

AUSBAUGENEHMIGUNG

VERBANDSGEWÄSSER 1.67.19

GEMEINDE LENSAHN

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

EINGRIFFS- / AUSGLEICHSBILANZIERUNG

**(GRABENUMVERLEGUNG DES GEWÄSSERS 1.67.19 IM BEREICH
DES CODAN-WERKSGELÄNDES)**

AUFTRAGGEBER:

CODAN Medizinische Geräte GmbH & Co KG
Stig Husted-Andersen Straße 11
D- 23738 Lensahn

AUFGESTELLT: 29.08.2017

AUSGEARBEITET:

P L A N U N G S B Ü R O
TREMSKAMP 24, 23611 BAD SCHWARTAU,
INFO@PLOH.DE

O S T H O L S T E I N
TEL: 0451/ 809097-0, FAX: 809097-11
WWW.PLOH.DE

1	Planungsanlass	4
2	Aussagen übergeordneter Fachpläne	5
2.1	Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II 2003	5
2.2	Lage im Biotopverbundsystem	6
2.3	Landschaftsplan der Gemeinde Lensahn	6
2.4	Flächennutzungsplan	7
3	Beschreibung des Vorhabens und Bestandsaufnahme	8
4	Beschreibung der geplanten Eingriffe	9
4.1	Bestandserfassung mit Festlegung der ökologischen Wertigkeit für das Schutzgut Boden	9
4.2	Bestandserfassung für das Schutzgut Wasser	10
4.3	Bestandserfassung mit Festlegung der ökologischen Wertigkeit für die Schutzgüter Arten und Biotope	10
4.4	Bestandsaufnahme	11
4.5	Artenschutzrechtliche Prüfung	12
4.6	Festlegung der Wertigkeit der Biotop- und Nutzungstypen im Eingriffsbereich	13
5	Bilanzierung des Eingriffs	15
5.1	Art des Eingriffs	15
5.2	Beeinträchtigung des Biotoppotentials	15
5.3	Beeinträchtigung des Bodens	17
5.3.1	Weitere Verwendung des anfallenden Bodens	17
5.3.2	Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs	18
5.3.3	Ermittlung des Ausgleichserfordernisses für Eingriffe in das Schutzgut Boden	19
5.4	Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser	20
6	Ausgleichsermittlung	20
6.1	Ausgleich für Eingriffe in den Biotoptyp Knick	20
6.2	Ausgleichsbilanzierung für die Schutzgüter Biotope und Boden	22

Anhang

- Karte: „Bestand Vegetation“, Kieler Institut für Landschaftsökologie, 2014
- „Überprüfung des Grünlandes hinsichtlich einer Einstufung als gesetzlich geschütztes Biotop im Eingriffsbereich der Betriebserweiterung der CODAN Holding GmbH in Lensahn, Kieler Institut für Landschaftsökologie, 2017
- Landschaftspflegerischer Begleitplan M 1:1.000

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Luftbild mit Lage des geplanten Gewässerumbaus (Quelle: google earth)	4
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan II	5
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landwirtschafts- und Umweltatlas	6
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan – Entwicklungsplan	7
Abbildung 5: Ausschnitt aus der Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein 1:250.000	9
Abbildung 6: Darstellung der Maßnahme und Lage des zu rodenden Knickabschnittes	11
Abbildung 7: Flächendarstellung Eingriff	14
Abbildung 8: Aufbau des Knicks (lt. „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“)	20
Abbildung 9: Lageplan Knickneuanlage	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Eingriffsermittlung	16
Tabelle 2: Ausgleichserfordernis der geplanten Maßnahmen für das Schutzgut Boden	19
Tabelle 3: Ausgleichspotential der geplanten Maßnahmen	23
Tabelle 4: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	24

1 Planungsanlass

In der Gemeinde Lensahn im Kreis Ostholstein wurde auf dem Gelände der CODAN Medizinische Geräte GmbH & Co. KG die Oberflächenentwässerung neu geregelt. Bisher erfolgte die Oberflächenentwässerung des Betriebsgeländes im hauptsächlich über das abschnittsweise verrohrte Verbandsgewässer 1.67.19 des Wasser- und Bodenverbandes Oldenburg. Ziel der geplanten Neuverlegung war die Trennung der RW-Kanalisation vom Verbandsgewässer. Dazu liegt eine Ausbaugenehmigung für das Verbandsgewässer 1.67.19 und 1.67.20 unter dem Aktenzeichen 6.20.331.027 vor.

Nach Erteilung der Ausbaugenehmigung beschloss unabhängig davon die CODAN GmbH & Co. KG eine Erweiterung des Betriebsgeländes. Der bereits genehmigte Gewässerausbau wurde dadurch überplant. Mit dem vorliegenden Änderungsantrag zur Ausbaugenehmigung für das Verbandsgewässer 1.67.19 im Bereich des CODAN-Werksgeländes wird die Verlegung des Verbandsgewässers in einen neu herzustellenden Gewässerverlauf südlich der geplanten Erweiterungsfläche verortet. Dabei erfolgt durch die Umlegung des Gewässers und den Anschluss an das Verbandsgewässer 1.67.20 eine Umbenennung des Gewässerabschnittes in 1.67.20.1.

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan betrachtet die Auswirkungen der geplanten Maßnahmen an dem Gewässer 1.67.20.1 von Station 0+000 bis 0+345 sowie des Gewässers 1.67.20 von Station 0+000 bis 0+225.

