverbrauch hinaus auch Energie ins Netz einzuspeisen.

Auch hier wird für detaillierte Ausführungen auf die Begründung zur 11. Änderung des Flächennutzungsplans verwiesen.

Im Hinblick auf die o. g. Vorgaben des BRPH wurde bereits im Rahmen der Standortwahl festgestellt, dass außerhalb des Risikogebiets für Hochwasserereignisse keine Standortmöglichkeiten bestehen und durch die geplante Erweiterung der Abwasserreinigungsanlage die allgemeine Exposition gegenüber Hochwasserereignissen im Gemeindegebiet nicht erhöht wird. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung besteht insofern keine Notwendigkeit für diesbezügliche Festsetzungen. Einzelheiten können im Rahmen der Genehmigungsplanung berücksichtigt werden.

7. Inhalt des Bebauungsplans

Im vorliegenden Bebauungsplan ist aufgrund der Flächenausweisungen und der infolge dessen künftig zulässigen Nutzungen keine detaillierte Beregelung notwendig. Daher wird die Planung als einfacher Bebauungsplan aufgestellt. Dies bedeutet, dass nur die wesentlichen Regelungen zur baulichen Nutzbarkeit getroffen werden. Was der Bebauungsplan nicht regelt, muss im Rahmen der jeweiligen Genehmigungsverfahren nach den Kriterien des Einfügens in den Bestand beurteilt werden. Hierdurch wird der Bebauungsplan mit einem hohen Maß an Flexibilität ausgestattet. Dies ist im vorliegenden Fall zweckmäßig und angemessen, da die Spezifika der Nutzungen nicht im Voraus detailscharf feststehen und sich über die Nutzungsdauer hier wiederholte Änderungen ergeben können.

Die planungsrechtliche Ausgangssituation ist nach § 35 BauGB zu beurteilen (Bauen im Außenbereich). Dementsprechend sind § 35 Abs. 2 und 3 BauGB zur Zulässigkeit zu beachten. Im Rahmen des Bebauungsplans werden alle relevanten städtebaulichen Sachverhalte durch Festsetzungen geregelt. Damit sind die öffentlichen Belange im Sinne von § 35 Abs. 2 BauGB als berücksichtigt anzusehen. Eine Beeinträchtigung dieser Belange kann nach Rechtswirksamkeit des Bebauungsplans insofern nicht festgestellt werden. Die planungsrechtliche Zulässigkeit ist gegeben.

7.1. Fläche für die Ent- und Versorgung, Zweckbestimmung: Abwasserbehandlung, Abfallbewirtschaftung, Erneuerbare Energien

Wie oben erläutert, dient das Gelände der Abwasserreinigungsanlage sowohl der Behandlung von Schmutzwasser als auch dem Umgang mit den anfallenden Abfallprodukten. Das BauGB enthält in § 9 Abs. 1 Nr. 14 die Rechtsgrundlage für die Festsetzung von Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung. Rechtssystematisch handelt es sich hier um die passende Flächenausweisung für das anlassgebende Vorhaben der Gemeinde. Zudem existieren mit dem WHG und dem KrWG zu beiden Bereichen Fachgesetze mit genauen Begriffsbestimmungen und weiteren Vorschriften. Auf diese wird mit der vorliegenden Planung wie in der parallelen 11. Änderung des Flächennutzungsplans unmittelbar Bezug genommen, um eine passende Grundlage für Fachplanung und Genehmigung zu bieten.

Das WHG enthält wie das BauGB den Begriff der Abwasserbeseitigung. Gemäß § 54 Abs. 2 WHG umfasst die Abwasserbeseitigung das Sammeln, Fortleiten, Behandeln, Einleiten, Versickern, Verregnen und Verrieseln von Abwasser sowie das Entwässern von Klärschlamm in Zusammenhang mit der Abwasserbeseitigung.¹ Dieser Begriff wird allerdings nicht direkt für die Zweckbestimmung der Fläche verwendet, da er zu Missverständnissen führen kann. Insbesondere kann der von der Öffentlichkeit nicht erwartet werden, dass eine Kenntnis dieser Begrifflichkeiten besteht. Daher wird die Zweckbestimmung Abwasserbehandlung gewählt, die aber planungsrechtlich so zu verstehen ist wie oben erläutert.

¹ Anm.: Auch die Beseitigung des in Kleinkläranlagen anfallenden Schlamms gehört zur Abwasserbeseitigung im Sinne des WHG.