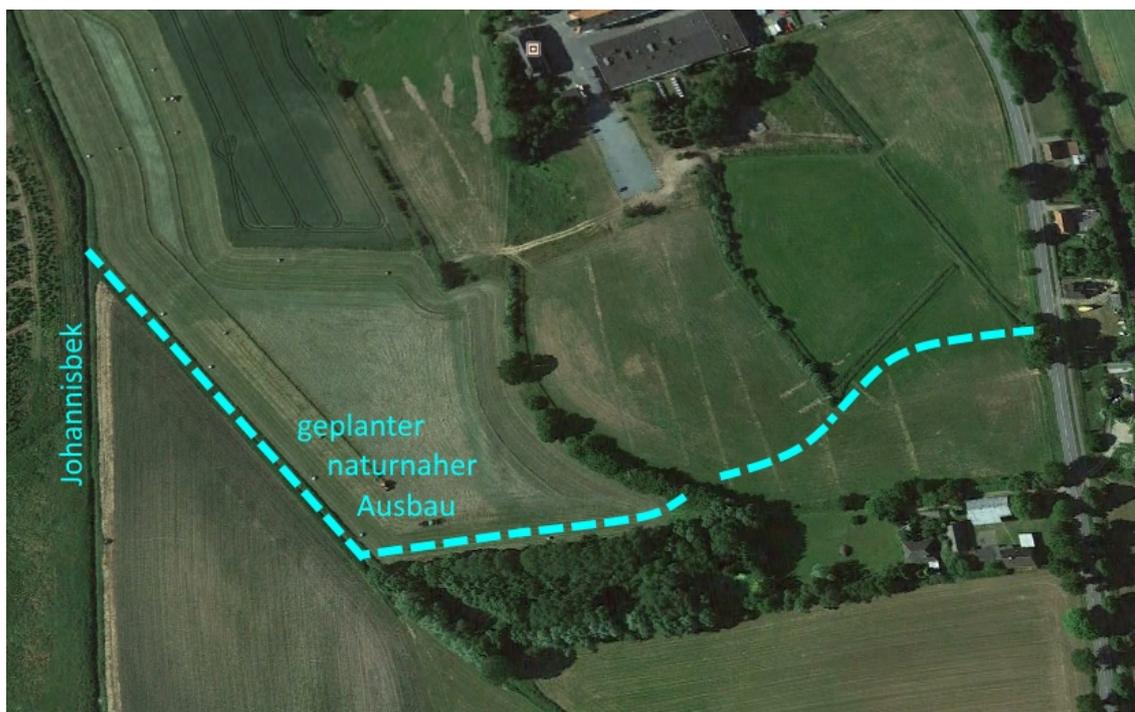


Abbildung 1: Luftbild mit Lage des geplanten Gewässerumbaus (Quelle: google earth)

2 Aussagen übergeordneter Fachpläne

2.1 Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II 2003

Der Landschaftsrahmenplan verweist in seiner Karte 1 auf ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (Verbundsystem), welches großräumig entlang der Johannisebek nördlich, westlich und südlich das Betriebsgelände der Firma CODAN umschließt.

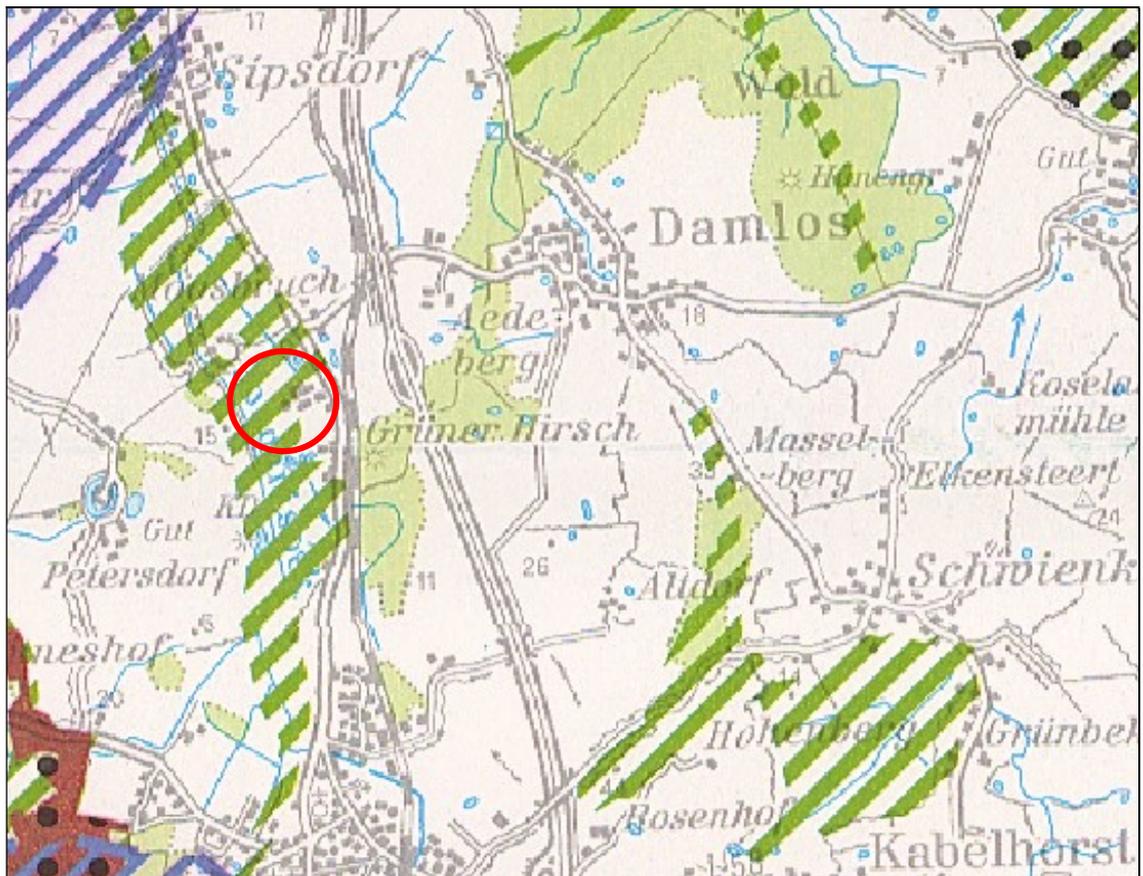


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan II
mit Lage des Vorhabengebietes 

2.2 Lage im Biotopverbundsystem

Das Vorhabengebiet liegt im Bereich einer Hauptachse des Biotopverbundsystems entlang der Johannisbek (Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas)

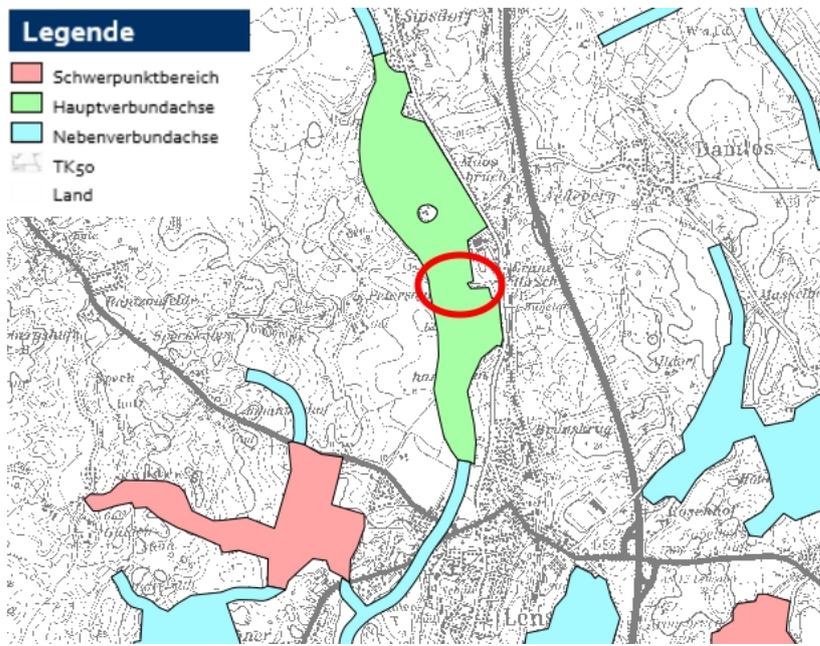


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landwirtschafts- und Umweltatlas mit Markierung des Eingriffsgebietes

2.3 Landschaftsplan der Gemeinde Lensahn

Der Landschaftsplan Lensahn (Matthiesen - Schlegel - Schröder, 2000) schlägt südlich und westlich des Gewerbegebietes eine Extensivierung des Grünlandes vor.

Unter E29 sind mögliche Erweiterungsflächen für den ansässigen Gewerbebetrieb CODAN eingetragen. Auf die dargestellte Erweiterung nach Westen wird verzichtet. Die Erweiterung nach Süden befindet sich in Planung.

3 Beschreibung des Vorhabens und Bestandsaufnahme

Der neu herzustellende Verlauf des Verbandsgewässers 1.67.20.1 schließt bei Station 0+345 an der Verrohrung unter der Oldenburger Straße / K 59 an und quert Grünlandflächen sowie einen Knick bis zum Anschluss an das Verbandsgewässer 1.67.20. Dieses wird im weiteren Verlauf von Station 0+225 bis zur Einmündung in die Johannisbek in seinem Verlauf naturnah umgestaltet. Hierfür wird begrenzt in angrenzende Grünland und Ackerflächen eingegriffen, damit das neu zu gestaltende Gewässer ein naturnah gegliedertes Profil mit unterschiedlichen Böschungsneigungen erhalten kann. Ein naturnaher Gewässerverlauf wird durch folgende Maßnahmen bei der Herstellung angestrebt:

- ein an die Geländestruktur angepassten Grabenverlauf
- möglichst geringe Einschnitttiefen
- Überwindung von Höhensprüngen mittels Sohlgleiten
- abschnittsweise Aufweitung der Gewässerprofile
- Schaffung von Retentionsräumen
- eine naturnah gegliederte Profilierung des Gewässerkörpers mit Niedrigwasserinne und wechselnden Böschungsneigungen (1:1,5 bis 1:3)

Durch die Umverlegung des Gewässers sind folgende Grundstücke betroffen:

Gemarkung: Sipsdorf, Flur 4, Flurstück 50/14, Flurstück 50/15 und Flurstück 125
Eigentümer: CODAN Medizinische Geräte GmbH & Co KG

Gemarkung: Sipsdorf, Flur 4, Flurstück 40/5
Eigentümer: Herr Karl-Friedrich Linde

Ein Teilstück von 3,14 ha wurde durch den WBV Oldenburg erworben. Dies reicht von dem Gewässer 1.67.20 im Osten bis zum Gewässer 1.67 (Johannisbek) im Westen.

4 Beschreibung der geplanten Eingriffe

Ziel der Eingriffe ist es, für die Gewässer 1.67.20 und 1.67.20.1 des Wasser- und Bodensverbandes Oldenburg naturnahe Gewässerabschnitte herzustellen und für das Betriebsgelände der CODAN GmbH & Co.KG eine getrennte Regenwasserentwässerung herzustellen, die auch mit der in Planung befindlichen Erweiterung des Betriebes umzusetzen ist.

4.1 Bestandserfassung mit Festlegung der ökologischen Wertigkeit für das Schutzgut Boden

Der Landschaftsplan beschreibt die anstehenden Bodenarten im Eingriffsgebiet als moorige bis anmoorige Böden im Wechsel mit Sand und anlehmigem Sand.

Die Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein 1:250.000, Teil B – Bodenarten verortet die anstehenden Bodenarten wie in nachstehender Abbildung dargestellt. Demnach liegt der geplante Eingriff nicht im Bereich der Niedermoortorfe, sondern betrifft Oberböden aus Schluff sowie Lehm über Reinsand.

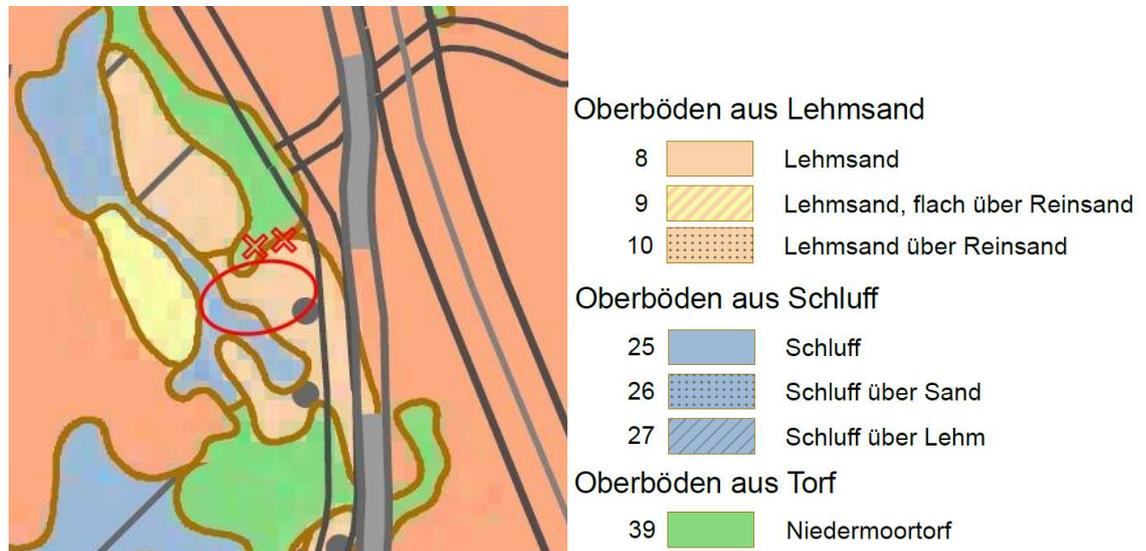


Abbildung 5: Ausschnitt aus der Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein 1:250.000 Teil B – Bodenarten, 2016 mit Lage des Eingriffsbereiches (roter Kreis) und der Bodenproben (rote Kreuze)

Bodengutachten aus dem direkten Eingriffsbereich liegen nicht vor. Baugrunduntersuchungen im Bereich des vorhandenen Grabens nördlich des Eingriffsgebietes (rote Kreuze) weisen in geringer Entfernung voneinander Geschiebemergel über Sanden mit Grundwasserständen von über 2 m und westlich, auf einer rund 2 m tiefer gelegenen Fläche gering bis mittel zersetzte Torfschichten sehr unterschiedlicher Schichtstärke über Geschiebemergel und Sand und einem deutlich höheren Grundwasserstand.

Durch die intensive Nutzung als Grundlage für landwirtschaftlich Grün- und Weideland sind die Böden im Eingriffsbereich stark überprägt und sind als Böden mit allgemeiner Bedeutung einzustufen (Wertstufe III nach NLÖ 2003).

4.2 Bestandserfassung für das Schutzgut Wasser

Durch die geplanten Maßnahmen sind keine negativen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser zu erwarten. Vielmehr wird durch den naturnahen Ausbau des Gewässers 1.67.20 sowie die Herstellung des Nebengewässers 1.67.20.1 eine Verbesserung der Situation für das Schutzgut Wasser erreicht.