Die Anlage für die Klärschlammvererdung steht in einem betrieblichen Zusammenhang mit der Abwasserreinigungsanlage, da die Trübwässer aus den Schlammbeeten über ein Pumpwerk wieder zurückgefördert werden. Der Klärschlamm selbst, weitere Endprodukte des Wasserbehandlungsprozesses sowie sonstige zur Entsorgung anfallende Materialien werden unter dem Begriff des Abfalls zusammengefasst.

Im KrWG wird zwischen der Verwertung und Beseitigung von Abfall unterschieden. Demnach müssen nur Abfälle beseitigt werden, die nicht verwertet werden können. Im vorliegenden Fall wäre der Begriff der Abfallbeseitigung jedoch zu eng gefasst und würde anderen Umgang mit Abfällen auf der Erweiterungsfläche ausschließen. Dies wäre kontraproduktiv, da die Nutzungsmöglichkeiten unnötig beschränkt würden. Daher wird mit der weiteren Zweckbestimmung auf § 3 Abs. 14 KrWG Bezug genommen und der Begriff Abfallbewirtschaftung verwendet. Demnach umfasst Abfallbewirtschaftung die Bereitstellung, die Überlassung, die Sammlung, die Beförderung sowie die Verwertung und die Beseitigung von Abfällen, wobei die beiden letztgenannten Verfahren die Sortierung der Abfälle einschließen.² Damit ist eine breite Palette an Nutzungsmöglichkeiten eröffnet, für die gleichwohl eine feste Bindung an den Umgang mit Abfällen besteht.

Anlagen zur Energieversorgung bedürfen im Plangebiet keiner besonderen Regelung über ihre Zulässigkeit, wenn sie im Zusammenhang mit der Abwasserreinigungsanlage und Abfallwirtschaft stehen. Sie werden dann im jeweiligen Genehmigungsverfahren als Nebenanlagen behandelt. Für die Erfüllung der o. g. Vorgaben für Eigenenergieversorgung und Energieneutralität wäre daher keine besondere planungsrechtliche Vorbereitung notwendig. Allerdings strebt die Gemeinde an, im Zuge des Ausbaus der Energieversorgung auf dem Abwasserreinigungsanlagengelände über den Eigenverbrauch hinaus auch Energie ins Netz einzuspeisen. Der Ausbau der Erzeugung erneuerbarer Energien auf Langeoog ist ein grundsätzliches Ziel, das sich die Gemeinde gesetzt hat. Planungsrechtlich ist hier zu beachten, dass baulich eigenständige Anlagen zur Energieerzeugung, die ins Netz einspeisen, als eigenständige Nutzung zählen und als solche im Plangebiet nur zugelassen werden können, wenn der Flächennutzungsplan eine entsprechende Ausweisung trifft. Der Nutzungskatalog des BauGB für Flächen für die Ver- und Entsorgung enthält hierfür die Zweckbestimmung erneuerbare Energien. Um die Erreichung des oben erläuterten Ziels der Netzeinspeisung erreichen zu können, wird diese Zweckbestimmung verwendet.

Das gesamte Plangebiet wird mit allen o. g. Zweckbestimmungen versehen. Eine Gewichtung oder räumliche Aufteilung zwischen den verschiedenen Zweckbestimmungen wird nicht bestimmt. Dies ergibt sich aus den betrieblichen Erfordernissen und kann besser im Rahmen der Fachplanung und Genehmigung geregelt werden.

Im Hinblick auf die Zulässigkeit von Anlagen für die Gewinnung erneuerbarer Energien wird festgesetzt, dass Freiflächenphotovoltaikanlagen als eigenständige Nutzung zulässig sind, damit hierüber keine Unklarheiten entstehen.

² Zur Abfallbewirtschaftung zählen auch die Überwachung der o. g. Tätigkeiten und Verfahren, die Nachsorge von Beseitigungsanlagen und die Tätigkeiten, die von Händlern und Maklern durchgeführt werden.

Weitere Festsetzungen unterbleiben. Hier ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei den für die Abwasserbeseitigung und Abfallbewirtschaftung festgesetzten Flächen nicht um Baugebiete handelt, die von Dritten erschlossen und genutzt werden und daher Vorgaben der Gemeinde für die städtebauliche Ordnung zwingend bedürfen. Sie dienen einem öffentlichen Zweck und werden in eigener Verantwortung der Gemeinde genutzt. Insofern behält die Gemeinde in vollem Umfang die Kontrolle. Einzelheiten werden durch die entsprechenden Fachgesetze und Vorschriften geregelt, an die auch die Gemeinde gebunden ist.