4.3 Bestandserfassung mit Festlegung der ökologischen Wertigkeit für die Schutzgüter Arten und Biotope

Auf der Grundlage des vorliegenden Änderungsantrages zur Ausbaugenehmigung für das Verbandsgewässer 1.67.19 im Bereich des CODAN-Werksgeländes ergeben sich Eingriffe in den Knickbestand des Vorhabengebietes durch die Anlage eines neuen Gewässerlaufes und einer erforderlichen Durchfahrt für Fahrzeuge des Wasser- und Bodenverbandes Oldenburg. Die Rodung eines 15 m langen Knickabschnittes wird erforderlich. Weiterhin gehen bei der Durchführung der Baumaßnahme Grünland- und Ackerflächen verloren.

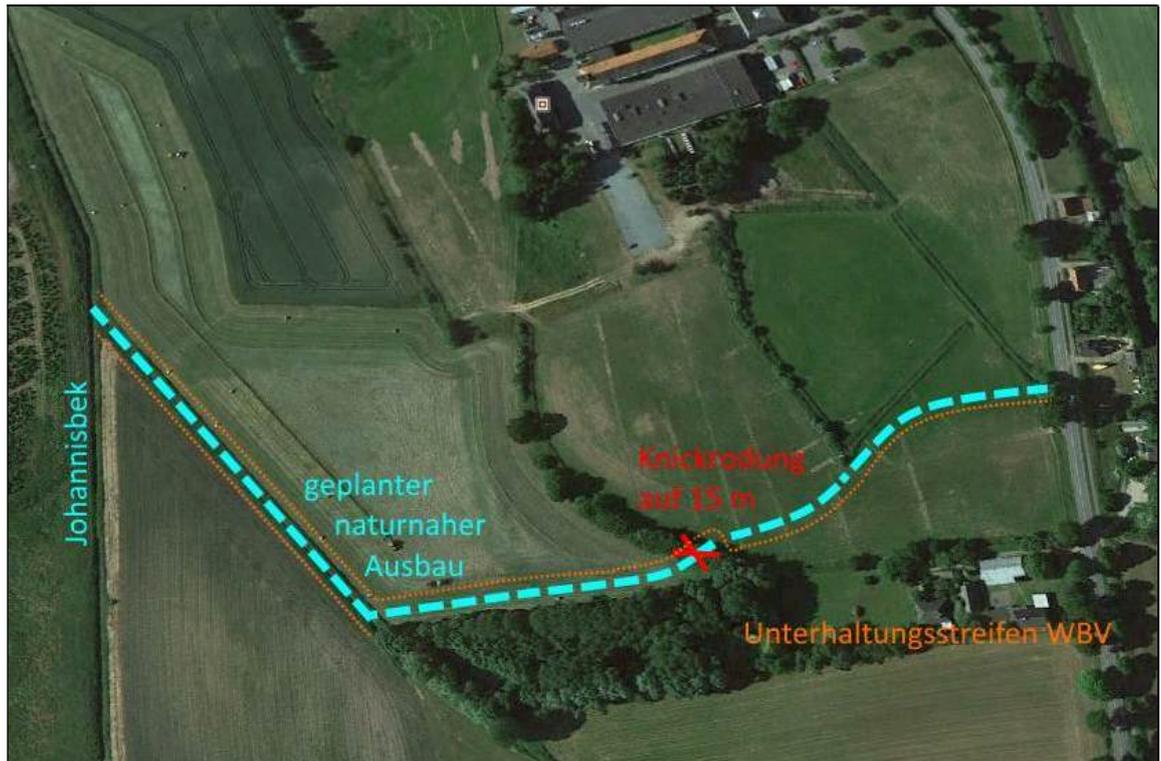


Abbildung 6: Darstellung der Maßnahme und Lage des zu rodenden Knickabschnittes

4.4 Bestandsaufnahme

Zu dem geplanten Erweiterungsvorhaben des Gewerbebetriebes CODAN liegt ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag des Kieler Institutes für Landschaftsökologie von April 2015 vor. Es wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 40 für den Gesamtbereich bis an die Johannisbek erstellt.

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Ein Vorkommen einer Farn- oder Blütenpflanze des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wird ausgeschlossen.

Fischotter

Eine Ausbreitungsachse des Fischotters könnte entlang der Johannisbek verlaufen. Nachweise für ein Vorkommen fehlen. Im Vorhabengebiet liegen keine geeigneten Gewässer vor und ein regelmäßig genutzter Wanderkorridor ist nicht zu erwarten.

Haselmaus

Ein Vorkommen der Haselmaus in den Feldhecken ist nicht auszuschließen.

Fledermäuse

Das Vorkommen mehrerer Fledermausarten ist nicht auszuschließen.

Amphibien

Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden bei Kartierungen nicht nachgewiesen. Es fehlen auch geeignete Laichgewässer.

Für die Tierarten Reptilien, Fische, Käfer, Weichtiere, Schmetterlinge und Libellen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wird aufgrund fehlender Habitats ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen.

Vögel

Es wurden folgende Brutvogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie oder der In Schleswig-Holstein gefährdeten und seltenen Brutvogelarten nachgewiesen: Neuntöter, Kiebitz und Feldlerche.

4.5 Artenschutzrechtliche Prüfung

Haselmaus

Bei der Rodung des Knickabschnittes muss dieser auf ein Vorkommen der Haselmaus hin überprüft werden. Sollte die Haselmaus nicht nachgewiesen werden, können die Gehölze hinsichtlich dieser Art gerodet werden.

Bei Nachweis eines Haselmausvorkommens muss wie folgt vorgegangen werden: Während des Winterschlafes der Haselmäuse werden die Gehölze abgeschnitten. Die Rodung und Abgrabung des Bodens erfolgt dann ab Mai, wenn die Haselmäuse die benachbarten Gehölzstrukturen aufgesucht haben. Alternativ ist in Abstimmung mit dem LLUR ein Fangen und Umsiedeln der Haselmäuse möglich.

Fledermäuse

Vor der Rodung des Gehölzabschnittes ist ein Vorkommen von Fledermäusen in den Gehölzen (Tages- oder Winterquartier) auszuschließen.

Vögel

Die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht eintreten, wenn die Fällung der Gehölze außerhalb der Brutzeit der Vögel durchgeführt werden (vom 01.03. bis 31.08.). Hinsichtlich der Rodung der Gehölze sind ggf. zusätzlich die Maßgaben für

Haselmäuse zu beachten.

Im Umfeld des Vorhabengebietes bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten für Gehölzbrüter.

4.6 Festlegung der Wertigkeit der Biotop- und Nutzungstypen im Eingriffsbereich

Für die Biotop- und Nutzungstypen Schleswig-Holsteins werden im Rahmen des Orientierungsrahmens naturschutzfachliche Wertstufen abgeleitet („Liste der Biotop- und Nutzungstypen mit Bewertungsvorschlägen“ Anhang 3):

Naturschutzfachliche Wertstufe:

Dieser Wert stellt eine Einstufung des jeweiligen Biotoptyps hinsichtlich seiner Wertigkeit, Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz bezogen auf eine „arche“typische Ausprägung dar. Dabei werden die Wertstufen wie folgt definiert:

- 5 = sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung
stark gefährdete und im Bestand rückläufige Biotoptypen mit hoher Empfindlichkeit und zum Teil sehr langer Regenerationszeit, Lebensstätte für zahlreiche seltene und gefährdete Arten, meist hoher Natürlichkeitsgrad und extensive oder keine Nutzung, kaum oder gar nicht ersetzbar/ausgleichbar, unbedingt erhaltenswürdig.
- 4 = hohe naturschutzfachliche Bedeutung
mäßig gefährdete, zurückgehende Biotoptypen mit mittlerer Empfindlichkeit, lange bis mittlere Regenerationszeiten, bedeutungsvoll als Lebensstätte für viele, teilweise gefährdete Arten, hoher bis mittlerer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis geringe Nutzungsintensität, nur bedingt ersetzbar, möglichst erhalten oder verbessern.
- 3 = mittlere naturschutzfachliche Bedeutung
weit verbreitete, ungefährdete Biotoptypen mit geringer Empfindlichkeit, relativ rasch regenerierbar, als Lebensstätte mittlere Bedeutung, kaum gefährdete Arten, mittlerer bis geringer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis hohe Nutzungsintensität, aus der Sicht des Arten- und Biotopschutzes Entwicklung zu höherwertigen Biotoptypen anstreben, wenigstens aber Bestandssicherung garantieren.
- 2 = mäßige naturschutzfachliche Bedeutung
häufige, stark anthropogen beeinflusste Biotoptypen, als Lebensstätte geringe Bedeutung, geringer Natürlichkeitsgrad, hohe Nutzungsintensität, allenthalben kurzfristige Neuentstehung, aus der Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege Interesse an Umwandlung in naturnähere Ökosysteme geringerer Nutzungsintensität.
- 1 = geringe naturschutzfachliche Bedeutung
sehr stark belastete, devastierte bzw. versiegelte Flächen; soweit möglich, sollte eine Verbesserung der ökologischen Situation herbeigeführt werden.
- 0 = Straßenverkehrsflächen, vollständig versiegelt

Soweit Biotoptypen in Schleswig-Holstein in den unterschiedlichen Naturräumen in charakteristisch unterschiedlicher Weise vorkommen, muss dies bei einer Bewertung der Biotoptypen im jeweiligen Eingriffsraum besonders berücksichtigt werden. Anhalt für eine solche räumlich spezifizierte Bewertung (in der Regel Höherstufung =- geringerer Zahlenwert) gibt beigefügte Tabelle (veröffentlicht im Landschaftsprogramm 1999).

Die Einordnung der vorhandenen Biotoptypen erfolgt gemäß der Kartierung und der Naturschutzfachlichen Einstufung gem. Anhang 3 des Orientierungsrahmens Straßenbau.

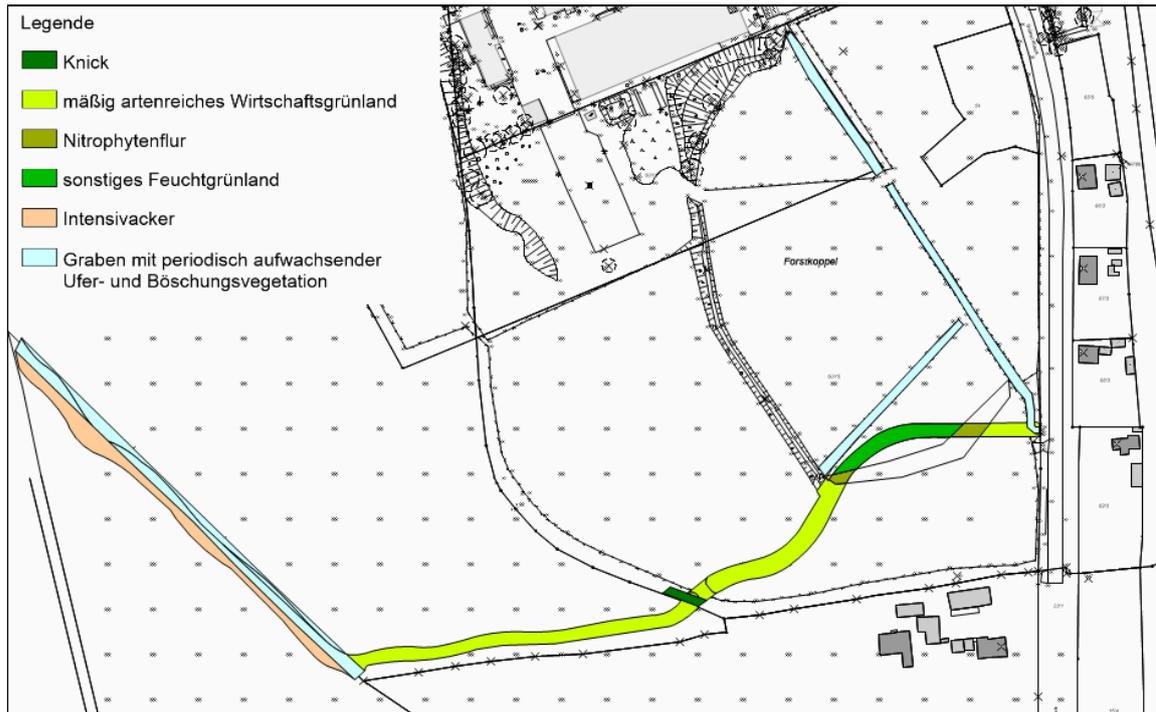


Abbildung 7: Flächendarstellung Eingriff

Stufe 1:	Gesamtfläche	860 m ²
	Konfliktintensität sehr gering (Acker)	
Stufe 2:	Gesamtfläche	1.820 m ²
	Konfliktintensität gering (Intensivgrünland, Nitrophytenflur)	
Stufe 2 bis 3:	Gesamtfläche	1.550 m ²
	Konfliktintensität gering (Graben)	
Stufe 3:	Gesamtfläche	390 m ²
	Konfliktintensität mittel (sonstiges Feuchtgrünland)	
Sonstiges:	Gesamtlänge Knick	15 m
	Ausgleich gem. Knickerlass 1:2	

Bei der Durchführung der Maßnahmen wird die vorhandene Vegetation im Bereich des Gewässerkörpers völlig zerstört. Im Bereich der Gewässerböschungen und der Sohle ist dem Aufwuchs einer Ufervegetation zu rechnen, die sich aufgrund der unterschiedlichen Böschungsneigungen und Bodenverhältnisse sehr vielgestaltig entwickeln kann. Mit einer Verschiebung des Artenspektrums ist zu rechnen.

Die Konfliktintensität der Baumaßnahme ergibt sich aus der ökologischen Wertigkeit der beeinträchtigten Biotope und durch Zuschlag für die Lage in einem Schutzgebiet.

Der Gewässerabschnitt 1.67.20.1 liegt von Station 0+000 bis Station 0+165 innerhalb eines Gebietes mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (Verbundsystem) – vergl. Kap. 2.1.