7.2. Nutzung von Solarenergie

Der Rat der Gemeinde Langeoog hat in seiner Sitzung am 14.06.2022 beschlossen, dass kommunale Neubauten mit regenerativen Energien auszustatten sind. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist demnach die Erzeugung regenerativer Energien festzusetzen.

Vor diesem Hintergrund wird eine Festsetzung zur verbindlichen Nutzung von Solarenergie getroffen, die über die Anforderungen der (ohnehin auch für bauliche Anlagen der Gemeinde verbindlichen) sog. Solarpflicht nach § 32a NBauO hinausgeht. Diese enthält Vorgaben zu Art und Mindestumfang dieser Nutzung. Sie konkretisiert damit den o. g. Ratsbeschluss, damit es bei der Fachplanung und Ausführung der geplanten baulichen Anlagen keine Unklarheiten gibt.

Allerdings ist darauf hinzuwiesen, dass Abwasserreinigungsanlagen standardmäßig über Anlagen verfügen, die für die Gewinnung von Solarenergie nicht nutzbar sind. So sind Klärbecken offen anzulegen und bieten damit keine nutzbare Fläche. Dies verdeutlicht die Bedeutung von freistehenden Photovoltaikanlagen für die Energieversorgung (vgl. o.).

Die Bezugnahme auf „nutzbare Dachflächen“ stellt klar, dass die Festsetzung nur auf diejenigen Teile der Dachfläche sinnvoll anwendbar ist, die für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden können. In der vorliegenden Planung ist eine sog. solare Klärschlammtröcknungsanlage ein Beispiel für eine Anlage, auf der keine Photovoltaikmodule angebracht werden können bzw. müssen. Diese Anlagen sind mit Glasdächern ausgestattet, die den sog. Glashauseffekt für die Trocknung von Klärschlamm nutzbar zu machen. Daher ist hier ein ungehinderter Lichteinfall unabdingbar.³

Nicht zu nutzbaren Dachfläche gezählt werden ferner ungünstig ausgerichtete und geneigte Dachflächen, durch Nachbargebäude, Dachaufbauten oder vorhandene Bäume (insbesondere nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB zur Erhaltung festgesetzte Bauten) erheblich beschattete Teile der Dachfläche, von anderen Dachnutzungen, wie Dachfenster, Gauben, Dacheinschnitte, Dachaufbauten wie Schornsteine oder Entlüftungsanlagen belegte Teile des Daches sowie bauordnungsrechtliche Abstandsfächen zu den Dachrändern. Dies wird an dieser Stelle nur der Vollständigkeit halber

³ Solare Trocknung ist nicht zu verwechseln mit solarthermischer Trocknung. Bei letzterer wird durch die Nutzung von Solarenergie erzeugte Wärme für den Trocknungsprozess eingesetzt.

erwähnt. Da der vorliegende Bebauungsplan keine Baugebiete enthält und nur in sich geschlossene Anlagenkomplexe zulässt, stellen die o. g. Kriterien kein Hindernis für den Planvollzug dar.

7.3. Erhaltung von Gehölzen

Das bebaute Betriebsgelände der Abwasserreinigungsanlage im Süden des Plangebiets ist von einem linearen Gehölzbestand entlang der Umzäunung eingefasst. Dieser bindet das Betriebsgelände mit seinen baulichen Anlagen optisch in das Landschaftsbild ein. Es ist nicht absehbar, dass diese Gehölze den Betrieb der Abwasserreinigungsanlage beeinträchtigen könnten. Insofern wird der vorhandene Bestand zur Erhaltung festgesetzt und ein Nachpflanzgebot normiert, damit die positive Wirkung auf das Landschaftsbild dauerhaft erhalten bleibt.

Im nördlichen Teil des Plangebiets wirkt die Umgebung mit der Grünlandnutzung prägend. Gehölzbestände sind hier für das Landschaftsbild nicht typisch. Über Anpflanzungen bzw. das Zulassen von Aufwuchs muss hier kleinräumig und einzelfallbezogen entschieden werden. Die übrigen Festsetzungen des Bebauungsplans stehen dem nicht entgegen. Daher erfolgen hier keine entsprechenden Festsetzungen.