5 Bilanzierung des Eingriffs

5.1 Art des Eingriffs

Ziel der Eingriffe ist es, für die Gewässer 1.67.20 und 1.67.20.1 des Wasser- und Bodenverbandes Oldenburg naturnahe Gewässerabschnitte herzustellen und für das Betriebsgelände der CODAN GmbH & Co.KG eine getrennte Regenwasserentwässerung herzustellen, die auch mit der in Planung befindlichen Erweiterung des Betriebes umzusetzen ist.

Für den Gewässerabschnitt des neu herzustellenden Gewässers 1.67.20.1 erfolgt die Modellierung des Gewässerkörpers auf einer Eingriffsbreite von 4,50 m bis 8,50 m und einer Aushubtiefe von 1,00 / 1,20 m bis 2 m mit einer Niedrigwasserrinne mit einer Breite von 1 m).

Der vorhandene Graben des Gewässers 1.67.20 mit einer Breite von 5 bis 6 m und einer Sohlentiefe von bis zu 1,40 m unter der Bodenoberkante wird auf eine Breite von 5,80 m bis 9,50 m erweitert und die Niedrigwasserrinne in leichten Bögen erstellt.

5.2 Beeinträchtigung des Biotopotentials

Mit der Maßnahme sind Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Diese sind auszugleichen bzw. zu ersetzen. Der Ausgleichsumfang wurde in Anlehnung an den „Orientierungsrahmen zur Bestandserfassung, -bewertung und Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Landschaftspflegerischer Begleitplanungen für Straßenausbauvorhaben“ ermittelt.

Das Ausgleichserfordernis wird entsprechend dem folgenden Ansatz ermittelt:

Flächengröße Eingriff x Regelkompensationsfaktor + Zuschlag für Lage im Biotopverbundsystem

= erforderliche Ausgleichsfläche

Erläuterung der Faktoren

- Ökologische Wertstufe / Regelkompensationsfaktor

Hier ist der Flächenfaktor angegeben, mit dem ein vollständiger Eingriff (100%ige Vernichtung der Vegetation) in dem jeweiligen, „arche“typisch ausgeprägten Biotoptyp kompensiert werden muss.

- Zuschlag für Lage im Biotopverbundsystem

Für die Lage im Biotopverbundsystem ergibt sich ein Zuschlag von 50 % der Flächengröße.

Biotoptyp - Bestand	Biotop-kürzel	Wert-stufe	Fläche (m ²)	Regelkompensationsfaktor	Zuschlag Lage 50%	Summe (m ²)
Landlebensräume						
mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland	GYy	2	900	1:1	450	1.350
mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland	GYy	2	840	1:1		840
Nitrophytenflur	RHn	2	110	1:1		110
sonstiges Feuchtgrünland	GFy	3	350	1:2		700
Intensivacker	Aay	1	880	1:0,5	440	1.320
Summe erforderliche Ausgleichsfläche für Landlebensräume						4.320
Gewässerlebensräume						
Graben mit periodisch aufwachsender Ufer- und Böschungsvegetation	FGy	2-3	640	1:1	320	960
Graben mit periodisch aufwachsender Ufer- und Böschungsvegetation	FGy	2-3	1.570	1:1		1.570
Summe erforderliche Ausgleichsfläche für wegfallende Gewässerlebensräume						2.530
Lineare Strukturen						
typischer Knick (§)	HWt	2	15 m	1:2		30 m

Tabelle 1: Eingriffsermittlung

Ausgleichsbedarf für die Beeinträchtigungen des Biotoppotentials

Insgesamt besteht für die Biotopstrukturen ein Ausgleichsbedarf von 4.320 m² für Landlebensräume und 2.530 m² für Gewässerlebensräume sowie 30 m Knickneupflanzung.

5.3 Beeinträchtigung des Bodens

In Bezug auf das Schutzgut Boden ist durch den Abtrag im Bereich des künftigen Gewässergrabens eine Beeinträchtigung in der Bodenfunktion gegeben. Filtereigenschaften des Bodens gehen verloren und der Wasserhaushalt im direkten Umfeld ändert sich in dem Abschnitt des neu angelegten Grabens.

Für den Gewässerabschnitt des neu herzustellenden Gewässers 1.67.20.1 erfolgt die Modellierung des Gewässerkörpers auf einer Eingriffsbreite von 4,50 m bis 8,50 m und einer Aushubtiefe von 1,00 / 1,20 m bis 2 m mit einer Niedrigwasserrinne mit einer Breite von 1 m).

Der vorhandene Graben des Gewässers 1.67.20 mit einer Breite von 5 bis 6 m und einer Sohltiefe von bis zu 1,40 m unter der Bodenoberkante wird auf eine Breite von 5,80 m bis 9,50 m erweitert und die Niedrigwasserrinne in leichten Bögen erstellt.

Beim Ausheben der Gewässergräben werden verschiedene Bodenschicht angeschnitten. Die beim Aushub der neuen Gewässergräben sowie der Verbreiterung der vorhandenen Gräben anfallenden Erdmassen (rund 3.000 m³) werden zunächst getrennt nach den einzelnen Horizontschichten zwischengelagert.

5.3.1 Weitere Verwendung des anfallenden Bodens

- Verfüllung der Gräben

Ca. 200 m³ dienen der Verfüllung der vorhandenen, entfallenden Gräben. Im Randbereich der naturnah erweiterten Fließgewässerufer können 650 m³ Boden angefüllt werden. Die Verfüllung erfolgt lagengerecht und getrennt nach den einzelnen Horizontschichten. Als Vegetationstragschicht für die Grasnarbe ist abschließend für die gesamte Fläche ein Auftrag von ca. 15 cm humosem Oberboden vorgesehen. Es handelt sich um die gleichen Ausgangsböden, die auch im Bereich der vorhandenen Gräben anstehen. Hier wird der Boden seine Funktionen für den Wasserhaushalt und als biotischer Lebensraum kurzfristig wieder übernehmen. Der Eingriff in das Schutzgut Boden wird für diese Bodenmassen (rd. 850 m³) als gering und kurzfristig wiederherstellbar eingestuft.

- Anlage von Knickwällen

Rund 400 m³ Boden werden zu Knickwällen modelliert und mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen bepflanzt (vergl. Kap. 6.3.3).

Berechnungsansatz Erdmassen Knickwall: 90 m x 3,75 m x 1,2 m = 405 m³

In Auftragsbereichen der geplanten Knickverwallungen werden die anstehenden benachbarten Böden überdeckt. Durch die Nutzungsänderung von landwirtschaftlich genutzten Grünland zu einem Knick ergibt sich tendenziell eine Verbesserung der Bodensituation, da Einträge und Verdichtungen durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung entfallen. Für diese Bodenmassen (ca. 280 m³) wird der Eingriff als ausgeglichen bewertet.