7.4. Kompensationsfläche

Es werden nordöstlich, nördlich und nordwestlich angrenzend an die Flächen der Abwasserbeseitigungsanlage Flächen in einer Größe von 26.511 m² in den Geltungsbereich einbezogen auf denen - sofern diese nicht bereits als gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gesetzlich geschütztes Biotop auf 9.408 m² nachrichtlich zu übernehmen sind (vgl. Kap. 8.3) - als Kompensation die Entwicklung zu feuchtem mesophilen Grünland auf 17.102 m² festgesetzt: „Die innerhalb der festgesetzten Fläche zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses vorhandenen Bestände von sonstigem feuchten Extensivgrünland sind durch geeignete Maßnahmen zu feuchtem mesophilen Grünland zu entwickeln und in diesem Zustand dauerhaft zu erhalten.“

8. Nachrichtliche Übernahmen

8.1. Deichschutzzone

Östlich des Plangebiets verläuft der Deich. An dessen Fuß beginnt die 50 m breite Deichschutzzone. Dies entfaltet durch § 16 Niedersächsisches Deichgesetz (NDG) ebenfalls unmittelbare rechtliche Verbindlichkeit und wird daher zeichnerisch und textlich in die Planzeichnung übernommen. Die Signatur wird an den Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs offengelassen, um zu veranschaulichen, dass die Deichschutzzone sich über das Plangebiet hinaus erstreckt. Näheres zu baulichen Nutzungen innerhalb der Deichschutzzone und den notwendigen Genehmigungen wird im zugehörigen Hinweis ausgeführt (vgl. Kap. 11).

8.2. Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt mit seinem nördlichen Teil im Wasserschutzgebiet Langeoog. Die Bestimmungen der Schutzgebietsverordnung entfalten unmittelbare rechtliche Ver-

bindlichkeit. Daher wird die Grenze des Wasserschutzgebiets zeichnerisch gekennzeichnet und folgender erläuternder Text auf dem Plandokument angebracht.

„Der gekennzeichnete Teil des Plangebiets liegt innerhalb der Schutzone III (Weiteres Schutzgebiet) des Trinkwasserschutzgebietes Langeoog. Die Schutzzonenverordnung vom 26.10.1967 sowie die Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) vom 09.11.2009 sind zu beachten. Diese Verordnungen können bei der Gemeinde Langeoog, der zuständigen Behörde des Landkreises Wittmund oder dem Versorgungsträger Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband (OOWV) eingesehen werden. Gemäß § 5 der o. g. Schutzzonenverordnung besteht für Kläranlagen ein Verbot. Von den Verboten nach den Schutzbestimmungen des § 5 kann die zuständige Wasserbehörde auf Antrag im Einzelfall eine Befreiung erteilen, wenn andere Rechtsvorschriften dem nicht entgegenstehen und soweit der Schutzgebietzweck dieser Verordnung dadurch nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern. Die Nachweispflicht liegt beim Antragsteller. Zum Schutz des Grundwassers sind folgende Auflagen zu beachten:

- Schmutzwasserleitungen sind gemäß den einschlägigen rechtlichen Vorschriften auszuführen. Hierbei ist insbesondere auf die Dichtigkeit von Anschlüssen und Verbindungen zu achten.*
- Als Energieträger für Heizungen, Warmwasserbereitung, Kochen u. a. sind nur Erdgas oder Elektrizität zulässig (Nutzung von Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen bleibt hiervon unberührt). Insbesondere der Umschlag und die Lagerung von Heizöl ist nicht zulässig.*
- Alle Grundstücksnutzer sind von der Gemeinde darauf hinzuweisen, dass das Plangebiet im Wasserschutzgebiet liegt.*
- Sollte sich nachträglich herausstellen, dass weitere Auflagen erforderlich sind, werden diese gemäß den einschlägigen Vorschriften des Wasserrechts ergänzt (Auflagenvorbehalt).“*

8.3. Gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb der umgrenzten Flächen sind Bestände von feuchtem mesophilen Grünland sowie sonstigem nährstoffreichem Feuchtgrünland vorhanden, die nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) als gesetzlich geschützte Biotope dem direkten Schutz durch das Gesetz unterliegen. Eine Beeinträchtigung oder Beseitigung dieser Biotope ist verboten. Für die Durchführung jeglicher Eingriffe - auch nur temporäre - sind entsprechende Ausnahmegenehmigungen bei der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zu beantragen. Ausnahmegenehmigungen können unter Bedingungen und mit Auflagen erteilt werden.

9. Oberflächenentwässerung

Niederschlagswasser, das nicht auf den unversiegelten Flächen innerhalb des Plangebiets versickern kann, wird in das lokale Netz aus Entwässerungsgräben bzw. Schloten eingeleitet. Bisher sind im Zusammenhang mit Bestand und Betrieb der Abwasserreinigungsanlage keine Probleme hinsichtlich der Oberflächenentwässerung.

rung aufgetreten. Anlagen für die Regenrückhaltung zur Vermeidung einer hydraulischen Überlastung der Vorflut können falls notwendig im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungsverfahren konzipiert werden. Insofern besteht in der Sicherstellung der ordnungsgemäßen Oberflächenversiegelung kein Hindernis für den Planvollzug.

Die Beachtung der einschlägigen Vorgaben (z. B. zur Vorreinigung von abzuleitendem Oberflächenwasser vor Einleitung in die Vorflut) wird als gegeben angesehen, da dies ebenfalls im Rahmen des Baugenehmigungsverfahren vorhabenkonkret überprüft wird.

10. Erschließung

10.1. Verkehrliche Erschließung

Die äußere verkehrliche Erschließung erfolgt wie bisher über die Anbindung des Betriebsgeländes der Abwasserreinigungsanlage am südlichen Rand des Plangebiets. Zudem bestehen untergeordnete, derzeit nicht befestigte Anbindungen nach Südosten an die Gemeindestraße „Hafenstraße“ sowie nach Nordosten an die Gemeindestraße „Seedeich“.

Die „Hafenstraße“ führt nach Norden direkt zum Inseldorf und nach Südosten zum Hafen. Die Straße „Seedeich“ führt nach Südwesten über die Anbindung der Abwasserreinigungsanlage zur „Hafendeichstraße“ am Startpunkt der Inselbahn am Fährhafen. Nach Nordosten führt sie am Deich entlang und ist im zentralen Teil der Insel mit der Gemeindestraße „Willrat-Dreesen-Straße“ verbunden, die einerseits ins Inseldorf und andererseits in den östlichen Teil der Insel führt.

Verkehrliche oder straßenbauliche Maßnahmen sind für die Umsetzung der vorliegenden Planung nicht notwendig.

10.2. Versorgung

Leitungen

Die Versorgung mit Strom und Wärme soll insbesondere durch den Einsatz von Photovoltaik so weit wie möglich innerhalb des Plangebiets selbst erfolgen. Ansonsten kann das Plangebiet an das gemeindliche Versorgungsnetz angebunden werden.

Eine Neu- oder Umverlegung von Hauptleitungen für die Versorgung ist für die Umsetzung der vorliegenden Planung nicht notwendig.

Löschwasser

Die Sicherstellung des Grundschutzes an Löschwasser obliegt in beplanten Gebieten der Gemeinde. Die Löschwasserentnahme erfolgt entsprechend der örtlichen Möglichkeiten der Feuerwehr in folgender Reihenfolge

1. Erstangriff durch die wasserführenden Fahrzeuge der Feuerwehr.
2. Nachbefüllung der Fahrzeuge über das eigene Hydrantennetz der Abwasserreinigungsanlage.

3. Direkte Wasserentnahme aus den Nachklärbecken der Abwasserreinigungsanlage mittels A-Saugschläuchen
4. Nachbefüllung der Fahrzeuge über das Hydrantennetz mit Leitungsführung im Hafengebiet zur Abwasserreinigungsanlage.
5. Löschwasserversorgung aus dem Hafenbecken

Weitere Einzelheiten zur Löschwasserversorgung werden von der Gemeindeverwaltung und Gemeindebrandmeister mit dem Landkreis Wittmund abgestimmt.

10.3. Entsorgung

Abwasser

Aufgrund der Insellage gehört Langeoog nicht zum Gebiet der Entwässerungsverbände in Ostfriesland. Zuständig für die Unterhaltung der Gewässer auf Langeoog ist daher die Gemeinde selbst.

Die Gemeinde betreibt eine zentrale Schmutzwasserbeseitigung. Eine Mehrbelastung der Abwasserreinigungsanlage entsteht infolge der vorliegenden Planung nicht. Der Betrieb wird durch die vorliegende Planung effizienter und sicherer (s. o.). Daher sind Betrachtungen zur Leistungsfähigkeit der Abwasserreinigungsanlage an dieser Stelle nicht anzustellen.

Eine Neu- oder Umverlegung von Hauptleitungen zur Abwasserbeseitigung oder gewässerbauliche Maßnahmen sind für die Umsetzung der vorliegenden Planung nicht notwendig.

Abfallwirtschaft

Im Rahmen des Betriebs von Abwasserbehandlung und Abfallbewirtschaftung fallen Abfälle an, die nicht vor Ort verwertet bzw. entsorgt werden können (s. o.). Für diese ist der Landkreis Wittmund zuständig.

Als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger verwertet/entsorgt der Landkreis Wittmund die in seinem Gebiet angefallenen und überlassenen Abfälle nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) sowie des Niedersächsischen Abfallgesetzes (NAbfG) und nach Maßgabe der Abfallentsorgungssatzung. Die Eigentümer bewohnter, gewerblich genutzter, gemischt genutzter oder bebauter Grundstücke sind verpflichtet, ihre Grundstücke an die öffentliche Abfallentsorgung anzuschließen (Anschlusszwang).

11. Hinweise

Die **Baunutzungsverordnung** gibt die Darstellungsmöglichkeiten für die vorbereitende Bauleitplanung vor. Zur Klarstellung, welche Fassung anzuwenden ist, wird auf der Planzeichnung ein entsprechender Hinweis angebracht.

12. Flächenbilanz

Das Plangebiet wird auf bei einer gesamten Fläche von 75.567 m² auf 49.056 m² als Fläche für Ent- und Versorgung mit der Zweckbestimmung: Abwasserbehandlung,

Abfallbewirtschaftung, Erneuerbare Energien festgesetzt. Die übrigen Flächen in einer Größe von 26.511 m² werden als Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt und beinhalten als nachrichtlich Übernahmegerichtetlich geschützte Biotope auf 9.408,5 m².

13. Umweltbericht

Für den vorliegenden Bebauungsplan und die parallel aufgestellte 11. Änderung des Flächennutzungsplans liegt ein gemeinsamer Umweltbericht gesondert vor. Hierin werden der Bestand aufgenommen sowie die Umweltauswirkungen bewertet und bilanziert. Zudem werden die notwendigen Kompensationsmaßnahmen benannt.

14. FFH-Vorprüfung

Die Vorprüfung zur Verträglichkeit der vorliegenden Planung mit dem europäischen ökologischen Netz Natura 2000 gemäß § 34 BNatSchG ist im Rahmen des o. g. gemeinsamen Umweltberichts dokumentiert.

15. Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Die Vorprüfung auf die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen gemäß § 44 BNatSchG ist im Rahmen des o. g. gemeinsamen Umweltberichts dokumentiert.

16. Verfahrensvermerke

Der Rat der Gemeinde Langeoog hat in seiner Sitzung am die Aufstellung des Bebauungsplans „Abwasserreinigungsanlage Erweiterung“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte über eine Veröffentlichung der Vorentwurfsunterlagen mit der Möglichkeit zur Abgabe von Stellungnahmen vom bis zum

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte per Anschreiben vom mit der Aufforderung zur Abgabe von schriftlichen Stellungnahmen bis zum

Der Rat der Gemeinde Langeoog hat in seiner Sitzung am die Veröffentlichung des Entwurfs des Bebauungsplans „Abwasserreinigungsanlage Erweiterung“ beschlossen. Informationen über die Zugänglichkeit der Entwurfsunterlagen, die Dauer der Veröffentlichungsfrist sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, wurden am ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplans „Abwasserreinigungsanlage Erweiterung“ wurde mit dem Entwurf der Begründung sowie den bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis zum veröffentlicht.

Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte per Anschreiben vom mit der Aufforderung zur Abgabe von schriftlichen Stellungnahmen bis zum

Nach Prüfung der Stellungnahmen hat der Rat der Gemeinde Langeoog in seiner Sitzung am den Bebauungsplan „Abwasserreinigungsanlage Erweiterung“ als Satzung beschlossen.

17. Zusammenfassende Erklärung

(Wird zum Satzungsbeschluss ergänzt.)

Unterzeichnet

Langeoog,
.....

Bürgermeister

Der Beschluss des Bebauungsplanes durch die Gemeinde Langeoog ist am im Amtsblatt für den Landkreis Wittmund bekanntgemacht worden. Der Bebauungsplan „Abwasserreinigungsanlage Erweiterung“ ist damit an diesem Tage rechtswirksam geworden.

Unterzeichnet

Langeoog,
.....

Bürgermeister

Aufgestellt:

Thalen Consult GmbH

Neuenburg, den 12.01.2026

i. A. Dipl.-Ing. Rolf Bottenbruch
Dipl.-Umweltwiss. Constantin Block

S:\Langeoog\12367_Klaeranlage_Erweiterung\05_B-
Plan\02_Entwurf\Begründung\2026_01_16_12367_BP_Begr_E.docx