- Lagerung für den späteren Einbau

Für den Großteil des anfallenden Bodens (rd. 1.750 m³) kann der Einbau noch nicht abschließend verortet werden. Im Zuge der von der Firma CODAN geplanten Erweiterung werden voraussichtlich große Erdmassen benötigt, um Höhendifferenzen zwischen den befestigten Flächen und den angrenzenden Grünlandflächen zu überwinden. Dafür erscheint es sinnvoll, den vorhandenen Boden aus dem Grabenaushub zu verwenden. Dieser wird bis zu seiner Verwendung gem. DIN 19731, Ziffer 7.2 auf Bodenmieten mit einer Maximalhöhe von 2 m gelagert. Bis zur weiteren Verwendung wird die Bodenmiete mit tiefwurzelnden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen begrünt.

5.3.2 Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs

Entsprechend § 12 Abs. 9 BBodSchV werden Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteilige Bodenveränderungen beim Abtragen sowie Auf- und Einbringen der Bodenmaterialien durch geeignete technische Maßnahmen und durch die Berücksichtigung der Menge und des Zeitpunktes der Arbeiten vermieden.

Die DIN 19731 (Ausgabe 5/98) ist bei der Umsetzung der Maßnahmen zum Schutz des Bodens vor Verdichtung und Vernässung entsprechend zu beachten, insbesondere die Punkte 7.2 (Ausbau, Trennung und Zwischenlagerung), 7.3 (Aufbringung) und 7.4 (Nachsorge).

5.3.3 Ermittlung des Ausgleichserfordernisses für Eingriffe in das Schutzgut

Boden

Das Ausgleichserfordernis für Eingriffe in das Schutzgut Boden wird in Anlehnung an den Orientierungsrahmen Straßenbau ermittelt.

Es handelt sich ausschließlich um Böden von allgemeiner Bedeutung.

Die Beeinträchtigungen des Bodens im Arbeitsbereich der eingesetzten Maschinen gem. DIN 19731 werden analog zur Bearbeitung der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen gesehen.

Da der anfallende Boden vor Ort wieder eingebaut wird, kann er seine Bodenfunktionen mittelfristig wieder entwickeln. Daher dient der Flächenansatz als Grundlage zur Berechnung der erforderlichen Ausgleichsflächen. Der Kompensationsfaktor beschreibt die Wiederherstellbarkeit der Bodenfunktionen in %. Für den Knickwall mit Gehölzen zu bepflanzenden Knickwall ist dieser Faktor 0, so dass der Eingriff als in sich ausgeglichen gilt. Hingegen wird bei der Verfüllung der Gräben von einer kurzfristigeren Wiederherstellbarkeit der Bodenfunktionen (20%) als bei den zwischengelagerten Bodenmassen, die zu einem späteren Zeitpunkt zur Andeckung der Böschungen dienen werden (30%).

Verwendung des anfallenden Bodens	Bodenmasse in m ³	Flächenansatz in m ²	Kompensationsfaktor	Kompensationserfordernis in m ²
Bodenverfüllung Gräben am Neulauf in m ³	650	1.070	0,2	214
Bodenverfüllung Gräben außer Funktion in m ³	200	420	0,2	84
Boden für Knickwall in m ³	405	405	0	0
überschüssiger anfallender Boden in m ³ - Ansatz für die Andeckung: im Mittel 0,5 m	1.745	3.490	0,3	1.047
Kompensationserfordernis Boden in m²				1.345

Tabelle 2: Ausgleichserfordernis der geplanten Maßnahmen für das Schutzgut Boden

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden erfordern den Nachweis von 1.345 m² Ausgleichsfläche.

5.4 Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser

Durch die geplanten Maßnahmen sind keine negativen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser zu erwarten. Vielmehr wird durch den naturnahen Ausbau des Gewässers 1.67.20 sowie die Herstellung des Nebengewässers 1.67.20.1 eine Verbesserung der Situation für das Schutzgut Wasser erreicht.

6 Ausgleichsermittlung

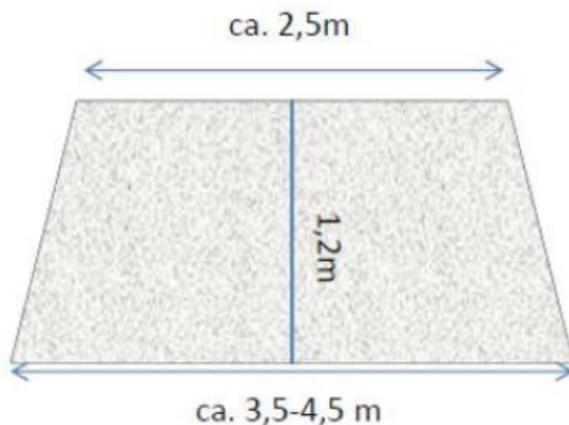
6.1 Ausgleich für Eingriffe in den Biotoptyp Knick

Auf der Grundlage des vorliegenden Änderungsantrages zur Ausbaugenehmigung für das Verbandsgewässer 1.67.19 im Bereich des CODAN-Werksgeländes ergeben sich ausgleichspflichtige Eingriffe in den Knickbestand des Vorhabengebietes durch die Anlage eines neuen Gewässerlaufes und einer erforderlichen Durchfahrt für Fahrzeuge des Wasser- und Bodenverbandes Oldenburg.

Der Ausgleich erfolgt gemäß Knickerlass im Verhältnis 1:2.

1 Durchbruch von 15 m Länge x 2 = 30 m Knickneupflanzung

Die Knickneupflanzung erfolgt dreireihig mit heimischen Gehölzen des Schlehen-Hasel-Knicks (vergl. anliegende Liste).



**Abbildung 8: Aufbau des Knicks (lt. „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“)
Angenommene Maße eines neu angelegten Knickwalles für eine 2-3-reihige Bepflanzung**

Folgende Gehölze können für den Aufbau der Knicks verwendet werden (Quelle: Merkblatt für Knickneuanlagen „bunter Knick“):

Überhälter:

Etwa alle 20 m, mindestens in der Qualität Hochstamm, 2 mal verpflanzt, Stammumfang 8 bis 10 cm (Hst, 2xv., StU 8-10)

Stieleiche	Quercus robur
Rotbuche	Fagus sylvatica
Bergahorn	Acer pseudoplatanus

Gehölze:

Qualität verpflanzter Strauch, 4 Triebe, Größe 60 bis 100 cm (v.Str., 4 Tr., 60-100)

Wildapfel	Malus communis ¹
Schlehe	Prunus spinosa
Weißdorn	Crataegus monogyna
Vogelkirsche	Prunus avium
Hainbuche	Carpinus betulus
Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Feldahorn	Acer campestre
Traubenkirsche	Prunus padus
Hartriegel	Cornus sanguinea
Stieleiche	Quercus robur
Haselnuß	Corylus avellana
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Schneeball	Viburnum opulus
Weiden	Salix alba, caprea und andere ²
Eberesche	Sorbus aucuparia

Weitere Gehölze:

Qualität verpflanzter Strauch, 3 Triebe, Größe 60-100 cm (v.Str., 3 Tr., 60-100)

Brombeere	Rubus fruticosus
Himbeere	Rubus idaeus
Wildrosen	Rosa canina, rubiginosa

Über die erforderliche Knickneuanlage hinaus werden zur Kompensation von Eingriffen in das Schutzgut Boden und in das Schutzgut Biotope weitere Knickabschnitte auf insgesamt 60 m Länge angelegt. Aufgrund der hohen Wertigkeit wird die Grundfläche des Knicks mit dem Faktor 2 berechnet.

Fläche Knickneuanlage:	60 m x 4,5 m = 270 m ²
Wertigkeit der Ausgleichsmaßnahme „Knick“:	270 m ² x Faktor 2 = 540 m²

Bei einer zusätzlichen Knicklänge von 60 m ergibt sich eine anzurechnende Ausgleichsfläche von 540 m².

Die Knickneupflanzung erfolgt in zwei Teilstücken auf dem Gelände des CODAN-Betriebes.



Abbildung 9: Lageplan Knickneuanlage

6.2 Ausgleichsbilanzierung für die Schutzgüter Biotope und Boden

Es werden naturnahe Gewässerlebensräume anstelle der landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen geschaffen. Bei der Ausgleichsbilanzierung für die Verfüllung der Gräben im Rahmen des Gewässerumbaus wird davon ausgegangen, dass die verfüllten Grabenbereiche in die vorhandene Nutzung der Grünflächen einbezogen und sich entsprechend entwickeln werden. Die Bilanzierung der im Bereich der für die CODAN-Werke in Planung befindlichen Stellplätze und Zufahrten erfolgt im Rahmen der Bauleitplanung auf Grundlage dieser Entwicklungserwartung.

Im Bereich der Grabenverfüllungen wird am Gewässer 1.67.20 der Uferrand zu Grün-

land entwickelt und in die vorhandene Nutzung einbezogen. Die Einstellung eines höherwertigen Biototyps für sonstiges Feuchtgrünland (GFy) wird im Bereich der außer Funktion gesetzten und zu verfüllenden Gräben erwartet – entsprechend dem derzeit angrenzenden Biototyp (GFy), so dass mit einer Aufwertung um den Faktor 1,5 gerechnet werden muss. Ebenso wird eine höherwertige Entwicklung für das Grünland im Bereich des extensiv zu bewirtschaftenden Uferrandstreifens zwischen vorh. Feldgehölz und 10-m-Randstreifen zum neu gebauten Gewässer 1.67.20.1 im Bereich des Flurstücks 125, Flur 4, Gemarkung Sipsdorf. Diese Flächen liegen innerhalb des Biotopverbundsystems.

Das Ausgleichspotential wird nach dem Orientierungsrahmen für Straßenbau ermittelt:

Zu entwickelnder Biototyp mit Regelkompensationsfaktor (RKF) und Faktor der Ökologischen Aufwertung		Fläche in m ²	Faktor	anrechenbare Kompensationsfläche in m ²
Landlebensräume				
Entwicklung von Grünland (GYy) im Randbereich der vorhandenen Grünlandfläche an Gewässer 1.67.20	ohne Aufwertung	1.070	1	1.070
Entwicklung von Feuchtgrünland (GFy) im Bereich der Grabenaufschüttungen	mit Aufwertung um Faktor 1,5	420	1,5	630
Extensiv bewirtschaftetes Grünland - Mesophiles Grünland frischer Standorte (GMt) auf dem Flurstück 125, Flur 4, Gemarkung Sipsdorf, 10m-Uferrandstreifen	mit Aufwertung um Faktor 1,5 (Lage im Biotopverbund)	2.380	1,5	3.570
Gewässerlebensräume				
Fließgewässer (FU) außerhalb Biotopverbund	ohne Aufwertung	1.290	1	1.290
Fließgewässer (FU) im Biotopverbund	mit Aufwertung um Faktor 1,5	2.450	1,5	3.675
Lineare Strukturen				
typischer Knick (Hwy) (abzüglich der erforderlichen 30 m Knickausgleich)	mit Aufwertung um Faktor 2 (Biotopzuschlag)	270	2	540
zur Verfügung stehende Ausgleichsfläche in m²				10.775

Tabelle 3: Ausgleichspotential der geplanten Maßnahmen

Insgesamt steht ein Ausgleichspotential von **10.775 m²** durch die geplanten Maßnahmen zur Verfügung.

Die Bilanz des erforderlichen Kompensationsbedarfs und der zur Verfügung stehenden Ausgleichsflächen stellt sich wie folgt dar:

Kompensationserfordernis	erforderliche Ausgleichsfläche in m ²	zur Verfügung stehende Ausgleichsfläche in m ²
Schutzgut Biototypen	6.850	5.810
Schutzgut Boden	1.345	
Schutzgut Wasser	2.530	4.965
Summe	10.725	10.775

Tabelle 4: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Durch die genannten Maßnahmen (Knickneupflanzung, naturnahe Umgestaltung des Fließgewässers sowie abschnittweise Extensivierung der Randstreifen entlang des neuen Grabenabschnittes) kann der erforderliche Ausgleichsumfang in vollem Umfang erbracht werden. Es kann sogar ein „Überschuss“ von 50 m² rechnerisch nachgewiesen werden.

Literaturnachweise

- Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein 1:250.000, Teil B – Bodenarten, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, 2016
- Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein 1:250.000, Teil A – Bodentyp, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, 2016
- Endbericht zum „Orientierungsrahmen zur zusammenfassenden Bewertung von Bodenfunktionen“, Ing.-Büro Feldwisch, Bergisch Gladbach und Bosch&Partner GmbH, Herne, 2006
- Bodenbewertung in Schleswig-Holstein – Begleittext zu den Bodenbewertungskarten im Landwirtschafts- und Umweltatlas
- Karten des Landwirtschafts- und Umweltatlasses
- „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“, Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, 2017
- Merkblatt für Knickneuanlagen „bunter Knick“ des Kreises Ostholstein
- „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 40 der Gemeinde Lensahn“, Kieler Institut für Landschaftsökologie, 2015
- „Bebauungsplan Nr. 40 der Gemeinde Lensahn – Floristische und Faunistische Erfassungen 2014“, Kieler Institut für Landschaftsökologie, 2014
- Karte: „Bestand Brutvögel“, Kieler Institut für Landschaftsökologie, 2014
- Karte: „Bestand Vegetation“, Kieler Institut für Landschaftsökologie, 2014
- „Überprüfung des Grünlandes hinsichtlich einer Einstufung als gesetzlich geschütztes Biotop im Eingriffsbereich der Betriebserweiterung der CODAN Holding GmbH in Lensahn, Kieler Institut für Landschaftsökologie, 2017
- Baugrundvoruntersuchungen und – beurteilung, Baukontor Dümcke GmbH, 2014
- „Orientierungsrahmen zur Bestandserfassung, -bewertung und Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Landschaftspflegerischer Begleitplanungen für Straßenbauvorhaben“, Landesamt für Straßenbau und Straßenverkehr, 2004
- DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial