

**Landschaftspflegerischer Begleitplan**  
**zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses für den Kies- und**  
**Sandabbau in der Gemeinde Nützen, Kreis Segeberg**  
**- Verlängerung der Abbaufrist -**

**Auftraggeber:**

Planungsgemeinschaft Kiesabbau Nützen

**Beteiligte Unternehmen:**

Ernst Krebs GmbH & Co. KG  
Ruhrstraße 13  
24539 Neumünster

Brockmann Recycling GmbH  
Heinrich-Brockmann-Str. 1  
24586 Nützen

Rudolf Fock GmbH & Co. KG  
Feldstraße 3  
Kaltenkirchen, 24568

Rolf Sievers Tiefbau GmbH & Co  
c./o. Johann Heidorn GmbH & Co. KG  
Langelohstraße 134a  
22549 Hamburg

**Aufgestellt:**

**Möller-Plan**

**Stadtplaner + Landschaftsarchitekten**

Schlödelsweg 111, 22880 Wedel  
Postfach 1136, 22870 Wedel  
Tel. 04103-919226  
Fax 04103-919227

Internet [www.moeller-plan.de](http://www.moeller-plan.de)  
eMail [info@moeller-plan.de](mailto:info@moeller-plan.de)

**September 2019**



## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	1
1.1	Planungsanlass und Aufgabenstellung .....	1
1.2	Methodik .....	2
1.3	Rechtliche Voraussetzungen und Bindungen .....	5
1.4	Planerische Bindung .....	6
1.5	Bestehende Genehmigungen zum Zeitpunkt des Planfeststellungsverfahrens 1997 - 2000.....	8
2	Bestandsaufnahme und -bewertung .....	9
2.1	Naturräumliche Gliederung, Geologie und Relief.....	9
2.2	Bodenverhältnisse .....	10
2.2.1	Bestand.....	10
2.2.2	Bewertung.....	10
2.3	Gewässer.....	10
2.3.1	Oberflächengewässer – Bestand und Bewertung.....	10
2.3.2	Grundwasser – Bestand und Bewertung .....	11
2.4	Vegetation.....	12
2.4.1	Bestand und Bewertung.....	12
2.5	Gesetzlicher Schutzstatus .....	15
2.6	Tierwelt .....	16
2.6.1	Libellen .....	17
2.6.2	Heuschrecken.....	18
2.6.3	Tagfalter.....	18
2.6.4	Amphibien.....	20
2.6.5	Reptilien.....	21
2.6.6	Brutvögel.....	22
2.6.7	Fledermäuse.....	24
2.7	Artenschutz .....	25
2.7.1	Große Moosjungfer .....	26
2.7.2	Haselmaus.....	26
2.7.3	Weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	26
2.7.4	Relevanzprüfung.....	26
2.8	Nutzungen .....	27
2.8.1	Land- und Forstwirtschaft .....	27
2.8.2	Kies- und Sandabbau .....	28
2.8.3	Siedlung.....	28
2.8.4	Verkehr .....	29
2.8.5	Erholung / Freizeit (Jagd).....	29
3	Situationsbewertung .....	30
3.1	Bestehende Nutzungskonflikte .....	30

Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses für  
den Kies- und Sandabbau in der Gemeinde Nützen, Kreis Segeberg  
- Verlängerung der Abbaufrist –

---

3.1.1	Land- und Forstwirtschaft .....	30
3.1.2	Kies- und Sandabbau, Verfüllung .....	31
3.1.3	Siedlung.....	32
3.1.4	Verkehr .....	32
3.1.5	Erholung / Freizeit (Jagd).....	33
3.1.6	Altablagerungen.....	33
3.2	Zu erwartende Nutzungskonflikte.....	35
3.2.1	Land- und Forstwirtschaft .....	35
3.2.2	Kies- und Sandabbau, Verfüllung .....	36
3.2.3	Siedlung.....	38
3.2.4	Verkehr .....	38
3.2.5	Erholung / Freizeit (Jagd).....	39
3.2.6	Altablagerungen.....	39
3.3	Erhaltenswerte Situationen .....	39
3.4	Artenschutzfachliche Konfliktanalyse.....	40
3.4.1	Knoblauchkröte .....	40
3.4.2	Kreuzkröte .....	42
3.4.3	Moorfrosch.....	43
3.4.4	Zauneidechse .....	45
3.4.5	Fledermäuse.....	46
3.4.6	Europäische Vogelarten nach Artikel 1 der V-RL.....	47
3.4.7	Zusammenfassung der artenschutzfachlichen Konfliktanalyse.....	54
4	Beschreibung der geplanten Vorhaben.....	55
4.1	Brockmann Recycling GmbH.....	60
4.2	Rudolf Fock (GmbH & Co) (jetzt Rudolf Fock GmbH & Co. KG).....	64
4.3	Ernst Krebs KG ( <i>Ernst Krebs GmbH &amp; Co. KG</i> ).....	66
4.4	Pfannenschmidt GmbH.....	70
4.5	Rolf Sievers Tiefbau GmbH & Co. KG .....	73
5	Vermeidbarkeit des Eingriffs .....	76
5.1	Allgemeines .....	76
5.2	Vorhabenbedarf .....	76
5.3	Standortalternativen.....	77
5.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen .....	78
5.4.1	Für alle Flächen geltende Maßnahmen .....	78
5.4.2	Brockmann Recycling GmbH.....	83
5.4.3	Rudolf Fock GmbH & Co. KG .....	83
5.4.4	Ernst Krebs GmbH & Co. KG.....	84
5.4.5	Pfannenschmidt GmbH.....	86
5.4.6	Rolf Sievers Tiefbau GmbH & Co. KG .....	87

6	Ausgleichsmaßnahmen .....	87
7	Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen .....	91
7.1	Nährstoffarme Sukzession .....	91
7.2	Wald.....	92
7.3	Knicks .....	93
7.4	Naturnahe Gestaltung der Abbaugewässer .....	95
7.5	Neuanlage von Kleingewässern .....	96
7.6	Sukzession in einer offenen Grube .....	97
8	Pflanzenliste .....	98
9	Pflegemaßnahmen.....	99
10	Mengenbilanz .....	100
11	Abschließende Stellungnahme .....	107
12	Abkürzungsverzeichnis .....	109
13	Literatur- und Quellenverzeichnis .....	110

## Anlagenverzeichnis

- Kiesabbau Nützen, Verlängerung der Abbaufrist, Artenschutz-Beitrag, leguan gmbh, 29.8.2019
- Hydrogeologische Stellungnahme zu den Ergebnissen der Grundwasserüberwachung im Bereich der Betriebsflächen der Planungsgemeinschaft "Kiesabbau Nützen", Ingenieurgeologisches Büro ALKO GmbH, 22.8.2019

Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses für  
den Kies- und Sandabbau in der Gemeinde Nützen, Kreis Segeberg  
- Verlängerung der Abbaufrist –

---

# 1 Einleitung

## 1.1 Planungsanlass und Aufgabenstellung

Das Planungsgebiet befindet sich zum größten Teil auf dem Gebiet der Gemeinde Nützen, im Norden zu einem kleineren Teil auf dem Gebiet der Gemeinde Lentförden. Es liegt westlich der Ortslage Nützen und südlich der Ortslage Lentförden. Im Norden und Osten grenzt es teilweise an die L 320, teilweise sind Flächen an der L 320 nicht mit erfasst. Im Süden bildet der Hohlweg die Grenze (siehe Übersichtsplan), im Westen die B 4.

Die Firmen Brockmann Recycling GmbH, Ernst Krebs GmbH & Co. KG, Rudolf Fock GmbH & Co. KG und Rolf Sievers Tiefbau GmbH & Co. KG (im Folgenden Firma Krebs, Brockmann, Fock und Sievers) haben sich zur „Planungsgemeinschaft Kiesabbau Nützen“ zusammengeschlossen, um für das Kiesabbaugebiet Nützen ein Gesamtkonzept zu erarbeiten und es umzusetzen. Die Firma Pfannenschmidt GmbH gehört inzwischen nicht mehr zur Planungsgemeinschaft. Der Kiesabbau soll zum Teil auf Flächen stattfinden, die im Eigentum der genannten Firmen stehen, zum Teil auf Flächen der Flughafengesellschaft Hamburg GmbH, die den Firmen zum Kiesabbau überlassen werden.

Der Planfeststellungsbeschluss für den Kies- und Sandabbau in Nützen ist datiert vom 28.7.2000, Az. 820033.1061.1406.1405.001. Die Nebenbestimmung Nr. 34 dieses Beschlusses besagt: "Die Eingriffsdauer der Gesamtmaßnahme (Kiesabbau) einschließlich der Rekultivierung wird bis zum 31.12.2020 befristet." Diese Frist reichte nicht aus, um die Arbeiten auf der Gesamtfläche abzuschließen. Aus dem Grunde wird die Verlängerung dieser Befristung beantragt.

Von der Planungsgemeinschaft Kiesabbau Nützen wurde unser Büro mit der Erarbeitung dieses landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) beauftragt. Es wurde im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ein Gesamtkonzept für den Kiesabbau innerhalb des Planungsgebietes und die anschließende Rekultivierung erarbeitet. Dieses Konzept wird weiterverwendet, da inhaltlich keine Änderungen vorgesehen sind. Es geht ausschließlich um die Verlängerung der Befristung. Ferner liefert der LBP zusammen mit der damals parallel erarbeiteten Umweltverträglichkeitsstudie (UVS – dies wäre heute ein UVP-Bericht) die Daten, die für die Durchführung des Planfeststellungs-Änderungsverfahrens notwendig sind. Parallel dazu wird anhand einer Allgemeinen Vorprüfung festgestellt, ob die UVS aus dem Jahr 1997, geändert 1999, in der Form eines UVP-Berichtes fortgeschrieben werden muss.

## 1.2 Methodik

Die dem Planfeststellungsbeschluss vom 28.7.2000 zugrundeliegenden Antragsunterlagen werden grundsätzlich weiterhin verwendet. Die Unterlagen werden an die inzwischen geänderten rechtlichen Grundlagen angepasst und ggf. die sich daraus ergebenden Schlussfolgerungen gezogen. Vom Geologischen Büro ALKO GmbH wird die hydrogeologische Situation überprüft. Die Ergebnisse fließen in die Darstellungen und Bewertungen ein. Außerdem wird ein gesondertes Kapitel Artenschutz hinzugefügt, basierend auf den im Jahr 2018 durchgeführten Kartierungen und Bewertungen des Büros leguan gmbh. Sich daraus ergebende Maßnahmen werden ebenfalls aufgenommen.

Dieser LBP baut grundsätzlich auf der 1997 parallel erarbeiteten UVS (geändert 1999) und der jetzt parallel erarbeiteten UVP-Vorprüfung auf. Der Planfeststellungsbeschluss umfasst sowohl die Nassauskiesungs- als auch die Trockenauskiesungsbereiche.

Für die Bestandsaufnahme und Bewertung wird auf die für die UVS verwandten Daten zurückgegriffen, da dort bereits mit einer für den LBP verwendbaren Tiefenschärfe gearbeitet wurde. Dadurch sind Überschneidungen in den Aussagen unvermeidbar. Auch die Bewertungsmethodik wird übernommen, da die Planungsart für die Bewertung der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf den Naturhaushalt nicht ausschlaggebend ist. Der LBP ist jedoch in seiner Betrachtung nicht so umfassend wie die UVS (dies wäre heute ein UVP-Bericht). Die UVP-Schutzgüter Mensch, Luft und sonstige Sachgüter werden in der Regel nicht betrachtet. Im Kiesabbau ist es aber üblich, die Lärmbetrachtung einzubeziehen, da neben dem LBP kein weiterer Fachplan erstellt wird. Ergänzt wird die Bestandsdarstellung und -bewertung durch die in den Jahren 2018 / 2019 erarbeitete artenschutzfachliche Stellungnahme des Büro leguan gmbh und durch die hydrogeologische Stellungnahme des Ingenieurgeologischen Büros ALKO GmbH (im Folgenden Büro ALKO) aus 2019.

Der LBP ist grundsätzlich in einzelne Arbeitsschritte gegliedert, wobei die Übergänge fließend sind. Bereits die Bestandserfassung enthält durch die Auswahl der zu erfassenden Arten eine Bewertung. Die Ergebnisse der UVS aus dem Jahr 1999 und der parallel zu diesem LBP erarbeiteten UVP-Vorprüfung fließen innerhalb der einzelnen Arbeitsschritte ebenso mit ein wie die Ergebnisse der biologischen Erhebungen und der hydrogeologischen Stellungnahme.



Die Vorhabenbeschreibung und die Bestandsdarstellungen beinhalten die Ausführungen aus den ursprünglichen Antragsunterlagen – gekennzeichnet mit "1997", *kursiv* gedruckt und eingerückt. Soweit aus heutiger Sicht Änderungen oder Ergänzungen vorgenommen werden, werden sie mit "2019" gekennzeichnet und nach den Ausführungen aus dem Jahr 1997 aufgeführt. Andere Ergänzungen werden nicht gesondert gekennzeichnet, weil sie sich aus dem Sinn ergeben. Als Rechtsgrundlagen werden die heute gültigen angegeben.

<b>Tabelle 1: Arbeitsschritte des Landschaftspflegerischen Begleitplanes</b>
<p style="text-align: center;"><b>Bestandserfassung</b> Darstellung des Ist-Zustandes der einzelnen Naturfaktoren und der Vorbelastungen</p>
<p style="text-align: center;"><b>Bestandsbewertung</b> Bewertung des Ist-Zustandes der einzelnen Naturfaktoren, Darstellung der Bedeutung</p>
<p style="text-align: center;"><b>Darstellung der geplanten Maßnahmen</b> Beschreibung der geplanten Vorhaben unter Einbeziehung technischer Daten</p>
<p style="text-align: center;"><b>Darstellung der Vermeidbarkeit des Eingriffes</b> Darstellung der aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlichen Maßnahmen, durch die die Eingriffsfolgen vermieden oder gemindert werden können.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Darstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</b> Darstellung der aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlichen Maßnahmen, durch die die Eingriffsfolgen ausgeglichen oder ersetzt werden können.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich</b> Gegenüberstellung der Wirkungen der geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft und der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</p>

## Datenerhebung

Folgende Unterlagen wurden zur Bestandsermittlung herangezogen:

- Grundkarten im Maßstab 1 : 5.000
- Flurkarten M. 1 : 2.000
- Luftaufnahmen schwarzweiß (M. 1 : 5.000 - 1996)
- Luftfotos des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein, 2016
- Luftaufnahmen Büro Möller-Plan 2018 (Drohne DJI Phantom 4)
- CIR-Aufnahmen (M. 1 : 10.000 - 1991)
- Bodenkarten des geologischen Landesamtes M. 1 : 25.000
- Biologische Untersuchungen zur UVS Kiesabbau Nützen, leguan gmbh, April 1996
- Artenschutz-Beitrag des Planungsbüros leguan gmbh zur Verlängerung der Abbaufrist vom 29.8.2019
- Hydrogeologische Stellungnahme zu dem weiteren Kies-/Sandabbau- bzw. Wiederverfüllvorhaben der Planungsgemeinschaft „Kiesausbeute Nützen“ im Bereich Nützen/Lentförden, Kreis Segeberg, ALKO GmbH, 31.7.1996; Ergänzende Betrachtungen zur hydrogeologischen Stellungnahme vom 31.7.1996 über die Abbau-/Wiederverfüllvorhaben der Planungsgemeinschaft "Kiesabbau Nützen" vom 20.9.1999
- Hydrogeologische Stellungnahme zu den Ergebnissen der Grundwasserüberwachung im Bereich der Betriebsflächen der Planungsgemeinschaft "Kiesabbau Nützen" ALKO GmbH vom 22.08.2019,
- die lärmtechnischen Untersuchungen des Büros Masuch + Olbrisch
- Flächen- und Höhenaufmaß des Ingenieurbüros Prager
- Unterlagen über die Gebietsentwicklung und die klimatische Situation, die uns von der Flughafengesellschaft Hamburg zur Verfügung gestellt wurden
- Umweltverträglichkeitsstudie für das Kiesabbaugebiet Nützen / Lentförden, Dipl.-Ing. Richard Möller, Freier Landschaftsarchitekt und Stadtplaner, 14.12.1999
- Allgemeine Vorprüfung nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 UVPG für den Kies- und Sandabbau in der Gemeinde Nützen, Kreis Segeberg – Verlängerung der Abbaufrist, Möller-Plan, 16.9.2019

Es wurden anhand der vorgenannten Unterlagen zunächst Kartengrundlagen erstellt, die durch Geländebegehungen abgeglichen und vervollständigt wurden. Durch Gespräche mit den Sonderfachleuten wurden einzelne Themenbereiche näher geklärt. Die Vorgaben zum geplanten Abbauvorhaben und die technischen Details dazu beruhen auf den Angaben der beteiligten Firmen.

Die Ermittlungsgenauigkeit wird durch den Planungsmaßstab begrenzt.

## **Bewertung**

Zur Bewertung des Ist-Zustandes der einzelnen Naturfaktoren und der Auswirkungen der geplanten (bzw. bereits zum Teil durchgeführten) Maßnahmen auf diese Faktoren stehen einheitliche Verfahren nicht immer zur Verfügung. Die hydrogeologische Beurteilung lässt sich ebenso rechnerisch fassen wie die lärmtechnische, im Übrigen gibt es aber keine vorgegebenen Verfahren. Es wurden daher zum Teil bei anderen Planungen bewährte Verfahren angewandt, die auf diese Planung zugeschnitten und entsprechend abgewandelt wurden (Pflanzen und Tiere), zum Teil wurden planungsspezifische Beurteilungsmechanismen für diese Planung entwickelt.

Die Bewertung der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf Natur und Landschaft basiert immer auf einem Vergleich des Ist-Zustandes mit dem prognostizierten Zustand während und nach Durchführung der geplanten Vorhaben. Die Vorbelastung der einzelnen Faktoren ist zu berücksichtigen, da allein die zusätzliche Belastung durch die geplanten Vorhaben zu beurteilen ist. Anhand der Bedeutung der einzelnen Naturfaktoren und der Belastungsintensität durch die geplanten Vorhaben werden Aussagen zu den voraussichtlichen Auswirkungen für Natur und Landschaft getroffen. Die Bewertung erfolgt für alle Bereiche unter dem Aspekt, dass es nicht um eine inhaltliche Änderung des Vorhabens geht, sondern um eine Verlängerung der Abbaufrist.

### **1.3 Rechtliche Voraussetzungen und Bindungen**

Im Planungsgebiet vorgesehen ist Kies- und Sandabbau im Trocken- und Nassabbauverfahren, ferner größtenteils die Verfüllung der trocken ausgekiesten Flächen.

Kiesabbau und Verfüllung stellen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 8 Abs. 1 Nr. 2 LNatSchG dar, die gemäß § 11a LNatSchG der Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde bedürfen.

Im Zuge der Nassauskiesung wird das Grundwasser angeschnitten. Das Grundwasser gehört nach § 2 Abs. 1 Nr. 3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zu den Gewässern, auf die sich der sachliche Geltungsbereich dieses Gesetzes erstreckt. Nach § 68 WHG bedarf der Gewässerausbau der Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens, das den Anforderungen des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) entspricht. Der Grundwasseranschnitt durch die Nassauskiesung ist als Herstellung von Gewässern anzusehen.

Die Genehmigungsverfahren – naturschutzrechtlich und wasserrechtlich - sind also grundsätzlich unterschiedlich. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens werden beide Verfahren zusammengefasst.

Nach § 1 Nr. 17 der Raumordnungsverordnung (RoV) ist für Vorhaben zum Abbau oberflächennaher Rohstoffe mit einer vom Vorhaben beanspruchten Gesamtfläche von 10 ha oder mehr in der Regel ein Raumordnungsverfahren durchzuführen. Auf Anfrage der Flughafengesellschaft Hamburg hat die Landesplanungsbehörde im zugrundeliegenden Planfeststellungsverfahren mitgeteilt, dass in diesem Gebiet aufgrund der Darstellung des Regionalplanes von der Durchführung eines Raumordnungsverfahrens abgesehen wird. Es wird davon ausgegangen, dass für die Verlängerung der Abbaufrist dieses Erfordernis ebenfalls nicht besteht.

Weitere rechtliche Bindungen ergeben sich durch das Bundeswaldgesetz (BWaldG) und Landesgesetze, die hier nicht einzeln aufgeführt werden können.

#### **1.4 Planerische Bindung**

Im **Regionalplan** des Landes Schleswig-Holstein (Planungsraum I) des Jahres 1998 ist das Planungsgebiet als "Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung" ausgewiesen. Vorranggebiete für die Rohstoffgewinnung sind Gebiete, in denen Vorkommen oberflächennaher Rohstoffe wie Sand, Kies, Ton und Kreide bekannt sind und in denen die Rohstoffgewinnung grundsätzlich Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen hat; "Nutzungsänderungen dürfen die Rohstoffgewinnung nicht verhindern oder wesentlich beeinträchtigen". (Tz. 4.6 der textlichen Erläuterung des Regionalplanes). Die Fortschreibung des Regionalplanes befindet sich noch nicht im Beteiligungsverfahren.

Im **Landschaftsrahmenplan** für das Gebiet der Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn und Herzogtum Lauenburg (Planungsraum 1) 1998 ist für das Planungsgebiet das "Vorkommen oberflächennaher mineralischer Rohstoffe" dargestellt. Eine Differenzierung nach Vorranggebieten und Rohstoffsicherungsgebieten wurde nicht vorgenommen.

Im **Entwurf des Landschaftsrahmenplanes** für den Planungsraum III (2018) ist der nordwestliche Teil der Antragsfläche als Teil eines Biotopverbundsystemes dargestellt, das sich südlich des Hohlweges und westlich der B 4 fortsetzt. Wesentlich großräumiger, u.a. die gesamte Antragsfläche umfassend, ist die Darstellung eines

Gebietes, dass die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet erfüllt. Diese Darstellung reicht östlich bis an die L 320 heran und westlich weit über die B 4 hinaus. Gleichzeitig wurde die sehr großflächige Darstellung "Oberflächennaher Rohstoff" aufgenommen. Eine Teilfläche am Hohlweg, für die durch den Planfeststellungsbeschluss Kies- und Sandabbau zugelassen ist, wird als "Wald > 5 ha" dargestellt. Diese Darstellung entspricht nicht dem planfestgestellten Rekultivierungskonzept.

In dem 1986 erstellten Gesamtkonzept für das gesamte Kiesabbaugebiet ist nördlich des Barmstedter Weges, westlich an der B 4 und im Südwesten bis an die bestehende Nassauskiesung der Firma Pfannenschmidt GmbH Nassabbau ohne Verfüllung vorgesehen, südlich des Barmstedter Weges im Übrigen Trockenabbau, zum Teil mit Einlagerung von Verfüllungsmaterial in Form von Geländeüberhöhungen, zum Teil ohne Verfüllung.

In den Landschaftsplänen der Gemeinden Nützen und Lentförden und im Flächennutzungsplan der Gemeinde Nützen ist das Planungsgebiet mit Verweis auf das Gesamtkonzept des Kreises Segeberg als Fläche für die Gewinnung von Kies und Sand ausgewiesen.

Ca. 650 m südlich der Begrenzung des Abbaugbietes liegt die nördlichste Spitze des FFH-Gebietes Kaltenkirchener Heide mit der Gebietsnummer 2125-334. Das FFH-Gebiet "Kaltenkirchener Heide" ist 511 ha groß und liegt etwa 3 km westlich von Kaltenkirchen. Es umfasst einen Moor-Heidekomplex der Geest sowie den Quellbereich der Schirnau. Einen wesentlichen Flächenanteil nimmt der ehemalige Standortübungsplatz Kaltenkirchener Heide ein.

Übergreifendes Ziel ist der Erhalt des großflächigen naturnahen, standort- und naturraumtypischen Komplexes aus Geestlebensräumen als Offenlandschaft mit geringem Gehölz- und Waldanteil. Der Anteil an Borstgrasrasen, trockenen Sandheiden, Trocken- und Magerrasen, Feuchtheiden, Moor- und Moorübergangsstadien soll ebenso erhalten werden wie der Quellbereich der Schirnau, ein naturgemäßer Grund- und Bodenwasserhaushalt, die nährstoffarme Grundsituation und die unbeeinträchtigten Bodenstrukturen. Grundsätzliches Ziel für die o.g Lebensraumtypen ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. Diese Erhaltungsziele werden durch den Kies- und Sandabbau nicht beeinträchtigt.

**Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Nationalparks, Biosphärenreservate, Naturpark und Landschaftsschutzgebiete** sind in der näheren Umgebung **nicht** vorhanden.

### 1.5 Bestehende Genehmigungen zum Zeitpunkt des Planfeststellungsverfahrens 1997 - 2000

Innerhalb des Planungsgebietes bestanden für mehrere Flächen Abbau- und z.T. Verfüllgenehmigungen. Einige Genehmigungen waren bereits abgelaufen, in einigen Fällen wurde eine Verlängerung beantragt, aber im Hinblick auf den Planfeststellungsbeschluss noch nicht erteilt. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über den damaligen Genehmigungsstand, nach den von den beteiligten Firmen überlassenen Unterlagen.

<b>Tabelle 2: Bestehende Genehmigungen (1997)</b>					
Datum	Aktenzeichen	Flur	Flurstück	Befristung	Bemerkung
<b>1.5.1.1 Ernst Krebs KG</b>					
23.6.1993	IV 5/12 8390-1/14-6/W	10	4	31.12.1998	Verlängerung beantragt am 15.11.1998
Für diese Flurstücke ist die Auskiesung und Verfüllung genehmigt, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens wird eine zusätzliche Verfüllung über das genehmigte Niveau hinaus beantragt.					
31.7.1986	IV 5/12 9390-1/14-6/W	5	13, 57/12 (alt), 58/12 (alt) jetzt: 12/1, 12/3	31.12.1996	Abbau abgeschlossen
15.8.1988	IV 5/12 8390-1/14-6/W	5	13, 16	31.12.1996	Unterwasserabbau beantragt
26.6.1995	430220/612/14-6	5	14/3, 14/5, 14/6, 15/1	31.12.2000	nur Trockenabbau
1.11.1996	430220/612/14-6/W	5	14/3, 14/5, 14/6, 15/1	31.12.2000	nur Trockenabbau
Für diese Flurstücke wird insgesamt eine Unterwasseraus Kiesung beantragt.					
<b>1.5.1.2 Pffannenschmidt GmbH</b>					
29.1.1993	IV 5/128390-1/14-6/W	10	21 24/2, 24/3, 25	31.12.1998 31.12.1995	Genehmigungsverlängerung
16.12.1999	8115/612/14-6	10	21	31.12.2003	Genehmigungsverlängerung
Das Flurstück 21 ist der Standort der Brecheranlage und wird deshalb zuletzt verfüllt werden. Im Übrigen wird für alle Flurstücke über die bestehende Genehmigung hinaus eine zusätzliche Verfüllung beantragt.					
16.8.1996	4302/612/14-6/W	10	10/1	31.12.2000	Genehmigungsverlängerung
Die Nassauskiesung ist nahezu abgeschlossen.					
16.8.1996	4302/612/14-6/W	10	24/5, 24/9, 24/10	31.12.1996	Genehmigungsverlängerung
16.8.1996	4302/612/14-6/W	10	24/2, 24/3, 25	31.12.1996 31.12.1998	Genehmigungsverlängerung
Für diese Flurstücke ist die Auskiesung und Verfüllung genehmigt, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens wird eine zusätzliche Verfüllung über das genehmigte Niveau hinaus beantragt.					

Die Firma Krebs betreibt in der bestehenden Grube eine Brecheranlage für Natursteine und eine Mörtelanlage. Die Firma Pfannenschmidt betreibt in ihrer bestehenden Grube eine Bauschuttbrecheranlage. Da es sich um immissionsschutzrechtliche Genehmigungen handelt, die nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens sind, werden diese Genehmigungen hier nicht aufgeführt.

Ebenfalls nicht aufgeführt sind die Genehmigungen für die Flächen zwischen der Straße nach Springhirsch und der Zufahrtsstraße zur Firma Brockmann Recycling, da für diese Flächen mit dem Planfeststellungsantrag keine Veränderungen beantragt werden. Das gleiche gilt für die Flächen der Firmen Holert (inzwischen Firma Otto Dörner Kies und Deponien GmbH & Co. KG, im Folgenden Firma Dörner) und Fock, die südwestlich an das Planungsgebiet angrenzen. Auch für die Flächen innerhalb des Planungsgebietes, auf denen die Rekultivierung bereits abgeschlossen ist, sind die ursprünglichen Genehmigungen nicht aufgeführt, auch hier waren und sind keine Veränderungen vorgesehen.

## **2 Bestandsaufnahme und -bewertung**

### **2.1 Naturräumliche Gliederung, Geologie und Relief**

Das Planungsgebiet gehört zum Naturraum Schleswig-Holsteinische Geest, darin zur Barmstedt-Kisdorfer Geest (Landschaftsrahmenplan Schleswig-Holstein, Planungsraum I, Entwurf 1996). Geologisch gehört es zum Kaltenkirchener Sander, der durch saalekaltzeitliche Ablagerungen entstanden ist. Der Aufbau der oberflächennahen Schichten besteht ziemlich einheitlich aus 15 bis 20 m (partiell bis 30 m) mächtigen Schmelzwassersanden. Unterlagert wird der gesamte Kaltenkirchener Sander von einer Geschiebemergelschicht, die im Planungsgebiet und seiner Umgebung ca. 10-20 m mächtig ist.

Das Relief ist im Planungsgebiet im Wesentlichen recht einheitlich. Der höchste Punkt des Ursprungsreliefs (ohne Berücksichtigung der zwischenzeitlich erfolgten Aufschüttungen) befindet sich nördlich des Zentrums des Planungsgebietes, direkt am Barmstedter Weg (34,0 m NN). Von dort aus fällt das Gelände im Wesentlichen gleichmäßig in alle Richtungen ab. Der niedrigste Punkt liegt an der Schirnau mit 19,0 m NN.

**2019:** Inzwischen ist das Relief deutlich durch die bereits durchgeführten Abbau- und Verfülltätigkeiten geprägt.

## **2.2 Bodenverhältnisse**

### **2.2.1 Bestand**

Im gesamten Planungsgebiet ist Eisenhumus-Podsol mit schwacher bis starker Ausprägung anzutreffen. Der Boden besteht aus podsolierten (Orterde oder Ortstein) Fein- bis Mittelsanden über Mittel- bis Feinsand, die Struktur ist zum Teil grobsandig bis kiesig und carbonatfrei. Der Boden besitzt ein geringes bis mittleres Bindungsvermögen für Nährstoffe, geringe bis mittlere nutzbare Feldkapazität und mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit.

Die Angaben der Bodenkarte über bereits rekultivierte Gruben stimmen zum Teil vor allem in der Flächenausdehnung nicht mit den tatsächlichen Verhältnissen überein.

### **2.2.2 Bewertung**

Charakteristisch für Podsolböden ist der Auswaschungshorizont. In dem darunter befindlichen Anreicherungshorizont sammeln sich die metallorganischen Bodenbestandteile. Eisenhumuspodsol zeigt an, dass hier Eisenbestandteile ausgewaschen wurden. Es handelt sich um leicht durchlässige Böden mit geringem Nährstoffspeichervermögen und Versauerungstendenz. Gley-Podsole sind im Allgemeinen stark an Eisen verarmt und stehen unter Grundwassereinfluss. Die ausgewaschenen Bodenbestandteile bilden oft eine kittartige Schicht (Ortstein), die schwer wasserundurchlässig ist. Es kommt dadurch zu Stauwasserbildungen.

## **2.3 Gewässer**

### **2.3.1 Oberflächengewässer – Bestand und Bewertung**

Die im Planungsgebiet vorhandenen Stillgewässer sind ausnahmslos durch den Kiesabbau oder im Zuge der Rekultivierung abgebauter und verfüllter Gruben entstanden. Zum Teil sind die Kiesgruben derzeit im Betrieb. In niederschlagsreichen Zeiten entstehen in Teilbereichen des Planungsgebietes temporäre Gewässer, vermutlich durch wasserundurchlässige Bodenschichten.

Fließgewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.



### **2.3.2 Grundwasser – Bestand und Bewertung**

Die Wasserversorgung der Bevölkerung im Bereich des Planungsgebietes und seiner Umgebung erfolgt durch die Wasserwerke Bad Bramstedt und Kaltenkirchen aus dem zweiten, durch einen 10 – 20 m mächtigen Geschiebemergelhorizont abgedeckten Grundwasserleiter.

Der 1. Grundwasserleiter ist mit freiem Grundwasserspiegel innerhalb der 15-30 m mächtigen Sande des Kaltenkirchener Sander ausgebildet. Der nächsttiefere Grundwasserleiter, der den Nutzhorizont der Wasserwerke Bad Bramstedt und Kaltenkirchen darstellt, ist flächenhaft gegenüber dem 1. Grundwasserleiter durch ein 10-er Meter mächtiges Geschiebemergelpaket abgesperrt.

Die Grundwasserfließrichtung verläuft von Westen nach Nordosten bis Südosten. Von Westen nach Osten/Nordosten (hier etwa Höhe der Ortslage Nützen) verläuft eine oberirdische Wasserscheide, die die Grundwasserströmung nach Nordosten und Südosten ableitet. Sie trennt das im Nordwesten des Planungsgebietes gelegene Einzugsgebiet der Krummbek bzw. der Dreckau von dem im Südosten gelegenen Einzugsgebiet der Schirnau bzw. der Mühlenau. Die Stichtagsmessungen aus dem April 2018 haben Grundwasserstände zwischen 21 mNN im Ostteil des Geländes und 23 mNN im Westteil ergeben. Die festgestellten Grundwasserstände liegen damit 0,5 bis 1,0 m über den 1996 gemessenen Werten. Unter Hinzuziehung der Werte der Landesgrundwassermessstelle "Kaltenkirchen Moorkaten F1" als Referenzmessstelle wurde ein prognostizierter Grundwassergleichenplan der höchstmöglichen Grundwasserstände erarbeitet. Diese liegen zwischen 21,50 mNN im Südosten des Abbaubereiches und 23,50 mNN im Westen.

Die Grundwasserfließgeschwindigkeit stellt mit 82 m pro Jahr einen mittleren Wert dar.

Die Grundwasserbeschaffenheit wird durch die im Plangebiet und seiner direkten Umgebung vorhandenen Altablagerungen zum Teil beeinflusst.

## 2.4 Vegetation

### 2.4.1 Bestand und Bewertung

#### **Gutachten leguan gmbh, April 1996:**

Die biologischen Erhebungen wurden für das Untersuchungsgebiet der UVS durchgeführt, das eine wesentlich größere Fläche umfasst als das Planungsgebiet des LBP. Die Ergebnisse werden also zum Teil ausschnittsweise wiedergegeben.

Im Planungsgebiet wurden insgesamt 27 Vegetationseinheiten (Assoziationen und Verbände) erfasst, davon unterliegen 13 Assoziationen einer Gefährdung (RL 3 - 9 Gesellschaften, RL 2 - 3 Gesellschaften, RL 1 - 1 Gesellschaft) nach der Roten Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins (DIERSEN et al. 1988), vgl. Tabelle 2.

**Tabelle 3: Gesamtliste der nachgewiesenen gefährdeten Pflanzengesellschaften (DIERSEN et al. 1998) mit Angabe der Gefährdungsgrade (1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet)**

<b>Pflanzengesellschaften</b>	<b>SH</b>
<i>Betulo-Quercetum roboris</i> Tx. 37	1
<i>Galio molluginis-Alopecuretum pratensis</i> (Regel 25) Hundt 58	2
<i>Sclerantho-Arnoseridetum minimae</i> Tx. 37	2
<i>Spergulo-Scleranthetum annui</i> Kuhn 37	2
<i>Alchemillo-Matricarietum</i> Tx. 37	3
<i>Betulo-Salicetum auritae</i> Meij.-Drees 36	3
<i>Caricetum gracilis</i> Alm. 29	3
<i>Caricetum ripariae</i> Knapp & Stoff. 62	3
<i>Corynephorretum</i> Tx. 28	3
<i>Echio-Melilotetum</i> Tx. 47	3
<i>Lycopsietum arvensis</i> Raabe 44 ex Pass. 64	3
<i>Phragmitetum australis</i> Schmale 39	3
<i>Rubo-Prunetum</i> Web. 74 em. Oberd. 92	3
<i>Rumici-Spergularietum rubrae</i> Hülb. 73	3

Insgesamt wurden 67 Biotope ausgewiesen - siehe Plan Nr. 2.7. Es wurden 20 Biotoptypen nachgewiesen, die gemäß der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland (RIECKEN, RIES & SSYMANK, 1994) einer regionalen Gefährdung unterliegen (RL 3 - 6 Biotoptypen und RL 2 - 14 Biotoptypen, vgl. Tabelle 3 und Plan 2.3.

**Tabelle 4: Gesamtliste der nachgewiesenen gefährdeten Biotoptypen nach der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland (RIECKEN, RIES & SSYMANK, 1994) mit Angabe der Gefährdungsgrade (2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet)**

<b>Kürzel</b>	<b>Biotope</b>	<b>Regionale Gefährdung</b>
41.03.01.01	Wallhecke feuchter bis frischer Standorte	2
24.05.01	Tümpel	2
39.05.01.02	Frischer Staudensaum der planaren bis submontanen Stufe	2
41.03.03.02	Hecke auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen frischer Standorte	2
24.03.04	Eutropher Flachsee, inkl. Weiher (Hecht- und Schleisee)	2
32.09	Vegetationsarme Sandfläche	2
34.04.01	Annueiler Sandtrockenrasen	2
34.04.03	Ausdauernder Sandtrockenrasen mit geschlossener Narbe	2
37.01.02	Nährstoffreiches, bultiges Seggenried	2
38.02	Schilfröhricht	2
38.07	Sonstige Röhrichte	2
41.01.01	Gebüsch nasser bis feuchter Standorte	2
41.05.04	Allee bzw. Baumreihe	2
43.07.04	Birken-/Birken-Stieleichenwald feuchter bis frischer Standorte	2
24.03	Meso- bis eutrophe stehende Gewässer, inkl. Weiher und Altwasser	3
24.03.06	Meso- bis eutrophes, sich selbst überlassenes Abbaugewässer	3
38.05	Wasserschwadenröhricht	3
41.01.02	Gebüsch frischer Standorte	3
41.05.01	Laubbaum der offenen Landschaft (ohne Obst- und Nussbäume)	3
52.02.06	Unbefestigter Weg	3

Die Gesamtartenzahl aller kartierten Rote-Liste-Arten der Phanerogamen und Gefäßkryptogamen beträgt im Planungsgebiet 6. Davon sind in der Roten Liste Schleswig-Holsteins 4 Arten und in der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland 4 Arten geführt, vgl. Tabelle 4.

**Tabelle 5: Gesamtliste der nachgewiesenen gefährdeten Pflanzenarten mit Angabe der Gefährdungsgrade (1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, 4 = Potentiell gefährdet, + = Nicht gefährdet, - = Vorkommen bei Erstellung der Roten Liste noch nicht bekannt)**

<b>Artname (lat)</b>	<b>Artname (dt)</b>	<b>BRD</b>	<b>SH</b>
<i>Arnoseris minima</i>	Lämmersalat	2	2
<i>Chaenorrhinum minus</i>	Kleines Leinkraut	+	3
<i>Filago arvensis</i>	Acker-Filzkraut	3	3
<i>Filago minima</i>	Kleines Filzkraut	+	3
<i>Fumaria vaillantii</i>	Blasser Erdrauch	3	-
<i>Vicia lathyroides</i>	Platterbsen-Wicke	3	+

Quelle: Biologische Untersuchungen zur UVS Kiesabbau Nützen, Planungsbüro Leguan GmbH, April 1996)

### **Artenschutz-Beitrag leguan gmbh, März 2019:**

Im Jahr 2018 wurde eine flächendeckende Biotopstrukturkartierung vorgenommen. Sie dient als Grundlage für die artenschutzfachliche Kartierung und Bewertung.

Die kartografische Darstellung (Plan leguan gmbh, Brutvögel und Biotopstrukturen) zeigt die Weiterentwicklung des Kies- und Sandabbaus. Landwirtschaftliche Nutzflächen, die 1996 kartiert worden sind, unterliegen inzwischen zum Teil der Rohstoffgewinnung. In den Randbereichen der Abbauflächen haben sich zum Teil ruderele Gras- und Staudenfluren gebildet. Das ist ein im Kies- und Sandabbau üblicher Vorgang.

Veränderungen sind auch in Teilbereichen erkennbar, die bereits 1996 rekultiviert waren. Dazu gehört die ehemalige Karde-Grube nördlich des Barmstedter Weges, südwestlich der Angelgewässer des Flughafens. 1996 wurde der Bereich als "Schlagflur und Aufforstung" kartiert, und östlich angrenzend ein Fichtenforst. Kleinflächig wurden "Lache, Tümpel, Kuhlen" festgestellt. Der damals als Schlagflur kartierte Bereich stellt sich nunmehr als mesophiles Grünland dar. In Teilbereichen wurden Gebüsche, Baumreihen und Pionierwälder kartiert, um Kleingewässer herum ist Sumpfwald entstanden. In den Randbereich sind teilweise ruderele Gras- und Staudenfluren zu finden. Der Bereich des ehemaligen Fichtenforstes ist inzwischen Abbaufläche.

Nördlich des Barmstedter Weges befindet sich die Nassauskiesung der Firma Ernst Krebs. Der östliche Bereich am Barmstedter Weg war 1996 Nassabbaufläche. Inzwischen ist es ein größeres Stillgewässer, an dessen Rändern sich Pionierwälder und Gebüsche gebildet haben, sowie auch hier ruderele Gras- und Staudenfluren. Dieser Bereich ist von der aktiven Abbaufläche der Abbauplanung entsprechend durch einen Damm vom aktiven Kies- und Sandabbau abgetrennt.

Am Hohlweg sind aus den Nassabbaufächen der Firma Pfannenschmidt künstliche, durch Nutzung geprägte Gewässer geworden. In den Randbereichen haben sich Pionierwälder gebildet. Nördlich dieser Gewässer besteht eine Fläche, auf der schon 1996 Abbau und Verfüllung abgeschlossen waren. Die Kartierung hat damals Ruderalvegetation festgestellt, sowie kleinflächig Vorwald, Knicks, Gebüsche, Baumreihen und sehr kleinflächig mesophiles Grünland und Mager-/Trockenrasen. Inzwischen ist die Trockenrasenfläche deutlich größer geworden. Im Übrigen wurden Pionier- und Sumpfwälder festgestellt, sowie ein größeres Stillgewässer.

## 2.5 Gesetzlicher Schutzstatus

### **Gutachten leguan gmbh, April 1996:**

*Das Planungsgebiet liegt in keinem Gebiet mit gesetzlichem Schutzstatus (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet usw.). Es ist kein Naturdenkmal bekannt.*

*Im Rahmen der biologischen Untersuchungen wurden innerhalb des Planungsgebietes des LBP in 19 kartierten Biotopen Flächen nachgewiesen, die nach der wörtlichen Auflistung des § 15a LNatSchG diesem Schutzstatus unterliegen (siehe Plan Nr. 2.3). Die weitaus überwiegende Zahl dieser Biotope ist allerdings nur aufgrund der Tatsache unter die entsprechende Nummer des § 15a zu fassen, weil es noch keine gültigen Definitionen der in diesem Paragraphen genannten Begriffe gibt. Es muss also zur Ermittlung der tatsächlich nach § 15a LNatSchG geschützten Flächen der Sinn der gesetzlichen Regelung herangezogen werden. Zur Diskussion um diese Problemstellung wird auf das Gutachten des Planungsbüros Leguan verwiesen.*

*Als geschützte Flächen im Sinne des § 15a LNatSchG ist die Gewässerzone in dem Biotopen 93 (§ 15a Abs. 1 Nr. 6) einzustufen, in Verbindung mit bruchartigen Gehölzsäumen in den Biotopen 90 und 94.*

*Auf einer seit längerer Zeit unbearbeiteten Altbrache hat sich ein reich strukturierter Sukzessionskomplex gebildet (Biotop Nr. 157). Grundsätzlich unterliegen Sukzessionsflächen, die länger als 5 Jahre nicht bearbeitet wurden, außerhalb der geschlossenen Bebauung dem Schutz des § 15a Abs. 1 Nr. 10 LNatSchG. Hier handelt es sich jedoch um eine zeitbegrenzte Flächenstilllegung in der Landwirtschaft im Rahmen eines Extensivierungsprogrammes, die nach 5 Jahren endet. Die Fläche wird (zulässigerweise) inzwischen wieder bewirtschaftet.*

*Quelle z.T.: Biologische Untersuchungen zur UVS Kiesabbau Nützen, Planungsbüro Leguan GmbH, April 1996)*

### **Artenschutz-Beitrag leguan gmbh, März 2019:**

Eine Biotopkartierung mit Feststellung des gesetzlichen Schutzstatus' wurde in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Segeberg nicht durchgeführt, weil es sich um ein aktives Kiesabbaugebiet handelt, das ständigen Veränderungen unterliegt.

## **2.6 Tierwelt**

### **Gutachten leguan gmbh, April 1996:**

*Für die Auswahl der zu untersuchenden Tiergruppen war unter anderem der Aufwand und die Effektivität der Erfassungsmethodik ausschlaggebend. Ferner wurde darauf geachtet, dass über die Biologie der Tiere ausreichende Erkenntnisse vorliegen, um die Vorkommen bewerten zu können. Außerdem sollten möglichst aktuelle Gefährdungseinschätzungen in den Roten Listen vorliegen. Aus diesem Grunde schienen einige Organismengruppen (z. B. Kurzflügelkäfer, Kleinschmetterlinge, Schwebfliegen) zur Erfassung nicht geeignet, da die Aussage, die aus den Vorkommen getroffen werden könnten, zu ungenau wären.*

*Zu den Einzelheiten bezüglich der ausgewählten Tiergruppen wird auf die biologischen Untersuchungen zur UVS Kiesabbau Nützen, Planungsbüro Leguan GmbH, April 1996 verwiesen (Anlage).*

### **Artenschutz-Beitrag leguan gmbh, März 2019:**

Der Umfang der faunistischen Kartierungen wurde mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Segeberg abgestimmt. Wie 1996 wurden in 2018 Amphibien, Reptilien und Brutvögel kartiert. Abweichend vom damaligen Untersuchungsumfang wurde die Libellen-, Heuschrecken- und Tagfalterfauna nicht noch einmal untersucht, weil im aktiven Kiesabbaugebiet dadurch nicht die benötigten Aussagen getroffen werden könnten. Als Ergebnis der durchgeführten Untersuchungen wurden Aussagen zur Großen Moosjungfer getroffen. Der Situation entsprechend, und unter Berücksichtigung der geltenden artenschutzrechtlichen Regelungen, wurden außerdem Fledermäuse, Haselmäuse und weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie untersucht.

**Um Wiederholungen zu vermeiden, wird an dieser Stelle aus den Untersuchungen des Jahres 2019 nur die Bestandsdarstellung wiedergegeben, da die Bewertung in der artenschutzfachlichen Konfliktanalyse enthalten ist.**

## 2.6.1 Libellen

### Gutachten leguan gmbh, April 1996:

Insgesamt konnten im Planungsgebiet 23 Arten nachgewiesen werden. Hiervon werden 4 Arten in der Roten Liste der BRD geführt. 5 Arten sind in der vorläufigen Roten Liste von Schleswig-Holstein (PIPER schriftl., vgl. auch unter 4.2) enthalten, vgl. Tabelle 5.

**Tabelle 6: Gesamtliste der nachgewiesenen Libellenarten mit Angabe der Gefährdungsgrade (2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, + = Nicht gefährdet)**

Artname (lat)	Artname (dt)	BRD	SH
<i>Aeshna grandis</i>	Braune Mosaikjungfer	+	+
<i>Aeshna mixta</i>	Herbst-Mosaikjungfer	+	+
<i>Anax imperator</i>	Große Königslibelle	+	3
<i>Calopteryx splendens</i>	Gebänderte Prachtlibelle	3	3
<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer	+	+
<i>Coenagrion pulchellum</i>	Fledermaus-Azurjungfer	+	+
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Becher-Azurjungfer	+	+
<i>Erythromma najas</i>	Großes Granatauge	+	+
<i>Ischnura elegans</i>	Frühe Adonislibelle	+	+
<i>Ischnura pumilio</i>	Späte Adonislibelle	3	3
<i>Lestes sponsa</i>	Große Binsenjungfer	+	+
<i>Lestes virens</i>	Kleine Binsenjungfer	3	2
<i>Lestes viridis</i>	Weidenjungfer	+	+
<i>Leucorrhinia rubicunda</i>	Nördliche Moosjungfer	3	3
<i>Libellula depressa</i>	Plattbauch	+	+
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Vierfleck	+	+
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Großer Blaupfeil	+	+
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Frühe Adonislibelle	+	+
<i>Somatochlora metallica</i>	Glänzende Smaragdlibelle	+	+
<i>Sympetrum danae</i>	Schwarze Heidelibelle	+	+
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Gefleckte Heidelibelle	+	+
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle	+	+
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gemeine Heidelibelle	+	+

Quelle: Biologische Untersuchungen zur UVS Kiesabbau Nützen, Planungsbüro Leguan GmbH, April 1996)

### Artenschutz-Beitrag leguan gmbh, März 2019:

Eine grundlegende Kartierung von Libellen wurde, wie eingangs erläutert, nicht durchgeführt. Im Zuge der Amphibienkartierung wurde die Große Moosjungfer festgestellt. Da diese Art im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt ist, entwickelt sie artenschutzrechtliche Relevanz und wurde deshalb mit untersucht – siehe Kap. 2.7, Artenschutz.

## 2.6.2 Heuschrecken

### **Gutachten leguan gmbh, April 1996:**

Bei den Heuschrecken sind insgesamt 11 Arten nachgewiesen worden. Davon ist 1 Arten in der Roten Liste Schleswig-Holsteins als gefährdet aufgeführt. Bundes-weit ist keine der vorkommenden Arten als gefährdet eingestuft, vgl. Tabelle 6.

**Tabelle 7: Gesamtliste der nachgewiesenen Heuschreckenarten mit Angabe der Gefährdungsgrade (3 = Gefährdet, + = Nicht gefährdet)**

<b>Artname (lat)</b>	<b>Artname (dt)</b>	<b>BRD</b>	<b>SH</b>
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer	+	+
<i>Chorthippus apricarius</i>	Feld-Grashüpfer	+	+
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	+	3
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	+	+
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	+	+
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Kurzflügelige Schwertschrecke	+	+
<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke	+	+
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Gefleckte Keulenschrecke	+	+
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer	+	+
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Gewöhnliche Strauchschrecke	+	+
<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscherschrecke	+	+

Quelle: Biologische Untersuchungen zur UVS Kiesabbau Nützen, Planungsbüro Leguan GmbH, April 1996)

### **Artenschutz-Beitrag leguan gmbh, März 2019:**

Wie einleitend erläutert, erfolgte im Jahr 2018 keine Heuschreckenkartierung.

## 2.6.3 Tagfalter

### **Gutachten leguan gmbh, April 1996:**

Es konnten im Planungsgebiet insgesamt 17 Arten festgestellt werden. 2 Arten sind in den Roten Listen aufgeführt. In der Roten Liste der BRD ist keine Art und in der Roten Liste Schleswig-Holsteins sind Arten 2 enthalten, hiervon sind 2 Arten in die Gefährdungskategorie 2 eingestuft, vgl. Tabelle 7. Die Rote-Liste-Einstufungen der Gefährdungskategorie 4 sind hier zwar dargestellt, fließen aber nicht in Bewertungen ein (vgl. Kap. 5.3 der biologischen Untersuchungen, Leguan GmbH, Anlage).



**Tabelle 8: Gesamtliste der nachgewiesenen Tagfalterarten mit Angabe der Gefährdungsgrade (2 = Stark gefährdet, 4 = Potentiell gefährdet, + = Nicht gefährdet)**

<b>Artnamen (lat)</b>	<b>Artnamen (dt)</b>	<b>BRD</b>	<b>SH</b>
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	+	4
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	+	4
<i>Aphantopus hyperanthus</i>	Schornsteinfeger	+	4
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Gemeines Wiesenvögelchen	+	4
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	+	4
<i>Hesperia comma</i>	Kommalfalter	+	+
<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge	+	4
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter	+	2
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	+	+
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	+	+
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	+	+
<i>Pieris napi</i>	Rapsweißling	+	+
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	+	+
<i>Polyommatus icarus</i>	Gemeiner Bläuling	+	+
<i>Pontia daplidice</i>	Reseda-Weißling	+	2
<i>Thymelicus lineolus</i>	Schwarzkolbiger Braundickkopf	+	+
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	+	4

Quelle: Biologische Untersuchungen zur UVS Kiesabbau Nützen, Planungsbüro Leguan GmbH, April 1996)

### **Artenschutz-Beitrag leguan gmbh, März 2019:**

Wie einleitend erläutert, erfolgte im Jahr 2018 keine Tagfalterkartierung.

## 2.6.4 Amphibien

### **Gutachten leguan gmbh, April 1996:**

Es wurden im Planungsgebiet 4 Arten nachgewiesen, von denen eine auf Roten Listen geführt wird. Eine Art ist sowohl in der Roten Liste der BRD als auch der Schleswig-Holsteins aufgeführt, vgl. Tabelle 4.6.

**Tabelle 9: Gesamtliste der nachgewiesenen Amphibienarten mit Angabe der Gefährdungs-grade (3 = Gefährdet, + = Nicht gefährdet)**

<b>Artnamen (lat)</b>	<b>Artnamen (dt)</b>	<b>BRD</b>	<b>SH</b>
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	+	+
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	3	3
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	+	+
<i>Triturus vulgaris</i>	Teichmolch	+	+

Quelle: Biologische Untersuchungen zur UVS Kiesabbau Nützen, Planungsbüro Leguan GmbH, April 1996)

### **Artenschutz-Beitrag leguan gmbh, März 2019:**

Es erfolgte eine Kartierung der vorhandenen Gewässer (siehe Plan leguan gmbh, Amphibien). Eine Wanderungskartierung wurde nicht durchgeführt. Es wurden 8 Amphibienarten nachgewiesen: Erdkröte, Grasfrosch, Kammmolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Moorfrosch, Teichfrosch und Teichmolch. Die Kreuz- und die Knoblauchkröte sind in Schleswig-Holstein als gefährdet eingestuft, Grasfrosch, Moorfrosch und Kammmolch werden auf der Vorwarnliste geführt. Bundesweit sind die Knoblauchkröte und der Moorfrosch als gefährdet eingestuft, Kreuzkröte und Kammmolch werden auf der Vorwarnliste geführt. Die übrigen Arten sind ungefährdet. Kreuz- und Knoblauchkröte, Kammmolch und Moorfrosch sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und deshalb artenschutzrechtlich relevant.

## 2.6.5 Reptilien

### **Gutachten leguan gmbh, April 1996:**

*Im Gebiet des LBP kommen keine Reptilien vor.*

*Quelle: Biologische Untersuchungen zur UVS Kiesabbau Nützen, Planungsbüro Leguan GmbH,  
April 1996)*

### **Artenschutz-Beitrag leguan gmbh, März 2019:**

Im Untersuchungsgebiet konnten 3 Nachweise der Ringelnatter erbracht werden, ferner mehrere Nachweise der Waldeidechse und im April 2018 einer adulten weiblichen Zauneidechse. Der Zauneidechsenfundort liegt an der Böschung der bereits seit langem rekultivierten Grube der Firma Krebs am Barmstedter Weg. Die Zauneidechse wird im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und entwickelt dadurch zunächst artenschutzrechtliche Relevanz. Die Ringelnatter und die Waldeidechse werden in Schleswig-Holstein als gefährdet geführt, in der BRD stehen sie auf der Vorwarnliste. Die Ringelnatter wurde in der Nähe der Zauneidechse festgestellt, die Waldeidechsen in Randbereichen von Gehölzstrukturen, die vorhabenbedingt weit überwiegend nicht beeinträchtigt werden.

Für die Zauneidechse wurde geprüft, ob es sich bei dem festgestellten Standort um einen dauerhaften Standort handelt, also Hinweise auf eine ggf. beginnende Population daraus abzuleiten sind. Das Ergebnis der Untersuchungen lautet, dass es sich um einen Einzelfund handelt, der nicht auf eine Population schließen lässt. Ein Grund dafür ist, dass es in der Umgebung des Untersuchungsgebietes keine weiteren Nachweise von Zauneidechsen gibt, die Zuwanderung von außen in das Gebiet also kaum möglich ist. Es wird vermutet, dass die festgestellte Zauneidechse an dem Standort überwintert hat und dann weitergezogen ist. Im Zuge der weiteren Erhebungen wurde immer wieder in für Zauneidechsen grundsätzlich geeigneten Bereichen eine entsprechende Nachsuche durchgeführt, aber im Verlaufe der gesamten weiteren Erhebungen ohne Ergebnis. Es handelt sich also um einen vereinzelt Nachweis, aus dem nicht auf eine Population zu schließen ist.

## 2.6.6 Brutvögel

### Gutachten leguan gmbh, April 1996:

Insgesamt wurden 51 Brutvogelarten nachgewiesen. In der Roten Liste der BRD (DDA & DS/IRV 1991) sind 7 Arten und in der von Schleswig-Holstein 6 als gefährdet geführt, vgl. Tabellen 4.7 und 4.8.

**Tabelle 10: Gesamtliste der nachgewiesenen Brutvogelarten mit Angabe der Gefährdungs-grade (3 = Gefährdet, 4 = Potentiell gefährdet, + = Nicht gefährdet)**

Artname (lat)	Artname (dt)	DDA/DS IRV	SH
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	+	+
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	+	3
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	+	+
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	+	+
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	+	+
<i>Carduelis cannabina</i>	Hänfling	+	+
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	+	+
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3	4
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	+	+
<i>Corvus corone corone</i>	Rabenkrähe	+	+
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	+	+
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	+	+
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrammer	+	+
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	+	+
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	+	+
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	+	+
<i>Fulica atra</i>	Bläßralle	+	+
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	+	+
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	+	+
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	+	+
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	+	+
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze	3	3
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	+	+
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	3	4
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	+	+
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	+	+
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	+	+
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	+	+
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	3	3
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan	+	+
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	+	+
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	+	+
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	+	+

Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses für  
den Kies- und Sandabbau in der Gemeinde Nützen, Kreis Segeberg  
- Verlängerung der Abbaufrist -

---

<b>Artname (lat)</b>	<b>Artname (dt)</b>	<b>DDA/DS IRV</b>	<b>SH</b>
<i>Phylloscopus trochilus</i>	<i>Fitis</i>	+	+
<i>Pica pica</i>	<i>Elster</i>	+	+
<i>Podiceps cristatus</i>	<i>Haubentaucher</i>	+	+
<i>Prunella modularis</i>	<i>Heckenbraunelle</i>	+	+
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	<i>Dompfaff (Gimpel)</i>	+	+
<i>Regulus regulus</i>	<i>Wintergoldhähnchen</i>	+	+
<i>Riparia riparia</i>	<i>Uferschwalbe</i>	3	+
<i>Sturnus vulgaris</i>	<i>Star</i>	+	+
<i>Sylvia atricapilla</i>	<i>Mönchsgrasmücke</i>	+	+
<i>Sylvia borin</i>	<i>Gartengrasmücke</i>	+	+
<i>Sylvia communis</i>	<i>Dorngrasmücke</i>	+	+
<i>Sylvia curruca</i>	<i>Klappergrasmücke</i>	+	+
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	<i>Zwergtaucher</i>	3	+
<i>Troglodytes troglodytes</i>	<i>Zaunkönig</i>	+	+
<i>Turdus merula</i>	<i>Amsel</i>	+	+
<i>Turdus philomelos</i>	<i>Singdrossel</i>	+	+
<i>Turdus viscivorus</i>	<i>Misteldrossel</i>	+	+
<i>Vanellus vanellus</i>	<i>Kiebitz</i>	3	3

Quelle: Biologische Untersuchungen zur UVS Kiesabbau Nützen, Planungsbüro Leguan GmbH, April 1996)

### **Artenschutz-Beitrag leguan gmbh, März 2019:**

Innerhalb des Untersuchungsgebietes sowie in den angrenzenden Bereichen konnten 56 Brutvogelarten mit Reviermittelpunkt oder Nistplatz nachgewiesen werden (siehe Plan leguan gmbh, Brutvögel und Biotopstrukturen). Der überwiegende Anteil sind häufig vorkommende Arten mit Bindung an Gebüsche oder Gehölzbestände. Zu den am häufigsten nachgewiesenen Arten dieser Gilde gehören Amsel, Fitis, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp mit jeweils 40 – 50 Revierpaaren. Der überwiegende Teil dieser Arten brütet in Bereichen, in denen der Rohstoffabbau abgeschlossen ist und in denen sich durch Sukzession oder Anpflanzung ein Gehölzbestand etabliert hat.

Landesweit als gefährdet eingestuft sind Braunkehlchen und Feldlerche, die mit 1 (Braunkehlchen) bis 23 (Feldlerche) Revierpaaren nachgewiesen wurden. Kuckuck, Neuntöter und Wiesenpieper werden auf der Vorwarnliste geführt. Bundesweit sind Wiesenpieper und Braunkehlchen als stark gefährdet eingestuft, Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche und Feldschwirl als gefährdet. Auf der bundesweiten Vorwarnliste stehen Feldsperling, Gartenrotschwanz, Goldammer, Kuckuck, Teichralle und Uferschwalbe.

Als weitere Vogelart wurde die Waldohreule einmal nachts verhört. Die festgestellten Brutvogelarten sind im beigefügten Artenschutz-Beitrag getrennt nach Flächen mit abgeschlossenem Kiesabbau, mit fortschreitendem Kiesabbau und mit noch ausstehendem Kiesabbau aufgeführt. Die Artenspektren unterscheiden sich z.T. deutlich. Braunkehlchen, Stieglitz und Uferschwalbe sind nur innerhalb der Flächen mit fortschreitendem Kiesabbau zu finden, also in einer aktiven Kiesgrube. Arten wie Dompfaff, Buchfink und Buntspecht wurden nur in Bereichen mit abgeschlossenem Kiesabbau festgestellt. Die Feldlerche kommt in allen drei Bereichen vor. Das Artenspektrum der Flächen mit bevorstehendem Kiesabbau, die noch landwirtschaftlicher Nutzung unterliegen, ist deutlich geringer.

### 2.6.7 Fledermäuse

*Für das ursprüngliche Planfeststellungsverfahren fand keine Fledermauskartierung statt. Für den Artenschutzbeitrag wird sie benötigt.*

#### **Artenschutz-Beitrag leguan gmbh, März 2019:**

Es wurden 7 Fledermausarten nachgewiesen (siehe Plan leguan gmbh, Fledermäuse): Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus (nur über Horchboxenerfassung), Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus. Die Breitflügelfledermaus, der Große Abendsegler und die Rauhautfledermaus sind landesweit als gefährdet eingestuft, die Fransenfledermaus und die Mückenfledermaus werden auf der Vorwarnliste geführt. Fledermausquartiere, Winterquartiere oder Wochenstuben wurden nicht festgestellt. Die Nutzung des Baumbestandes im Untersuchungsgebiet kann aufgrund der geringen Stammdurchmesser ausgeschlossen werden. Die Nutzung von Bäumen als Tagesversteck oder sporadische Zwischenquartiere von Februar bis November kann pauschal nicht ausgeschlossen werden.

Die mit Abstand am häufigsten nachgewiesene Art ist die Zwergfledermaus. Sie wurde an allen Leitstrukturen und in allen Jagdgebieten nachgewiesen. Auch die Breitflügelfledermaus konnte an allen Leitstrukturen festgestellt werden. Die dritthäufigste Art im Untersuchungsgebiet ist der Große Abendsegler, der ebenfalls an allen Leitstrukturen festgestellt wurde. Über Horchbox-Aufzeichnungen konnten Nachweise der Rauhautfledermaus auch aus nahezu dem gesamten Untersuchungsgebiet erbracht werden, außer dem Horchboxstandort am Hohlweg (Standort-Nr. 09). Auch die Wasserfledermaus konnte an fast allen Horchbox-Standorten nachgewiesen werden, außer an dem Standort am Betriebsgelände der Firma Brockmann (Standort-

Nr. 05). Schwerpunkte der Erfassungen dieser Art befinden sich im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes, am Angelteich (Standort-Nr. 01), sowie im Süden des Gebietes am Hohlweg (Standort-Nr. 09) und innerhalb des kleinen Wäldchens an der ehemaligen Nassauskiesung der Fa. Pfannenschmidt (Standort-Nr. 10).

Bedeutende Flugrouten bestehen entlang der westlichen Grenze des Betriebsgelände der Firma Brockmann, an der Heinrich-Brockmann-Straße und der Straße Alt Springhirsch, sowie entlang des Hohlweges. Ferner wurde innerhalb der Abbaufäche der östliche Rand der ehemaligen Abbaufächen der Firma Pfannenschmidt und des zweiten, am Hohlweg befindlichen Wäldchens als bedeutende Flugroute eingestuft.

Als bedeutende Jagdhabitats für Fledermäuse (mehr als 100 Fledermauskontakte pro Nacht) wurden die Bereiche nördlich des Angelteiches (Standort-Nr. 01), am nordwestlichen Rand des Abbaugesbietes (Standort-Nr. 03), am Regenwasser-rückhaltebecken der Firma Brockmann (Standort-Nr. 05), an der nordöstlichen Seite der ehemaligen Abbaufächen der Firma Pfannenschmidt (Standort-Nr. 06), sowie südwestlich am Hohlweg (Standort-Nr. 09) und in dem dortigen kleinen Wäldchen (Standort-Nr. 10) eingestuft. Diese Einstufungen erfolgten ausschließlich aufgrund der Ergebnisse der Horchboxen-Erfassungen. Im Rahmen der Detektorbegehungen wurden die Schwellenwerte für bedeutende Jagdgebiete (5 Individuen zeitgleich oder 1 x ein Massenjagdereignis) nicht erreicht.

## **2.7 Artenschutz**

Im Rahmen des ursprünglichen Planfeststellungsverfahrens wurde keine gesonderte artenschutzrechtliche Betrachtung vorgenommen. Aufgrund der inzwischen deutlich geänderten Rechtslage dazu wird nunmehr ein gesondertes Kapitel Artenschutz aufgenommen. Für die artenschutzrechtlich relevanten Amphibien, Reptilien, Brutvögel und Fledermäuse wird zur Vermeidung von Wiederholungen auf die vorstehenden Ausführungen verwiesen. In dieses Kapitel werden zusätzlichen Ausführungen zu weiteren artenschutzrechtlich relevanten Arten aufgenommen.

## **Artenschutz-Beitrag leguan gmbh, März 2019:**

### **2.7.1 Große Moosjungfer**

Eine grundlegende Kartierung von Libellen wurde, wie eingangs erläutert, nicht durchgeführt. Im Zuge der Amphibienkartierung wurde die Große Moosjungfer festgestellt. Da diese Art im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt ist, entwickelt sie artenschutzrechtliche Relevanz und wurde deshalb mit untersucht.

Nachweise der Großen Moosjungfer konnten an 6 Gewässern im Untersuchungsgebiet erbracht werden. 5 dieser Gewässer befinden sich in rekultivierten Bereichen, in die vorhabenbedingt nicht mehr eingegriffen wird. Ein Gewässer am nordwestlichen Rand (Gew40 - siehe Plan leguan gmbh, Amphibien) wird im Zuge des weiteren Rohstoffabbaus wieder entfernt.

### **2.7.2 Haselmaus**

In der Lanis-Datenbank des LLUR sind für das Untersuchungsgebiet keine Haselmausnachweise aufgeführt. Es wurden auch in keiner der ausgebrachten künstlichen Nisthilfen Haselmäuse oder deren Nester gefunden. In gezielten Untersuchungen der Stiftung Naturschutz im Jahr 2018 wurden für das Untersuchungsgebiet und seine nähere Umgebung ebenfalls keine Haselmausnachweise erbracht.

### **2.7.3 Weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

Während der Begehungen wurde gezielt auf das Vorkommen weiterer streng geschützter Arten nach der FFH-Richtlinie geachtet. Es konnten keine weiteren Nachweise erbracht werden, da die für einzelne in Frage kommende Arten erforderlichen Biotopstrukturen nicht vorhanden sind. Auch im Artkataster des LLUR sind für das Untersuchungsgebiet keine weiteren streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie verzeichnet. Des Weiteren konnten aus anderen Kartierungen keine entsprechenden Nachweise entnommen werden.

### **2.7.4 Relevanzprüfung**

Anhand der kartierten und recherchierten Vorkommen ist eine artenschutzrechtliche Konfliktanalyse für die Amphibienarten Moorfrosch, Knoblauchkröte und Kreuzkröte, sowie für die Zauneidechse durchzuführen. Ferner sind in diese Analyse die Fledermäuse und die europäischen Brutvögel einzubeziehen.



Die Große Moosjungfer wurde nur an dem Gewässer Nue40 am nordwestlichen Rand der planfestgestellten Abbauflächen (siehe Plan leguan gmbh, Amphibien) festgestellt, und dort nur ein Exemplar mit indifferentem Verhalten. Es wird vermutet, dass dieses Exemplar aus dem Gewässer Nue39 außerhalb der planfestgestellten Abbaufläche, aber nahe des Gewässers Nue40 stammt. Das Gewässer Nue39 liegt innerhalb einer rekultivierten Fläche und ist durch die weitere Rohstoffgewinnung in seinem Bestand nicht gefährdet. Das Gewässer Nue40 ist ein Flachgewässer, das im Jahresverlauf sehr stark abtrocknet und keine ausgeprägte Unterwasser-Vegetation aufweist. Dadurch ist die Habitatqualität für Libellen als ungünstig einzustufen. Die Habitatansprüche der Großen Moosjungfer werden hingegen im Gewässer Nue39 deutlich besser erfüllt. Deshalb ist davon auszugehen, dass das Gewässer Nue40 nur sporadisch angefliegen wurde, eine Bodenständigkeit und damit das Vorliegen einer essenziellen Lebensstätte aber zu verneinen ist. Deshalb kann eine weitere artenschutzfachliche Konfliktanalyse für die Große Moorjungfer entfallen.

## **2.8 Nutzungen**

### **2.8.1 Land- und Forstwirtschaft**

*1997: Das Planungsgebiet wird in erster Linie für die landwirtschaftliche Bodennutzung und den Kies- und Sandabbau genutzt. Die vorherrschende landwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Planungsgebietes ist der Ackerbau.*

*Größere Waldflächen sind innerhalb des Planungsgebietes nicht vorhanden, lediglich einige kleinflächige Gehölzbestände.*

**2019:** Gegenüber der damaligen Darstellung hat sich der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzflächen innerhalb des Kiesabbaugebietes zugunsten von Rohstoffgewinnungsflächen reduziert. Auch der Anteil bereits rekultivierter Flächen ist gegenüber dem damaligen Stand höher geworden.

## 2.8.2 Kies- und Sandabbau

*1997: Kies- und Sandabbau findet im Raum Nützen / Lentförden seit mehreren Jahrzehnten statt. Die Firma Ernst Krebs KG betreibt nördlich des Barmstedter Weges eine Nassauskiesung, ebenso die Firma Pfannenschmidt südwestlich davon, am Hohlweg. Eine weitere Nassauskiesung befindet sich südwestlich des Planungsgebietes, an der L 319 (B 4 – Hartsteinwerke Herbert Holert KG (GmbH & Co.), ehemals Firma Wilhelm Peters GmbH). Nordwestlich des Planungsgebietes sind offene Wasserflächen durch ehemalige Nassauskiesung vorhanden.*

*Im übrigen Bereich wird Sand bzw. Kies im Trockenabbauverfahren gewonnen. Einige ehemalige Gruben sind bereits verfüllt. Das Recyclingzentrum Nützen im Osten des Gebietes ist auf ehemaligen, verfüllten Gruben errichtet worden.*

**2019:** An der vorstehenden Darstellung hat sich lediglich hinsichtlich der Flächenzuordnungen etwas geändert. Die Fa. Pfannenschmidt wurde eingestellt und ist damit aus der Planungsgemeinschaft ausgeschieden. Der größte Teil der von der Firma Pfannenschmidt bearbeiteten Flächen ist bereits rekultiviert, eine Fläche wurde von der Firma Krebs übernommen.

Südlich des Barmstedter Wegs sind nunmehr keine Nassabbauflächen mehr vorgesehen. Dahingehend wurde der Planfeststellungsbeschluss im Jahr 2014 geändert. Die Nassauskiesung südwestlich an den Geltungsbereich des Planfeststellungsbeschlusses angrenzend wird nicht mehr von der Firma Holert betrieben, sondern von der Firma Dörner.

## 2.8.3 Siedlung

*1997: Nördlich des Planungsgebietes liegt die Ortslage Lentförden, östlich die Ortslage Nützen. Im Planungsgebiet sind Splittersiedlungen vorhanden, teilweise handelt es sich um ehemalige landwirtschaftliche Betriebe.*

*In Nützen haben die Siedlungsbereiche eher dörfliche, in Lentförden zum Teil kleinstädtische Struktur.*

*Aufgrund der Lage und der Struktur des Gebietes gehört das Abbaugebiet nicht zu den Siedlungserweiterungsflächen der beiden vorgenannten Ortslagen.*

**2019:** Diese Aussagen gelten unverändert fort.

#### **2.8.4 Verkehr**

*1997: Westlich des Planungsgebietes verläuft in Nord-Süd-Richtung die B 4. Nördlich, nordöstlich und östlich verlaufen, fast parallel, die L 320 und die AKN-Linie Kaltenkirchen-Neumünster. Innerhalb des Planungsgebietes verläuft von der Ortslage Nützen aus in westlicher Richtung der Barmstedter Weg. Parallel dazu verläuft südlich der Hohlweg, der die Grenze des Planungsgebietes darstellt.*

*Weitere Wege im Planungsgebiet sind zum Teil durch die land- und forstwirtschaftliche Nutzung, zum Teil durch den Kies- und Sandabbau entstanden.*

**2019:** Die in den damaligen Planfeststellungsunterlagen dargestellte Linksabbiegespur im Bereich der L 320 wurde gebaut und dient als Zufahrt sowohl für das Kiesabbaugebiet als auch für das Betriebsgelände der Firma Brockmann.

#### **2.8.5 Erholung / Freizeit (Jagd)**

*1997: Die vorhandenen Nutzungsformen bedingen eine Freizeitnutzung in nur geringem Umfang. Ein Teich ist an Angelvereine verpachtet. Ansonsten konnte außer Wandern, Radfahren und in Teilbereichen Reiten keine Freizeitaktivität beobachtet werden.*

*Das gesamte Planungsgebiet ist Jagdgebiet. Auch die Jagd kann aufgrund der bestehenden Nutzung nur eingeschränkt betrieben werden.*

**2019:** Auch diese Aussagen gelten unverändert fort.

### **3 Situationsbewertung**

#### **3.1 Bestehende Nutzungskonflikte**

Mit dem Begriff der Nutzungskonflikte ist nicht der gleichlautende wasserwirtschaftliche Begriff gemeint, sondern die Konflikte, die sich aufgrund der bestehenden Nutzungen mit den im Rahmen des LBP zu betrachtenden Naturgütern ergeben.

##### **3.1.1 Land- und Forstwirtschaft**

*1997: Die landwirtschaftliche Bodennutzung wirkt sich auf den Bestand an Wildpflanzen und wildlebenden Tieren erheblich aus. Innerhalb der im Planungsgebiet vorherrschenden großflächigen Ackerschläge ist neben den Kulturpflanzen kaum Ackerbegleitflora anzutreffen. Dass das Potential vorhanden ist, zeigt die Brache im südlichen Teil des Planungsgebietes (Biotop Nr. 157).*

*Durch die mechanische Bodenbearbeitung im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung wird die Struktur der oberen Bodenschichten zerstört. Der Bodenwasserhaushalt wird verändert, da mit den Schädlingen auch die bodenlockernden Organismen vernichtet werden. Auf Ackerböden sorgt die Pflugsohle für eine undurchlässige oder zumindest schwer durchlässige Schicht. Das Wasser staut sich darüber und fließt nur zum Teil ab. Diese undurchlässige Schicht hat für die tieferen Bodenschichten die Wirkung einer Flächenversiegelung.*

*Auch auf die Gewässer wirkt sich die landwirtschaftliche Bodennutzung aus. Die Oberflächengewässer werden in erster Linie durch Phosphat belastet, das mit Bodenbestandteilen von den Feldern abgeschwemmt wird. Für die Belastung des Grundwassers sind in erster Linie Nitrate und Pflanzenschutzmittel verantwortlich. Da in der Bundesrepublik Deutschland 84,5 % des Trinkwassers aus dem Grundwasser gewonnen werden (Buchwald/Engelhardt, Landwirtschaft und Umwelt, Kap. 2.1.3.1), ist dieser Konflikt als erheblich zu bezeichnen.*

*Das Landschaftsbild ist durch die vorwiegend ackerbauliche Nutzung stark vereinheitlicht.*

*Das Knicksystem ist stark beeinträchtigt. Lediglich im südlichen Bereich des Planungsgebietes, und weiter südlich daran angrenzend, sind Knicks vorhanden.*

*Forstwirtschaftlich genutzt werden innerhalb des Planungsgebietes zwei Flächen mit Fichtenbeständen. Die Fichtenforste stellen sich als artenarm dar. Es handelt sich um reinen Nutzwald.*

**2019:** Die durchgeführten biologischen Erhebungen bestätigen die damaligen Aussagen. Aufgrund des größeren Flächenumfangs aktiver Kiesgruben und rekultivierter Flächen und damit einhergehend dem geringeren Flächenanteil landwirtschaftlicher Nutzflächen hat sich die Artenvielfalt in dem Gebiet deutlich erhöht.

### **3.1.2 Kies- und Sandabbau, Verfüllung**

*1997: Durch den Kies- und Sandabbau wird anstehender Boden vollständig entfernt. Die Verfüllung mit Fremdmaterial lässt ein uneinheitliches Mosaik unterschiedlicher Bodentypen entstehen, die unter natürlichen Verhältnissen nicht nebeneinander existieren würden. Die natürliche Bodenstruktur ist innerhalb der abgebauten und verfüllten Flächen aufgehoben.*

*Auf den zum Zweck des Kies- und Sandabbaus freigeschobenen Flächen siedelt sich zunächst Trockenrasen an, der jedoch aufgrund der Einflüsse aus der Umgebung nicht stabil ist. Ausdauernde Trockenrasenbestände sind nur in wenigen Randbereichen anzutreffen und auch dort durch die angrenzende Nutzung beeinflusst.*

*Durch den Kiesabbau wurden negative Wirkungen auf die Pflanzenwelt nicht festgestellt, da in der Regel intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen für den Abbau herangezogen werden. Die Wirkung auf den Wildpflanzenbestand durch die Abbautätigkeit ist eher positiv.*

*Die höherwertigen Flächen sind durch die Abbautätigkeit entstanden (siehe Plan Nr. UVS/2.7 1997 Biotopeinteilung und Bewertung). Zu den Einzelheiten der Bewertung wird auf das biologische Gutachten des Planungsbüros Leguan (1996) verwiesen). Die Pioniertrockenrasen besiedeln die freigeschobenen Flächen. Für Pionierpflanzen ist es überlebenswichtig, immer wieder neue Freiflächen zur Besiedelung zu erhalten. Ebenfalls von hohem Wert für den Naturhaushalt sind eine ehemalige Auskiesungsfläche (Biotopnummern 91, 92, 95 und Umgebung – ehemalige Abbauflächen der Firma Pfannenschmidt) und eine verfüllte, rekultivierte Grube (Biotopnummern 80 und 81 – rekultivierte Fläche nördlich des Barmstedter Weges). Die als sehr hochwertig eingestufte Ackerbrache (Biotopnummer 101 – inzwischen rekultiviert) besteht inzwischen durch die Abbau- und Verfülltätigkeit nicht mehr. Das gleiche gilt für als*

*hochwertig eingestufte Biotop 103 (inzwischen rekultiviert) und das als mittelwertig eingestufte Biotop 113 (inzwischen rekultiviert).*

*Das Landschaftsbild wird durch die Abbautätigkeit beeinträchtigt. Die ehemaligen Auskiesungsflächen stellen dagegen wesentliche Strukturelemente der Landschaft dar.*

**2019:** Die damalige Bewertung der Bestandssituation wurde durch die im Jahr 2018 durchgeführten biologischen Erhebungen bestätigt. Die höherwertigen Bereiche sind eindeutig sowohl die aktiven Kiesgruben als auch die bereits rekultivierten Bereiche.

### **3.1.3 Siedlung**

*1997: Innerhalb des Planungsgebietes sind nur wenige Splittersiedlungen vorhanden. Konflikte zwischen diesen Siedlungen und den Naturfaktoren sind von untergeordneter Bedeutung.*

**2019:** Es haben sich zwischenzeitlich keine Veränderungen ergeben, die zu einer anderen Aussage führen würden.

### **3.1.4 Verkehr**

*1997: Das Planungsgebiet wird nach Süden durch den Hohlweg begrenzt, etwa in der Mitte des Gebietes verläuft in Ost-West-Richtung der Barmstedter Weg. Außerdem sind landwirtschaftliche Wege bzw. Erschließungswege für den Kies- und Sandabbau vorhanden.*

*Jeder Verkehrsweg stellt eine Zerschneidung der Landschaft dar. Schmale, unbefestigte Wege haben jedoch auf den Naturhaushalt keine feststellbaren Auswirkungen. Auch schmale, befestigte Straßen wie der Hohlweg und der Barmstedter Weg können bei dieser Betrachtung vernachlässigt werden. Wirklich gravierende Auswirkungen haben die Verkehrswege außerhalb des Planungsgebietes, die B 4 und die L 320, die das Gebiet zusammen mit der Schirnau umschließen. Dadurch ist ein erheblicher Isolationseffekt entstanden, der sich im unterdurchschnittlichen Artenbestand der Tiere und Pflanzen deutlich zeigt.*

**2019:** An der damals beschriebenen Situation hat sich nichts Wesentliches geändert. Der Artenbestand ist vielfältiger geworden, jedoch durch Tierarten, die Straßen überwinden können, oder die innerhalb des Straßendreiecks vermutlich bereits vorhanden waren.

### 3.1.5 Erholung / Freizeit (Jagd)

*1997: Die intensive landwirtschaftliche Nutzung und der Kies- und Sandabbau sorgen dafür, dass in wesentlichen Teilen des Planungsgebietes Erholungsnutzung nicht stattfinden kann. Auch die Jagd ist, auch durch den mit dem Kies- und Sandabbau verbundenen Lärm, nur eingeschränkt möglich.*

**2019:** Auch an dieser Situation hat sich nichts Grundlegendes durch den inzwischen weiter fortgeschrittenen Rohstoffabbau geändert.

### 3.1.6 Altablagerungen

*1997: Innerhalb des Planungsgebiets sind folgende Altablagerungen vorhanden:*

- 1. Altablagerung Nr. 14/5-7 „Kieler Straße/von Appen,“: es handelt sich um eine ehemalige, bis in das Grundwasser hinabreichende Kiesgrube, die in den Jahren 1978 bis 1992 mit Bauschutt und Bodenaushub verfüllt worden ist. Im Jahr 1992 wurde für die Altablagerung eine Detailuntersuchung durchgeführt, die keine signifikanten Hinweise für eine deponiebedingte Gefährdung des Grundwassers ergab. Direkt an diese Altablagerung grenzt der Uferbereich des direkt an der B 4 liegenden Angelteiches. Bei Erdarbeiten in diesem Uferbereich wurden im November letzten Jahres zum Teil durchgerostete und daher teilweise bis vollständig ausgelaufene Fässer mit leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW) u.a. Substanzen gefunden. Die Fässer und das umgebende, stark verunreinigte Erdreich wurden sofort entfernt. Im Rahmen eines hydrogeologischen Beweissicherungsverfahrens wurden zahlreiche neue Grundwassermessstellen eingerichtet und zusammen mit den vorhandenen Messstellen beprobt. Die Analysen haben ergeben, dass sich mit dem Grundwasserabstrom in nördlicher Richtung von der Fassfundstelle eine auffallend schmale, bislang auf einer Länge von 500 m nachgewiesene CKW-Schadstoff-Fahne ausgebreitet hat. Im Zentrum des Ausbreitungsbereiches erreichten die ermittelten CKW-Konzentrationen des Grundwassers mit ca. 8 mg/l sehr hohe Werte. In den Trinkwasserbrunnen nördlich des Schadstoffherdes wurde keine Beeinflussung durch den CKW-Austrag festgestellt. Aufgrund der geringflächigen Ausdehnung der Schadstoff-Fahne werden diese Brunnen auch künftig als nicht gefährdet angesehen.*
- 2. Altablagerung Nr. 14/5-4 „Am Jägerweg,“: Es handelt sich ebenfalls um eine verfüllte ehemalige Kiesgrube. Die Verfüllung war 1985 abgeschlossen. Auf der ca. 1,8 ha großen Fläche sollen insgesamt 30.000 m<sup>3</sup> Bauschutt, Schlacke, Bodenaushub und Plastikabfälle abgelagert worden sein. Im Jahr 1992 wurden*

*Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung durchgeführt, eine deponiebedingte Beeinflussung des Grundwassers wurde nicht festgestellt.*

- 3. Altablagerung Nr. 14/6-6 „Lentfer/Pfannenschmidt,,: Auch hier handelt es sich um eine ehemalige, ca. 4 ha große Kiesgrube, die im Trockenabbauverfahren abgebaut worden ist. Die Tiefe beträgt etwa 10 m. Von 1979 bis 1989 wurde diese Grube mit Bauschutt, Straßenaufbruch, Stubben und Bodenaushub verfüllt. In den Jahren 1992 und 1993 wurden Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen eine geringfügige deponiebedingte Beeinflussung des Grundwassers durch eine leichte Erhöhung der Parameter Ammonium, Eisen und Mangan sowie leicht erhöhten Salzgehalt. Grund ist die für organische Abfälle typische Sauerstoffzehrung.*
- 4. Altablagerung 14/6-4, 14/6-5 und 14-6/12: „Baustoffdeponien Brockmann/Pfannenschmidt,,: Diese Altablagerung befindet sich im Bereich des Geländes der Firma Brockmann Recycling (ehemals Recycling-Zentrum Nützen). Es handelt sich um ehemals von den Firmen Brockmann KG und Pfannenschmidt GmbH betriebene Kiesgruben, die mit Bauschutt, Bodenaushub, Straßenaufbruch und pflanzlichen Abfällen verfüllt wurden. Seit Bestehen des Recycling-Zentrums (1989) wird eine Wiederverwendung des Bauschutts angestrebt. Die Gruben sind über das ursprüngliche Geländeniveau hinaus verfüllt und sollen noch weiter überhöht werden (mit unbelastetem Bodenaushub). Im Rahmen der im Jahr 1991 durchgeführten Detailuntersuchung zur Gefährdungsabschätzung wurde ein stetiger, deponiebedingter Austrag aus dem Bereich der Altablagerung festgestellt, der nach Art und Konzentration auf Bauschutt und organische Bestandteile hinweist.*
- 5. Altablagerung 14/6-9 „Onkel Toms Grube,,: Es handelt sich um eine in Betrieb befindliche Deponie, die - ausgehend von der nordwestlichen Grenze der Abbaufäche Peters - in südöstliche Richtung voranschreitet. 1989 wurden Voruntersuchungen durchgeführt. Zu diesem Zeitpunkt waren auf einer Fläche von ca. 3 ha insgesamt 120.000 m<sup>3</sup> Bauschutt, Straßenaufbruch, pflanzliche Abfälle und Bodenaushub abgelagert. Offensichtlich wird die früher von der „Gesellschaft für Bauschuttrecycling (GBR),, betriebene Deponie von dem jetzigen Betreiber, der Wilhelm Peters GmbH in gleicher Weise weiter genutzt. Detailuntersuchungen zur Gefährdungsabschätzung dieser Deponie wurden bislang noch nicht durchgeführt.*
- 6. Altablagerung 14-6/13 "Am Angelsportverein": Diese Altablagerung schließt an die Nassauskiesung der Firma Pfannenschmidt nach Nordwesten hin an. Es*



*handelt sich um eine vom Volumen und von der Art der abgelagerten Stoffe her eher unbedeutende Auffüllung, für die die Detailuntersuchungen in Kürze abgeschlossen werden (Priorität 2). Mit wesentlichen Immissionen wird allerdings erfahrungsgemäß nicht zu rechnen sein.*

*Quelle: Hydrogeologische Stellungnahme zu dem weiteren Kies-/Sandabbau- bzw. Wiederverfüllungsvorhaben der Planungsgemeinschaft „Kiesausbeute Nützen,“ im Bereich Nützen/Lentförden, Kreis Segeberg, 1996; Ergänzung im Erörterungstermin.*

*Altstandorte (ehemalige industrielle Nutzungen) sind nicht bekannt.*

**2019:** Auch an dieser Situation hat sich nichts Grundlegendes durch den inzwischen weiter fortgeschrittenen Rohstoffabbau geändert. Aus den Altablagerungen treten Stoffe aus, die den Grundwasserchemismus beeinflussen. Da die festgestellten Belastungen nur wenig oberhalb der Geringfügigkeitsschwelle lagen, besteht kein akuter Handlungsbedarf. Die Grundwassermessstellen, die sich in der Nähe der Altablagerungen befinden, werden weiterhin in das Grundwassermonitoring einbezogen.

### **3.2 Zu erwartende Nutzungskonflikte**

Zu betrachten sind die Nutzungskonflikte, die sich durch die geplanten Vorhaben innerhalb des Planungsgebietes ergeben.

#### **3.2.1 Land- und Forstwirtschaft**

***1997:** Für den Kies- und Sandabbau werden fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Die Abbau- und Verfülltätigkeit würde beim Trockenabbau die Flächen nur zeitweise der landwirtschaftlichen Nutzung entziehen, wenn eine landwirtschaftliche Folgenutzung zugelassen würde. Aufgrund der beschriebenen negativen Auswirkungen intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung wird im allgemein lediglich eine extensive Nutzung zugelassen. Beim Nassabbau ist eine Verfüllung mit Fremdmaterial grundsätzlich unzulässig, diese Flächen gehen als landwirtschaftliche Nutzflächen verloren.*

**2019:** Auch diese Aussagen gelten unverändert fort.

### **3.2.2 Kies- und Sandabbau, Verfüllung**

*1997: Der wesentliche Konflikt durch den Kies- und Sandabbau und die Verfüllung ergibt sich mit dem Boden. Der anstehende Boden wird entfernt, die vorhandene Bodenstruktur zerstört. Durch die Verfüllung mit Fremdboden entsteht ein uneinheitliches Bodenmosaik, das den natürlichen Gegebenheiten nicht entspricht. Da jedoch der anstehende Boden in seiner Funktion für den Naturhaushalt einerseits durch die natürlichen Gegebenheiten des Bodentyps, andererseits durch die anthropogenen Nutzungen, stark eingeschränkt ist, stellt sich dieser Konflikt als eher gering dar.*

*Die hydrogeologische Stellungnahme des Büros ALKO hat ergeben, dass bei einer Nassauskiesung in dem geplanten Umfang mit Auswirkungen auf das Grundwasser nicht zu rechnen ist. Diese Einschätzung umfasst auch das nähere Umfeld der Altablagerungen Nr. 14/5-7 („Kieler Straße/von Appen“) und Nr. 14/5-4 („Am Jägerweg“):*

*"Der Grundwasserabstrom aus den Bereichen der an der B 4 gelegenen Altablagerungen ist derzeit nach Nordnordosten und damit von dem Baggersee der Flughafen Hamburg GmbH weggerichtet.*

*Bedingt durch die künftige oberstromige Absenkung des Grundwassers und die hiermit einhergehenden Änderungen der Grundwasserfließrichtung im Nahbereich des geplanten „großen Baggersees“ wird demgegenüber aller Voraussicht nach ein Zustrom aus den Altablagerungen in den Baggersee, der in seinem finalen Stadium den o.g. Baggersee der Flughafen Hamburg GmbH randlich umfasst, resultieren.*

*Wie die Ergebnisse der im Jahre 1992/93 durchgeführten Detailuntersuchungen zur Gefährdungsabschätzung dieser Altablagerungen zeigen, findet jedoch kein (Altablagerung Nr. 14/5-4) bzw. ein nur sehr geringfügiger und vollkommen unbedenklicher (Altablagerung Nr. 14/5-7) deponiebedingter Austrag in das oberflächennahe Grundwasser statt, so dass diesbezüglich nicht mit einer nachteiligen Beeinflussung der Wasserqualität in dem späteren Baggersee gerechnet werden muss.*

*Der kürzlich im östlichen Böschungsbereich des kommerziell genutzten Angelteiches an der B 4 entdeckte CKW-Altschaden wird derzeit über eine Bodenluftabsaugung und hydraulisch saniert. Die Abbauplanung sieht vor, dass der Nassabbau der Fa. Ernst Krebs KG vom heutigen Grubenbereich an der B 433*

*allmählich nach Osten bzw. Norden hin fortschreiten soll und frühestens in ca. 20 Jahren seine geplante östliche Uferlinie erreicht haben wird.*

*Aller Erfahrung nach und gemäß Auskunft der Wasserbehörde des Kreises Segeberg wird der Schadensherd in ca. 2 bis 3 Jahren vollständig beseitigt sein. Die CKW-Fahne im Grundwasser bewegt sich vorwiegend konvektiv, d.h. in Richtung und mit der Geschwindigkeit des natürlich abströmenden Grundwassers, so dass davon auszugehen ist, dass der Hauptdurchgang der zuletzt (d.h. in drei Jahren) noch emittierten CKW-Belastung in 8 Jahren bereits ca. 650 m vom Schadensherd und damit außerhalb einer künftigen, auf den „großen Baggersee“ zurückgehenden Beeinflussungszone der Grundwasserfließrichtung wäre."*

*Auch die geplante Verfüllung trocken ausgekiester Bereiche stellt nach der Stellungnahme des Büros ALKO bei Beschränkung auf unbelasteten Bodenaushub keinen Konflikt mit dem Grundwasserschutz dar.*

*Mit den im Planungsgebiet vorkommenden Pflanzen und Tieren ergeben sich kaum Konflikte, da fast ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen für die Kies- und Sandgewinnung in Anspruch genommen werden, die den Tieren und Pflanzen auch bisher in äußerst geringem Umfang zur Verfügung standen.*

*Lediglich an einer Stelle im Planungsgebiet ergeben sich Konflikte. Es sind die Biotope 160 und 161 durch die Nassauskiesung betroffen. Es handelt sich um einen Laubmischwald (Biotop 160 und den dazugehörigen Vorwald (Biotop 161). Innerhalb des Laubmischwaldes ist der Biotoptyp „Birken- / Birken-Stiel-Eichenwald feuchter bis frischer Standorte“ mit der Pflanzengesellschaft *Betulo Quercetum* vorhanden, allerdings so kleinflächig, dass eine Darstellung im Planungsmaßstab nicht möglich ist. Das deutet darauf hin, dass die Konkurrenz der übrigen, in diesem Wald vorhandenen Arten zu groß ist.*

*Konflikte im Hinblick auf das Landschaftsbild ergeben sich durch die Abbau- und Verfülltätigkeit. Das Bild der Kulturlandschaft wird für die Dauer der Durchführung der geplanten Vorhaben gestört.*

**2019:** Mithilfe einer umfassenden Stichtagsmessung wurden durch das Ingenieurgeologische Büro ALKO GmbH alle bekannten Brunnen in der Umgebung des Untersuchungsgebietes neu erfasst. Der daraus resultierende Grundwassergleichenplan entspricht hinsichtlich der Grundwasserfließrichtung und der Lage der

Grundwasserscheide dem in den 90er Jahren erstellten, wobei der Grundwasserstand insgesamt um ca. 1 m gestiegen ist. Es wurde von Büro ALKO ein prognostizierter Grundwassergleichenplan der höchstmöglichen Grundwasserstände erarbeitet, der der Festlegung der Abbausohle für den Trockenabbau zugrunde gelegt wird. Die Abbausohle liegt in einem Abstand von 1,5 m oberhalb des jeweiligen höchstmöglichen Grundwasserstandes, zwischen 23,00 mNN im Südosten der Abbaufäche und 25,00 mNN im Westen.

Bei einer Verfüllung mit unbelastetem Boden wird grundsätzlich kein Konflikt mit dem Grundwasserschutz entstehen, da es im Rahmen der Untersuchungen keine Indizien für eine Verschlechterung der Grundwasserchemie aufgrund der Tätigkeiten vor Ort gab.

### **3.2.3 Siedlung**

*1997: Die im Planungsgebiet vorhandenen Splittersiedlungen werden durch die Abbau- und Verfülltätigkeit beeinträchtigt. Wesentliche Faktoren sind Lärm und Staub. In der lärmtechnischen Untersuchung zum landschaftspflegerischen Begleitplan des Büros Masuch und Olbrisch (Anlage) sind Lärmschutzwälle vorgeschlagen worden, die die Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf die Splittersiedlungen mindern sollen. Diese Lärmschutzwälle sind in die Planung aufgenommen worden (siehe Plan Nr. 3, Abbauplan gesamt, sowie Pläne Nrn. 3.1 bis 3.5, Abbaupläne der einzelnen Firmen).*

**2019:** Auch diesen Aussagen ist aus heutiger Sicht nichts hinzuzufügen.

### **3.2.4 Verkehr**

*1997: Es handelt sich um die Fortführung des Kies- und Sandabbaus innerhalb des Planungsgebietes, nicht um eine Neuerschließung. Es ist lediglich an der L 320 die Anlage einer Baustraße zur Entlastung der Ortslage Nützen geplant (siehe Plan Nr. 3.6), darüber hinaus sollen keine Straßen oder Wege angelegt werden. Da es sich um eine Fortführung bestehender Abbau- und Verfülltätigkeit handelt, ist auch nicht mit erhöhtem Verkehrsaufkommen zu rechnen. Für den Knotenpunkt an der L 320 wird eine Straßenplanung erstellt.*

**2019:** Die Planung für den Knotenpunkt an der L 320 wurde zwischenzeitlich umgesetzt.

### 3.2.5 Erholung / Freizeit (Jagd)

*1997: Die Erholungsnutzung ist bereits jetzt stark beeinträchtigt. Die Situation wird sich durch die Rekultivierungen, die abschnittsweise nach Abschluss der Auskiesungs- und Verfülltätigkeit erfolgen, verbessern.*

**2019:** Auch diese Aussage gilt weiterhin, wobei sich die Situation weiterhin sukzessive verbessern wird.

### 3.2.6 Altablagerungen

Die Grundwasserfließrichtung im Bereich der an der B4 gelegenen Altablagerungen Nr. 14/5-7 („Kieler Straße/ von Appen“) und 14/5-4 („Am Jägerweg“) ist noch immer in Richtung Nordnordost und somit am benachbarten Gewässer vorbei gerichtet. Die durch den Nassabbau zu erwartende oberstromige Absenkung hat demnach nicht zu einer Änderung der Grundwasserfließrichtung geführt.

Von den Messstellen, zu denen Analytikdaten vorliegen, liegen einige im Abstrom der genannten Altablagerungen. Im Zeitraum der Beprobung (2006-2017) wurden für einige Parameter Überschreitungen von Geringfügigkeitsschwellenwerten festgestellt. Diese Ergebnisse wurden bei der Ausgestaltung des Grundwasser-Monitoringprogramms berücksichtigt.

### 3.3 Erhaltenswerte Situationen

*1997: Das Planungsgebiet des LBP ist bereits so gestaltet, dass einige erhaltenswerte Situationen davon nicht berührt werden. Dazu gehören die Komplexe der Biotope 57, 60, 61 und 62, sowie der Biotope 86, 87 und 102, die aufgrund ihres hohen Wertes für den Naturhaushalt vom Abbau und von der Verfüllung ausgenommen wurden.*

*Innerhalb des Planungsgebietes ist der Komplex um das Biotop 93 erhaltenswert (Biotope 90-99). Dieses durch Auskiesung entstandene Gewässer mit den umgebenden Gehölzbeständen, Trockenhängen und Trockenrasenbeständen bildet ein wichtiges Strukturelement innerhalb der ansonsten eher ausgeräumt wirkenden Landschaft.*

*Weiterhin sind die Biotope 80 und 81 erhaltenswert. Es handelt sich hier um eine verfüllte und rekultivierte Kiesgrube, die ein hohes Entwicklungspotential aufweist.*

*Ein Teil der mit Biotopnummer 112 gekennzeichneten Knickstrecken sind im Planungsgebiet vorhanden. Auch diese Strukturen sind erhaltenswert.*

*Von den übrigen Biotopstrukturen sind einige auch als höherwertig eingestuft, aber dennoch nicht als erhaltenswert angesehen worden. Das liegt einerseits an der teilweise zu kleinräumigen Ausdehnung der Strukturen, andererseits an den Einflüssen von außen.*

**2019:** Die biologischen Erhebungen haben gezeigt, dass durch den fortgeschrittenen Kies- und Sandabbau weitere erhaltenswerte Strukturen entstanden sind und sich damals bereits vorhandene positiv weiterentwickelt haben. Dazu gehört die damals bereits verfüllte Kiesgrube der Firma Krebs am Barmstedter Weg (1996 Biotope 80 und 81). Die oben erwähnten Biotope 57, 60, 61 und 62 liegen außerhalb der Eingriffsflächen. Die Biotope 86, 87 und 102 kennzeichnen einen Bereich, der im bestehenden Planfeststellungsbeschluss vom Abbau ausgenommen wurde. Das Biotop 93 ist ein Knick am Hohlweg, der weiterhin besteht.

### **3.4 Artenschutzfachliche Konfliktanalyse**

#### **Artenschutz-Beitrag leguan gmbh, März 2019:**

##### **3.4.1 Knoblauchkröte**

Die Knoblauchkröte konnte in 13 Gewässern innerhalb des Untersuchungsraumes nachgewiesen werden. 9 dieser Gewässer befinden sich in renaturierten Bereichen, in die nicht mehr eingegriffen wird. 3 dieser Gewässer befinden sich in aktiven Kiesgruben.

Mögliche Tötungen oder Verletzungen von Individuen i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG** innerhalb der aktiven Kiesgruben sind dem allgemeinen Lebensrisiko der Knoblauchkröten zuzuordnen, da dieses Risiko in Kiesabbaugebieten nicht höher ist als in den Lebensräumen innerhalb der heutigen Kulturlandschaft, die die Art normalerweise besiedelt. Es besteht also kein vorhabenbedingt erhöhtes Risiko.

Innerhalb der noch ausstehenden Abbaubereiche kann der Eintritt dieses Verbotstatbestandes dadurch vermieden werden, dass im Zuge des Abbaus zu entfernende

Gehölze in einem ersten Schritt gemäß § 39 BNatSchG in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28. / 29. Februar gerodet werden, und zwar nur die oberirdischen Bereiche, die aber auch sehr knapp über dem Boden. Die Wurzeln verbleiben zunächst im Boden. Da die Amphibien im Boden oder unter den Wurzeln ihre Winterruhe verbringen, werden sie dadurch nicht beeinträchtigt. Durch den kurzen Gehölzschnitt wird verhindert, dass sich im Jahresverlauf Brutvögel ansiedeln. Die Entfernung des Wurzelbereichs der Gehölze sollte erst unmittelbar vor Abbaubeginn und vor allem außerhalb der Winterruhe der Knoblauchkröte (Oktober / November bis März / April – stark abhängig von den Witterungsverhältnissen) erfolgen. Sollte der Abbaubeginn im März / April erfolgen müssen, sollte ein Biologe vorher prüfen, ob die Amphibien ihre Winterruhe beendet haben. Nur dann kann der Abbau und damit die Entfernung des Wurzelwerks erfolgen.

Als Störungen i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG** sind z.B. die Beeinträchtigung der Wanderung vom Winterlebensraum in die Laichgewässer und wieder zurück. Dies wird durch das Vorhaben nicht stattfinden, da die Gewässer und Laichhabitats für die Knoblauchkröte frei zugänglich sind. Zerschneidungen dieser Wanderwege finden vorhabenbedingt nicht statt. Auch Störungen durch Lärm und Erschütterungen können ausgeschlossen werden, da innerhalb des Kiesabbaugebietes nur punktuell Lärmemissionen auftreten, nämlich durch Radladerbewegungen, Brecher- und Sortieranlagen und durch den Schwerlastverkehr. Auch Erschütterungen treten dadurch nur punktuell auf. Angesichts der geringen Betroffenheit der Knoblauchkröte durch den Abbaubetrieb können mögliche Störungen als nicht populationswirksam eingestuft werden.

Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß **§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG** könnten in einer Beeinträchtigung der Gewässer bestehen, in denen Knoblauchkröten nachgewiesen wurden. Für diese Art geeignete Gewässer müssen ein gewisses Alter und eine dichte Vegetation aufweisen. Das zeigt, warum die meisten Gewässer mit Knoblauchkröten in renaturierten Flächen gefunden wurden, die bereits seit mehreren Jahren der Sukzession unterliegen. In aktiven Kiesgruben sind sie kaum zu finden. In den noch nicht abgebauten Bereich befinden sich keine Gewässer. Der fortschreitende Rohstoffabbau und damit einhergehend die Zunahme renaturierter Flächen führt daher zu einer Zunahme von Laichhabitats für die Knoblauchkröte. Sollte es also vorhabenbedingt zu dem Verlust eines von Knoblauchkröten besiedelten Gewässers kommen, wären die Gewässer nicht essenziell für die im Untersuchungsgebiet vorkommende Knoblauchkrötenpopulation. Da Knoblauchkröten mehrere Hundert Meter weit wandern, sind die 3 Gewässer in den aktiven Kiesgruben auch nicht als isolierte Standorte anzusehen, sie stehen im Kontext mit

den anderen Gewässern. Die Notwendigkeit vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen, sog. CEF-Maßnahmen, ist dadurch nicht gegeben.

### 3.4.2 Kreuzkröte

Die Kreuzkröte konnte ebenfalls in 13 Gewässern nachgewiesen werden. 4 dieser Gewässer befinden sich in renaturierten Bereichen, in die nicht mehr eingegriffen wird. 8 dieser Gewässer befinden sich in aktiven Kiesgruben. Ein Gewässer befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs dieses Planfeststellungsbeschlusses.

Die Kreuzkröte ist eine Pionierart und besiedelt, im Gegensatz zur Knoblauchkröte, frische, vegetationsarme bis vegetationsfreie Gewässer. Auch ein gelegentliches Austrocknen des Gewässers wird toleriert. Das benötigte grabbare Substrat findet diese Art in der heutigen Kulturlandschaft kaum noch. Kiesgruben sind ein wichtiger Sekundärlebensraum.

Mögliche Tötungen oder Verletzungen von Individuen i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG** innerhalb der aktiven Kiesgruben sind dem allgemeinen Lebensrisiko der Kreuzkröten zuzuordnen, da dieses Risiko in Kiesabbaugebieten, die die Art bevorzugt besiedelt, grundsätzlich besteht. Es besteht also kein vorhabenbedingt erhöhtes Risiko.

Innerhalb der noch ausstehenden Abbaubereiche kann der Eintritt dieses Verbotsstatbestandes dadurch vermieden werden, dass im Zuge des Abbaus zu entfernende Gehölze in einem ersten Schritt gemäß § 39 BNatSchG in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28. / 29. Februar gerodet werden, und zwar nur die oberirdischen Bereiche, die aber auch sehr knapp über dem Boden. Die Wurzeln verbleiben zunächst im Boden. Da die Amphibien im Boden oder unter den Wurzeln ihre Winterruhe verbringen, werden sie dadurch nicht beeinträchtigt. Durch den kurzen Gehölzschnitt wird verhindert, dass sich im Jahresverlauf Brutvögel ansiedeln. Die Entfernung des Wurzelbereiches der Gehölze sollte erst unmittelbar vor Abbaubeginn und vor allem außerhalb der Winterruhe der Kreuzkröte (Oktober / November bis März / April – stark abhängig von den Witterungsverhältnissen) erfolgen. Sollte der Abbaubeginn im März / April erfolgen müssen, sollte ein Biologe vorher prüfen, ob die Amphibien ihre Winterruhe beendet haben. Nur dann kann der Abbau und damit die Entfernung des Wurzelwerkes erfolgen.

Als Störungen i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG** sind z.B. die Beeinträchtigung der Wanderung vom Winterlebensraum in die Laichgewässer und wieder zurück. Dies wird durch das Vorhaben nicht stattfinden, da die Wanderungsbeziehungen vorhabenbedingt nicht gestört werden. Sowohl die Gewässer, als auch die Landhabitats sind für



die Kreuzkröten frei zugänglich. Auch Störungen durch Lärm und Erschütterungen können ausgeschlossen werden, da innerhalb des Kiesabbaugebietes nur punktuell Lärmemissionen auftreten, nämlich durch Radladerbewegungen, Brecher- und Sortieranlagen und durch den Schwerlastverkehr. Auch Erschütterungen treten dadurch nur punktuell auf. Angesichts der geringen Betroffenheit der Kreuzkröte durch den Abbaubetrieb können mögliche Störungen als nicht populationswirksam eingestuft werden.

Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß **§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG** könnten in einer Beeinträchtigung der Gewässer bestehen, in denen Kreuzkröten nachgewiesen wurden. Für diese Art geeignete Gewässer weisen freie Sandbereiche auf und es fehlt dichte Unterwasservegetation. Mit fortschreitender Sukzession verlieren deshalb die Gewässer auch ihre Bedeutung für die Kreuzkröte. Ältere Gewässer sind für die Kreuzkröte nur dann geeignet, wenn sie vegetationsfrei bleiben. Das zeigt, warum die meisten Gewässer mit Kreuzkröten in aktiven Kiesgruben gefunden wurden, oder in Gewässern, die noch nicht lange der Sukzession unterliegen. In den noch nicht abgebauten Bereich befinden sich keine Gewässer. Der fortschreitende Rohstoffabbau und damit die Zunahme frischer Gewässer, auch sich vorübergehend mit Wasser füllender Senken, führt daher zu einer Zunahme von Laichhabitaten für die Kreuzkröte. Sollte es also vorhabenbedingt zu dem Verlust eines von Kreuzkröten besiedelten Gewässers kommen, werden diese Verluste durch im Zuge des weiteren Kiesabbaus neu entstehende Gewässer nahe zeitgleich kompensiert. Zu einem Verlust essenzieller Lebensstätten kommt es daher für die Kreuzkröte nicht. Da Kreuzkröten ca. 600 m weit wandern, sind die von dieser Art besiedelten Gewässer auch nicht als isolierte Standorte anzusehen, sie stehen untereinander und mit den anderen Gewässern im Kontext. Die Notwendigkeit vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen, sog. CEF-Maßnahmen, ist dadurch nicht gegeben.

### 3.4.3 Moorfrosch

Der Moorfrosch konnte in 11 Gewässern nachgewiesen werden. 7 dieser Gewässer befinden sich in renaturierten Bereichen, in die nicht mehr eingegriffen wird. 3 dieser Gewässer befinden sich in aktiven Kiesgruben. Ein Gewässer befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches dieses Planfeststellungsbeschlusses.

Der Moorfrosch besiedelt bevorzugt Lebensräume mit hohem Grundwasserstand wie Zwischen- und Niedermoore, Bruchwälder oder sumpfiges Grünland. Die Laichabgabe findet in der Regel früh im März statt. Die Tiere halten sich auch während des Sommers häufig in der Nähe der Laichgewässer auf. Ihr Wanderungsradius beträgt ca. 500 m.

Mögliche Tötungen oder Verletzungen von Individuen i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG** innerhalb der aktiven Kiesgruben sind dem allgemeinen Lebensrisiko der Moorfrösche zuzuordnen, da dieses Risiko in renaturierten Kiesabbaugebieten, die die Art gern besiedelt, grundsätzlich besteht. Es besteht also kein vorhabenbedingt erhöhtes Risiko.

Innerhalb der noch ausstehenden Abbaubereiche kann der Eintritt dieses Verbotstatbestandes dadurch vermieden werden, dass im Zuge des Abbaus zu entfernende Gehölze in einem ersten Schritt gemäß § 39 BNatSchG in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28. / 29. Februar gerodet werden, und zwar nur die oberirdischen Bereiche, die aber auch sehr knapp über dem Boden. Die Wurzeln verbleiben zunächst im Boden. Da die Amphibien im Boden oder unter den Wurzeln ihre Winterruhe verbringen, werden sie dadurch nicht beeinträchtigt. Durch den kurzen Gehölzschnitt wird verhindert, dass sich im Jahresverlauf Brutvögel ansiedeln. Die Entfernung des Wurzelbereiches der Gehölze sollte erst unmittelbar vor Abbaubeginn und vor allem außerhalb der Winterruhe des Moorfrosches (Oktober / November bis März / April – stark abhängig von den Witterungsverhältnissen) erfolgen. Sollte der Abbaubeginn im März / April erfolgen müssen, sollte ein Biologe vorher prüfen, ob die Amphibien ihre Winterruhe beendet haben. Nur dann kann der Abbau und damit die Entfernung des Wurzelwerkes erfolgen.

Als Störungen i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG** sind z.B. die Beeinträchtigung der Wanderung vom Winterlebensraum in die Laichgewässer und wieder zurück. Dies wird durch das Vorhaben nicht stattfinden, da die Wanderungsbeziehungen vorhabenbedingt nicht gestört werden. Sowohl die Gewässer, als auch die Landhabitats sind für die Moorfrösche frei zugänglich. Dies wird auch dadurch belegt, dass neue Gewässer in den Kiesgrubenbereichen vom Moorfrosch selbständig besiedelt werden. Auch Störungen durch Lärm und Erschütterungen können ausgeschlossen werden, da innerhalb des Kiesabbaugebietes nur punktuell Lärmemissionen auftreten, nämlich durch Radladerbewegungen, Brecher- und Sortieranlagen und durch den Schwerlastverkehr. Auch Erschütterungen treten dadurch nur punktuell auf. Angesichts der geringen Betroffenheit des Moorfroschs durch den Abbaubetrieb können mögliche Störungen als nicht populationswirksam eingestuft werden.

Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß **§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG** könnten in einer Beeinträchtigung der Gewässer bestehen, in denen Moorfrösche nachgewiesen wurden. Für diese Art geeignete Gewässer müssen in der Regel ein gewisses Alter und vor allem dichte Vegetation aufweisen. Das zeigt, warum die meisten Gewässer mit Moorfröschen in renaturierten Bereichen gefunden wurden,

in Gewässern, die schon länger der Sukzession unterliegen. Aktive Kiesgruben haben für Moorfrösche eine untergeordnete Bedeutung. In den noch nicht abgebauten Bereich befinden sich keine Gewässer. Der fortschreitende Kiesabbau und im Zusammenhang damit die Zunahme renaturierter Flächen führt daher zu einer Zunahme von Laichhabitaten für den Moorfrosch. Sollte es vorhabenbedingt zu dem Verlust eines vom Moorfrosch besiedelten Gewässers innerhalb der aktiven Kiesgruben kommen, wären diese Gewässer nicht als essenziell für die Moorfroschpopulation im Untersuchungsgebiet anzusehen. Zu einem Verlust essenzieller Lebensstätten kommt es daher für den Moorfrosch nicht. Da Moorfrösche ca. 500 m weit wandern, sind die von dieser Art besiedelten Gewässer auch nicht als isolierte Standorte anzusehen, sie stehen untereinander und mit den anderen Gewässern im Kontext. Zudem wird es eine ständige Zunahme von für den Moorfrosch geeigneten Gewässern geben. Die Notwendigkeit vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen, sog. CEF-Maßnahmen, ist dadurch nicht gegeben.

#### **3.4.4 Zauneidechse**

Die Zauneidechse – 1 adultes Weibchen - konnte an der Böschung der bereits seit langem rekultivierten Grube der Firma Krebs am Barmstedter Weg nachgewiesen werden. Der Fundort ist von einem linearen Gebüsch umgeben.

Die Zauneidechse besiedelt strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen. Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte werden bevorzugt. Dazu gehören ausgedehnte Binnendünen- und Uferbereiche entlang von Flüssen, Heidegebiete, Halbtrockenrasen, Waldränder, Feldraine und Böschungen. Auch von Menschen geschaffene Lebensräume wie Eisenbahndämme, Steinbrüche, Kiesgruben oder Straßenböschungen werden genutzt. Die Nahrung besteht aus Insekten. Die Zauneidechse wird grundsätzlich als standorttreue Art eingestuft, deren Reviergröße um die 100 m<sup>2</sup> liegt. Da optimale Bedingungen für diese Art aber häufig nicht vorliegen, worin der ungünstige Erhaltungszustand begründet liegt, müssen die Tiere oft zum Erreichen geeigneter Bereiche größere Strecken zurücklegen. Es wurde nur ein adultes Weibchen gefunden. Eine Besiedelung des Untersuchungsraumes durch Zauneidechsen konnte im Zuge dieser Untersuchungen ausgeschlossen werden. Der Einzelfund bedeutet aber, dass eine Besiedelung stattfinden kann.

Dies führt dazu, dass zum Ausschluss möglicher Tötungen oder Verletzungen von Individuen i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG** auf noch nicht dem Abbau unterliegenden Flächen Schutzmaßnahmen zu ergreifen sind. Die einzig wirksame

Schutzmaßnahme ist die Vergrämung aus dem geplanten Abbaubereich. Das beginnt mit dem Kurzhalten der Vegetation, bis die Winterruhe der Reptilien beendet ist, also in der Regel bis Mitte April. Nach der Abwanderung des größten Teils der Reptilien erfolgt eine Abzäunung des Baufeldes, um ein Einwandern der Tiere zu verhindern. Ggf. noch innerhalb der Einzäunung befindliche Tiere werden abgefangen und in sichere Bereiche gebracht. Danach kann der Abbau beginnen. Sobald er soweit fortgeschritten ist, dass die Bereiche für Zauneidechsen unattraktiv sind, wird der Zaun wieder abgebaut. Diese Vergrämungsmaßnahmen sind durch fachkundige Personen durchzuführen

Populationswirksame Störungen i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG** können pauschal ausgeschlossen werden, da keine Zauneidechsenpopulation festgestellt wurde. Zerschneidung von potenziellen Lebensräumen können ebenfalls ausgeschlossen werden, da alle geeigneten Bereiche für Zauneidechsen frei zugänglich sind und bleiben.

Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß **§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG** können pauschal ausgeschlossen werden, da für Zauneidechsen geeignete Lebensräume durch und nach dem Abbau zunehmen werden.

### 3.4.5 Fledermäuse

Mögliche Tötungen oder Verletzungen von Individuen i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG** innerhalb des Untersuchungsgebietes können vermieden werden, wenn die Baufeldfreimachung und damit auch Baumfällungen und Gehölzentnahme auf die Zeit des Kernwinters von Anfang Dezember bis Ende Januar beschränkt werden. In dieser Zeit sind auch evtl. Zwischenquartiere nicht besetzt.

Das Kollisionsrisiko von jagenden und durchfliegenden Fledermäusen mit für den Kiesabbau fahrenden Fahrzeugen kann ausgeschlossen werden. Der Abbaubetrieb findet tagsüber statt, Fledermäuse sind nachtaktive Tiere.

Störungen i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG** durch Licht oder Lärm entlang der Flugrouten im Zusammenhang mit dem Kiesabbaubetrieb sind als geringfügig einzustufen, da der Kiesabbau tagsüber stattfindet und keine flächige Beleuchtung vorgesehen ist.

Artenschutzrechtliche relevante Auswirkungen können entstehen, wenn durch Inanspruchnahme einer weiteren Teilfläche für den Kiesabbau ein essenzielles Jagdhabitat entfällt, oder eine Leitstruktur unterbrochen wird und so die eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte in ihrer Funktionsfähigkeit gefährdet wird. Die Schleswig-Holsteinische Knicklandschaft ist aber dadurch geprägt, dass immer wieder einzelne Knickstrecken wegfallen, wenn Knicks auf den Stock gesetzt werden.

Als bedeutende Flugrouten wurden die beiden Strukturen "Alt Springhirsch" (Gehölzbestände an der Straße) und "Ostrand Angelwäldchen" am Hohlweg identifiziert. Als bedeutende Jagdhabitate wurden die Bereiche nördlich des Angelteiches (Standort-Nr. 01), am nordwestlichen Rand des Abbauggebietes (Standort-Nr. 03), am Regenwasserrückhaltebecken der Firma Brockmann (Standort-Nr. 05), an der nordöstlichen Seite der ehemaligen Abbauflächen der Firma Pfannenschmidt (Standort-Nr. 06), sowie südwestlich am Hohlweg (Standort-Nr. 09) und in dem dortigen kleinen Wäldchen (Standort-Nr. 10) eingestuft.

In die Flugrouten wird vorhabenbedingt nicht eingegriffen. Die Jagdgebiete bleiben unbeeinträchtigt, da der Kiesabbau tagsüber stattfindet, die Fledermäuse aber nachts jagen. Es ist daher nicht von populationswirksamen Störungen auszugehen.

Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß **§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG** konnten ausgeschlossen werden, da Wochenstuben und Winterquartiere nicht vorhanden sind. In bedeutende Flugrouten wird nicht eingegriffen, bedeutende Jagdhabitate werden nicht beeinträchtigt.

### **3.4.6 Europäische Vogelarten nach Artikel 1 der V-RL**

#### **3.4.6.1 Feldlerche**

Feldlerchen waren ursprünglich Steppenbewohner. Heute besiedeln sie die offene Kulturlandschaft, sowie offene Küstenheiden, Dünen und Salzwiesen. Für die Nahrungssuche werden Bereiche mit kahler oder kurzer Vegetation bevorzugt. Das Nest wird am Boden meist in lückiger Vegetation angelegt. Feldlerchen brüten auch in Ackerkulturen, im Grünland und in Brachen. Das Nest wird jedes Jahr neu gebaut. Aufgrund der Vegetationshöhe und der landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung kann es während der Brutsaison zu Revierschiebungen kommen. Abgesehen davon besteht grundsätzlich Reviertreue, allerdings innerhalb des Revieres keine strikte Bindung an einen bestimmten Brutplatz. Die Besiedlungsdichte ist deutlich abhängig von der Nutzungsintensität der Landschaft, in ungenutzten Bereichen von der Höhe der Vegetation. In intensiv genutzten Ackerlandschaften sind Besiedlungsdichten von

2 bis 2,5 Brutpaaren pro ha als normal zu bewerten. Bei optimaler Habitatausstattung sind bis zu 5 Brutpaare pro ha erreichbar. Im Untersuchungsgebiet waren es 2 Brutpaare auf 14 ha. Das ist durch die angebauten Kulturen (hier: Wintergetreide) nicht zu erklären. Auch die randlichen Gehölzbestände können das eigentlich nicht bewirken. Die Verbuschungstendenzen renaturierter Flächen sind noch nicht so weit fortgeschritten, dass das eine Erklärung wäre. Mit zunehmendem Gehölzanteil innerhalb der Flächen nimmt die Besiedlungsdichte ab. Flächen unterhalb von 5 ha werden gemieden.

Die **Brut- und Nestlingszeit** liegt zwischen Anfang April und Ende Juli. Die Revierbesetzung findet schon ab Februar statt. Der Erhaltungszustand der Feldlerche wird für Schleswig-Holstein als ungünstig eingestuft.

Für adulte Feldlerchen besteht kein bau-, betriebs- oder anlagebedingtes Tötungsrisiko durch das Vorhaben i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**. Das Zugriffsverbot kann vermieden werden, wenn zukünftig für den Kiesabbau in Anspruch zu nehmende Flächen vor Beginn der Brutzeit (im Februar / März) abgeschoben und vegetationsfrei gehalten wird. Die vollständige Vegetationsfreiheit ist dabei wichtig, da bereits spärliche oder schütterere Vegetation angenommen wird.

Störungen i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG** sind Beunruhigung oder Scheuchwirkung, sowie die Verschlechterung des Erhaltungszustandes. Das Vorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes wird als Population gewertet. Es wurden 23 Revierpaare festgestellt. Davon befanden sich 6 Paare (26 %) in Ackerflächen, die zukünftig abgebaut werden sollen. 17 Brutpaare siedelten in aktiven Kiesgruben. Vorhabenbedingte Störungen durch Maschinen- und Fahrzeugbewegungen, sowie Lärm und Erschütterungen sind offensichtlich nicht relevant.

Zur Fortpflanzungs- und Ruhestätte gehören das Nest und die Nahrungsbereiche. Die Zerstörung dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß **§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG** kann ausgeschlossen werden, wenn vor Inanspruchnahme eines neuen Abbauabschnittes das oben beschriebene rechtzeitige Abschieben des Oberbodens und die Vegetationsfreihaltung durchgeführt werden. Eine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte liegt darin nicht, da die Feldlerchen auch in aktiven Kiesgruben brüten.

Insgesamt ist für die Feldlerche nicht von einer Verschlechterung der Gesamtsituation auszugehen, sondern von einer Verbesserung.

### 3.4.6.2 Uferschwalbe

Die Uferschwalbe besiedelt Landschaften mit glazialen und fluvialen Ablagerungen. Die Niströhren werden in senkrechte und vegetationsfreie Steilwände insbesondere in Sand- und Kiesgruben und an Steilküsten gebaut. Der ursprüngliche Lebensraum, Flussuferabbrüche, ist aufgrund von Fließgewässerregulierungen kaum noch vorhanden. Als Nahrungshabitate dienen Felder, Wiesen und Gewässer bis etwa 10 km Entfernung zum Brutplatz.

Die **Regelbrutzeit** liegt zwischen Mitte Mai und Anfang September. Zweitbruten sind möglich. Spätestens Anfang September sind die letzten Jungen flügge. Die Fluchtdistanz gegenüber Menschen beträgt ca. 10 m. Daraus leitet sich eine relativ geringe Empfindlichkeit gegenüber Menschen und Maschineneinsatz in der Nähe des Brutplatzes ab. Für die Bewertung wird vorsichtshalber eine Fluchtdistanz von 50 m angenommen.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden 3 Koloniebereiche mit 10, 35 und 85 besetzten Brutröhren nachgewiesen. Alle weisen eine Südexposition auf. 2 dieser Koloniebereiche mit 10 bzw. 85 besetzten Brutröhren befinden sich in Steilwänden, die in Zukunft in Anspruch genommen werden. Der dritte Koloniebereich mit 35 besetzten Brutröhren befindet sich am Barmstedter Weg in ca. 5 m Entfernung zur Straße. Ein weiterer Abbau in diese Richtung ist nicht möglich.

Der Abbau der Steilwände zur Brutzeit der Uferschwalben würde unter das Tötungs- und Verletzungsrisiko nach i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG** fallen. Diese Problematik ist Kiesabbauunternehmen aber bekannt. In der Regel werden betriebsintern Vorkehrungen zur Verhinderung solcher Tötungen getroffen.

Das Zugriffsverbot kann vermieden werden, wenn vor Beginn der Brutzeit der Uferschwalben die zu beanspruchende Steilwand einmal abgeschoben wird, um die Niströhren zu entfernen. Die Abbautätigkeit sollte in dem Bereich spätestens ab Mitte April beginnen, um eine möglichst hohe Störungskulisse zu erzeugen. Damit kann verhindert werden, dass neue Brutröhren angelegt werden. Die Uferschwalben suchen sich dann störungsarme bzw. störungsfreie Bereiche, um ihre Brutröhren anzulegen. Ausweichmöglichkeiten sind im Untersuchungsgebiet vorhanden. Gelingt diese vorbeugende Maßnahme nicht, muss das Brutgeschäft abgewartet werden, bevor an der Stelle mit dem Abbau begonnen wird. Ist das wiederum vom Betriebsablauf her nicht möglich, muss der Bereich durch eine fachkundige Person auf den Besatz durch Uferschwalben hin überprüft werden.

Die üblichen Tätigkeiten innerhalb einer Kiesgrube stellen für Uferschwalben keine Störungen i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG** dar, da diese Art ein typischer Besiedler aktiver Kiesgruben ist.

Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß **§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG** erfolgt an zwei der drei Koloniestandorte durch Inanspruchnahme der Steilwände. Da es aber im weiteren Verlauf der Abbautätigkeiten immer wieder Steilwände geben wird, können die Uferschwalben ausweichen, was sie in Kiesgruben in der Regel auch tun. Der Verbotstatbestand des Verlustes einer essenziellen Lebensstätte ist daher zu verneinen.

Insgesamt ist für die Uferschwalbe nicht von einer Verschlechterung der Gesamtsituation auszugehen.

#### **3.4.6.3 Ungefährdete Brutvogelarten der Gebüsche und sonstiger Gehölzstrukturen**

Alle Arten dieser ökologischen Gilde benötigen als essenzielle Habitatstrukturen Gehölzbestände, wie Knicks, Feldgehölze, Einzelbäume, Baumgruppen, Wald, Vorwaldstadien. Es werden auch entsprechende Habitatstrukturen in menschlichen Siedlungsbereichen besiedelt. Alle Arten, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden, stellen häufige Brutvögel dar, die über stabile Bestände verfügen. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit ist anzunehmen für: Amsel, Buchfink, Feldsperling, Fitis, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel und Zilpzalp. Dies sind sehr anpassungsfähige Brutvögel verschiedenster Laubgehölztypen.

Die **Regelbrutzeit** liegt zwischen Mitte März und Ende Juli. Der Erhaltungszustand dieser Arten wird für Schleswig-Holstein als gut eingestuft.

Im Rahmen der Abbautätigkeiten kommt es zur Entfernung von Gehölzbeständen. Das Tötungs- und Verletzungsrisiko i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG** kann vermieden werden, wenn für Baumfällung und die Entnahme anderer Gehölze die gesetzliche Vorgabe des **§ 39 Abs. 5 BNatSchG** eingehalten wird.

Die Arten dieser Gilde haben eine vergleichsweise hohe Toleranz gegenüber Störungen durch die Abbautätigkeit. Individuelle Störungen i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG** sind zwar anzunehmen. Sie entwickeln aber keine artenschutzrechtliche Relevanz, da sich dadurch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten ergibt.



Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i.S.d. gemäß **§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG** kann vermieden werden durch die Schaffung adäquater Ersatzlebensräume im Rahmen der abschließenden Gestaltung der Abbauflächen. Da es sich um ungefährdete Arten mit landesweit günstigem Erhaltungszustand handelt, ist ein zeitlicher Verzug zwischen dem Verlust von Gehölzen und deren Neupflanzung tolerabel.

Insgesamt ist für die Arten dieser Gilde nicht von einer Verschlechterung der Gesamtsituation auszugehen.

#### **3.4.6.4 Ungefährdete Brutvogelarten mit Bindung an ältere Baumbestände**

Die Vogelarten dieser ökologischen Gilde besiedeln ältere Gehölzbestände. Entscheidend sind dabei Hohlräume als Nistplatz bzw. genügend starke Äste für die Anlage der Horste. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit ist anzunehmen für: Blau- und Kohlmeise, sowie Eichelhäher. Die **Regelbrutzeit** liegt zwischen Mitte März und Ende Juli.

Im Rahmen der Abbautätigkeiten kommt es zur Entfernung von Gehölzbeständen. Das Tötungs- und Verletzungsrisiko i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG** kann vermieden werden, wenn für Baumfällung und die Entnahme anderer Gehölze die gesetzliche Vorgabe des § 39 Abs. 5 BNatSchG eingehalten wird.

Die Arten dieser Gilde haben eine vergleichsweise hohe Toleranz gegenüber Störungen durch die Abbautätigkeit. Individuelle Störungen i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG** sind zwar anzunehmen. Sie entwickeln aber keine artenschutzrechtliche Relevanz, da sich dadurch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten ergibt.

Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i.S.d. gemäß **§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG** kann vermieden werden durch die Schaffung adäquater Ersatzlebensräume im Rahmen der abschließenden Gestaltung der Abbauflächen. Da es sich um ungefährdete Arten mit landesweit günstigem Erhaltungszustand handelt, ist ein zeitlicher Verzug zwischen dem Verlust von Gehölzen und deren Neupflanzung tolerabel.

Insgesamt ist für die Arten dieser Gilde nicht von einer Verschlechterung der Gesamtsituation auszugehen.

### **3.4.6.5 Ungefährdete Brutvogelarten der Offenländer, Röhrichte, Seggenrieder und Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte**

Die Vogelarten dieser ökologischen Gilde besiedeln überwiegend weithin offene Landschaften insbesondere mit ausgedehntem Grünland und Brachen mit Gras- und Hochstaudenfluren, sowie Röhrichte und Seggenrieder. Die Schafstelze kann auch im Ackerland vermehrt auftreten.

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit ist anzunehmen für: Bachstelze, Schwarzkehlchen und Schafstelze. Vertikalstrukturen als Singwarten werden gern angenommen und sind für Rohrammer und Schafstelze essenziell. Die Nester werden artspezifisch entweder am Boden oder in krautiger Vegetation angelegt. Die **Regelbrutzeit** liegt zwischen Mitte April und Ende Juli.

Durch die Baufeldräumung und die anschließenden Abbautätigkeiten kann es potenziell zur Zerstörung von Gelegen und zur Tötung von Jungvögeln kommen. Dieses Tötungs- und Verletzungsrisiko i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG** kann vermieden werden, wenn die Baufeldräumung außerhalb der Brutperiode durchgeführt wird.

Die Arten dieser Gilde haben eine vergleichsweise hohe Toleranz gegenüber Störungen durch die Abbautätigkeit. Individuelle Störungen i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG** sind zwar anzunehmen. Sie entwickeln aber keine artenschutzrechtliche Relevanz, da sich dadurch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten ergibt.

Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i.S.d. gemäß **§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG** kann vermieden werden durch die Schaffung adäquater Ersatzlebensräume im Rahmen der abschließenden Gestaltung der Abbauflächen. Offenbiotope entstehen bereits während der Abbautätigkeiten und im Rahmen der abschließenden Gestaltung der Flächen. Die genannten Arten haben ein hohes Besiedlungspotenzial für neu entstandene Flächen. Da es sich um ungefährdete Arten mit landesweit günstigem Erhaltungszustand handelt, ist ein zeitlicher Verzug zwischen dem Verlust von Gehölzen und deren Neupflanzung tolerabel.

Insgesamt ist für die Arten dieser Gilde nicht von einer Verschlechterung der Gesamtsituation auszugehen.

### 3.4.6.6 Ungefährdete Brutvogelarten der halboffenen Standorte bzw. Ökotope

Die Vogelarten dieser ökologischen Gilde besiedeln weitgehend halboffene Standorte mit Gebüsch als Neststandort und /oder als Ansitz- und Singwarte, sowie im Umfeld vorhandene Offenländer – artenreiche Gras- und Staudenfluren) als Nahrungshabitate.

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit ist anzunehmen für: Baumpieper, Bluthänfling, Dorngrasmücke und Goldammer. Diese Arten besiedeln Kulturlandschaften mit Hecken, Baumreihen und Einzelbäumen, Feuchtgebiete mit Staudenfluren und Gebüsch, Moore, Heiden, Aufforstungen, Waldränder, Lichtungen und Brachflächen. Für einige Arten wie z.B. die Dorngrasmücke und die Goldammer sind Gehölze als Sitzarten oder Brutplätze essenziell. Die **Regelbrutzeit** liegt zwischen Anfang April und Ende August.

Durch die Baufeldräumung mit Gehölzentfernung und die anschließenden Abbautätigkeiten kann es potenziell zur Zerstörung von Gelegen und zur Tötung von Jungvögeln kommen. Dieses Tötungs- und Verletzungsrisiko i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG** kann vermieden werden, wenn die Baufeldräumung außerhalb der Brutperiode durchgeführt wird.

Die Arten dieser Gilde haben eine vergleichsweise hohe Toleranz gegenüber Störungen durch die Abbautätigkeit. Individuelle Störungen i.S.d. **§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG** sind zwar anzunehmen. Sie entwickeln aber keine artenschutzrechtliche Relevanz, da sich dadurch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten ergibt.

Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i.S.d. gemäß **§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG** kann vermieden werden durch die Schaffung adäquater Ersatzlebensräume im Rahmen der abschließenden Gestaltung der Abbauflächen. Offenbiotop entstehen bereits während der Abbautätigkeiten und im Rahmen der abschließenden Gestaltung der Flächen. Die genannten Arten haben ein hohes Besiedlungspotenzial für neu entstandene Flächen. Da es sich um ungefährdete Arten mit landesweit günstigem Erhaltungszustand handelt, ist ein zeitlicher Verzug zwischen dem Verlust von Gehölzen und deren Neupflanzung tolerabel.

Insgesamt ist für die Arten dieser Gilde nicht von einer Verschlechterung der Gesamtsituation auszugehen.

### 3.4.7 Zusammenfassung der artenschutzfachlichen Konfliktanalyse

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange wurde eine Biotopstrukturkartierung durchgeführt, sowie umfangreiche Erfassungen der Amphibien, Reptilien, Brutvögel und Fledermäuse. Darüber hinaus wurden künstliche Nisthilfen zur Erfassung der Haselmaus ausgebracht. Da im Laufe der Erfassungen die streng geschützte Libellenart Große Moosjungfer festgestellt wurde, wurde die Erfassungen auf diese Art ausgedehnt. Im Ergebnis wurde diese Art an 6 Gewässern nachgewiesen, von denen sich 5 in bereits renaturierten Bereichen befinden und eines vorhabenbedingt in Anspruch genommen wird.

Von den 72 untersuchten Gewässern weisen 44 **Amphibien** auf. Insgesamt wurden 8 Arten nachgewiesen: Erdkröte, Grasfrosch, Kammmolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Moorfrosch, Teichfrosch und Teichmolch. Kammmolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte und Moorfrosch zählen zu den streng geschützten Arten. Für den Kammmolch konnte eine vorhabenbedingte Betroffenheit von vornherein ausgeschlossen werden. Für Knoblauchkröte, Kreuzkröte und Moorfrosch wurde die artenschutzfachliche Konfliktanalyse durchgeführt. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung Verbotstatbestände vermieden werden können. Die Bauzeitenregelung betrifft die Entfernung von Knicks und anderen Gehölzstrukturen, die außerhalb der Winterruhe der Amphibien in einer abgestuften Vorgehensweise entfernt werden müssen.

An **Reptilienarten** wurden Ringelnatter, Waldeidechse und Zauneidechse festgestellt. Die Zauneidechse gehört zu den streng geschützten Arten. Bei dem Nachweis handelt es sich aber um einen Einzelfund und um keine Population. Es sind dennoch Maßnahmen zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverboten zu ergreifen. Dies ist die Kontrolle auf Besatz und die Vergrämung der Tiere durch fachkundige Personen.

Innerhalb des Abbaubereiches kommen 20 **Brutvogelarten** vor. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen ist eine Bauzeitenregelung einzuhalten, die sich schon aus § 39 Abs. 5 BNatSchG ergibt.

Des Weiteren wurden 7 **Fledermausarten** nachgewiesen. Es wurden keine Quartiere festgestellt. Der Verlust oder die Beeinträchtigung bedeutender Flugrouten oder Jagdhabitats konnte ausgeschlossen werden.

Im Untersuchungsgebiet wurden keine **Haselmäuse** nachgewiesen

**Abschließend** ist festzustellen, dass Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 – 3 BNatSchG bei Berücksichtigung der angeführten verbotsvermeidenden Maßnahmen nicht vorliegen. Es ergibt sich keine Notwendigkeit artenschutzrechtlicher Ausnahmen nach § 45 BNatSchG. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

#### **4 Beschreibung der geplanten Vorhaben**

*1997: Im Planungsgebiet wird überwiegend Sand und in relativ geringem Umfang Kies gewonnen. Allgemein üblich ist der Begriff „Auskiesung“, der hier der Einfachheit halber verwandt wird, obwohl er angesichts des vorwiegend sandigen Bodens nicht ganz zutreffend ist.*

*Das gesamte Abbaugelände (siehe Plan Nr. 17-17-1.2) umfasst ca. 234 ha (ohne die Flächen der Firma Peters). Davon sind ca. 68 ha bereits abgebaut oder im Abbau befindlich, zum Teil verfüllt oder in Verfüllung befindlich, zum Teil rekultiviert. Ein Teil der Flächen steht im Eigentum der Flughafen Hamburg GmbH und wird zum Zwecke der Rohstoffgewinnung an die einzelnen Unternehmen verpachtet.*

*Die Kies- und Sandgewinnung soll zum Teil im Trocken-, zum Teil im Nassabbauverfahren erfolgen. Die Bereiche, die für die Trockenauskiesung vorgesehen sind, sollen größtenteils mit unbelastetem Bodenaushub verfüllt werden.*

*Nassauskiesung ist nördlich des Barmstedter Weges vorgesehen, und an der südwestlichen Grenze des Planungsgebietes. An der nördlichen Grenze des Planungsgebietes soll eine Fläche trocken ausgekiesert und nicht verfüllt werden. Eine Übersicht über die Flächen gibt der Plan Nr. 1.2.*

*Im Abbauplan (Plan Nr. 3) sind die Abbaurichtungen für die einzelnen Flächen angegeben. Die zeitliche Abfolge der Maßnahmen innerhalb der Flächen der einzelnen Firmen ist mit römischen Ziffern gekennzeichnet. Diese Darstellung kann nur eine grobe Kennzeichnung sein, da die Abbau- und Verfüllgeschwindigkeit marktabhängig ist.*

**2019:** Die Flächenanteile bereits abgebauter und im Abbau befindlicher Bereiche haben sich natürlich im Laufe der Abbaufzeit geändert. Die planfestgestellte Fläche umfasst ca. 197 ha. Davon entfallen ca. 17 ha auf einen Teil des Betriebsgeländes der Firma Brockmann, auf dem kein Kies- und Sandabbau stattfindet, sowie auf Straßen und Wege im Gebiet. Die anderen Flächen teilen sich wie folgt auf:

Abbau ausstehend	ca. 55 ha
Abbau und ggf. Verfüllung im Fortschritt	ca. 69 ha
Abbau und ggf. Verfüllung abgeschlossen	ca. 56 ha
Summe	ca. 180 ha.

Nassabbau ist inzwischen nur noch nördlich des Barmstedter Weges vorgesehen. Die ursprünglich südlich geplanten Nassabbaubereiche wurden umgewandelt in Trockenabbau mit anschließender Verfüllung, unter Einbindung in das gesamte Gestaltungskonzept – Änderung des Planfeststellungsbeschlusses vom 10.8.2015.

### **Trockenaus Kiesung**

*1997: Als Trockenaus Kiesung wird die Kies- und Sandgewinnung oberhalb des höchsten Grundwasserstandes bezeichnet. Sie geht also auch in der Regel einer Nassaus Kiesung voraus.*

*Zunächst wird die Oberbodenschicht abgeschoben, das Material wird gesondert in Mieten gelagert und bei der Rekultivierung wieder aufgetragen. Eine evtl. vorhandene, sandige Abraumschicht (Ortstein) wird entfernt, mit dem Oberboden gemischt und zur Rekultivierung verwandt, oder als Füllboden minderer Qualität vermarktet, soweit Nachfrage besteht. Teilweise wird dieses Material also abgefahren, teilweise auf- oder eingebracht. Lehmig-toniges Material bleibt größtenteils in den Gruben, es wird bei der Rekultivierung mit verwandt (z.B. Teichdichtung).*

*Bei größeren, für den Abbau zur Verfügung stehenden Flächen werden die oberen Bodenschichten abschnittsweise entfernt, jeder Abschnitt umfasst ca. 1 - 1,5 ha, je nach Lage und Zuschnitt des Flurstückes.*

*Der Sand- und Kiesabbau erfolgt durch den Einsatz von Radladern, Baggern und / oder Raupen bis zu einer Tiefe von 1,5 m über dem höchsten Grundwasserstand (im Plan Nr. 3 und den Abbauplänen der einzelnen Firmen (2019 nicht mehr relevant) sind teilweise 2 m dargestellt, da ½ m nicht darstellbar ist). Bei*

*genehmigter Verfüllung wird im Zuge des Abbaus verfüllt, es bleibt also keine offene Fläche über den vollen Zeitraum des Abbaus bestehen. Abbau und Verfüllung erfolgen aus ökonomischen und ökologischen Gründen im Umlauf. Die Siebanlage trennt die unterschiedlichen Korngrößen entsprechend ihres Verwendungszweckes. Sie wird in der Grube aufgestellt und wandert mit dem Abbaufortschritt. Aus diesem Grunde ist der im Abbauplan angegebene Standort ein vorläufiger.*

*Die Abbauböschung hat beim Trockenabbau eine Neigung von 1 : 1. Die Höhe der Abbauwand ist aus Sicherheitsgründen je nach eingesetztem Arbeitsgerät begrenzt. Im Planungsgebiet wird nach Auskunft der dort wirtschaftenden Firmen das abgebaute Material nicht gewaschen. Der Abtransport des gewonnenen Materials erfolgt durch LKW. Es fahren pro Firma ca. 10 LKW pro Tag. Gearbeitet wird nur tagsüber (die Tageszeit ist definiert mit 6:00 bis 22:00 Uhr). Soziale und sanitäre Einrichtungen sind durch die genehmigten Betriebe innerhalb des Planungsgebietes vorhanden.*

*Feste Bauwerke sind nicht geplant und im Kies- und Sandabbau auch nicht üblich.*

*Der Trockenabbau wird einen Zeitraum von ca. 15 Jahren in Anspruch nehmen.*

**2019:** An der Vorgehensweise hat sich nichts geändert, dies soll auch weiterhin so umgesetzt werden. Das Waschen des abgebauten Materials wird von der Firma Krebs seit jeher durchgeführt, die Waschwasserverwendung ist auch wasserrechtlich genehmigt. Dies soll auch weiterhin durchgeführt werden. Inzwischen ist es allerdings gängige Genehmigungspraxis, den Abbau bis 1,5 m oberhalb des höchstmöglichen Grundwasserstandes zuzulassen. Dieser prognostizierte Wert wurde durch das Büro ALKO ermittelt. Die Abbausohle liegt dadurch 0,5 – 1,5 m über der bisher festgelegten. Die Abbaudauer für den Trockenabbau, einschließlich der Verfüllung mit unbelastetem Fremdboden, wird ab dem Jahr 2021 noch weitere 20 Jahre in Anspruch nehmen.

### **Nassauskiesung**

*1997: Die Nassauskiesung findet unterhalb des Grundwasserspiegels statt. Der Unterschied zur Trockenauskiesung besteht vor allem in den einzusetzenden Geräten. Die Rohstoffgewinnung erfolgt in diesem Gebiet mittels Schwimmbagger. Die Firma E. Krebs KG verwendet einen Greifbagger, die Firmen Pfannenschmidt und Brockmann einen Saugbagger (siehe unten).*

*Die Abbauböschungen stellen sich unter Wasser in einem natürlichen Böschungswinkel ein, der abhängig ist vom anstehenden Material. Die DIN 4084 trifft für diesen Bereich keine eindeutigen Aussagen. In diesem Gebiet ist das Material eher feinsandig, der Böschungswinkel wird sich mit einer Neigung von 1 : 3 bis 1 : 5 einstellen.*

*Die Auskiesung unterhalb des Grundwasserspiegels wird die Dauer der Trockenauskiesung um ca. 5 Jahre überschreiten.*

*Die in den nachfolgenden Ausführungen zu den Vorhaben der einzelnen Firmen angegebenen mittleren Abbauhöhen beziehen sich nur auf den Trockenabbau, also bis zu einer Höhe von 1,5 m über dem höchstmöglichen Grundwasserstand, bei nachfolgender Nassauskiesung bis zum höchstmöglichen Grundwasserstand. Die mittlere Abbauhöhe bei der Nassauskiesung wird nicht angegeben, da nicht vorausgesagt werden kann, ob die angenommene Abbausohle von 5 m NN erreicht werden kann. Das ist abhängig von dem anstehenden Material und den einzusetzenden Geräten.*

**2019:** Auch diese Vorgehensweise wird grundsätzlich unverändert weitergeführt. Die Firma Pfannenschmidt ist nicht mehr am Vorhaben beteiligt. Die oben erwähnte Nassauskiesung wurde vor Einstellung der Firma abschließend durchgeführt. Die Firma Brockmann führt keine Nassauskiesung mehr durch (siehe oben, Änderung des Planfeststellungsbeschlusses vom 10.8.2015).

### **Verfüllung**

*1997: Gruben, die nicht unterhalb des Grundwasserspiegels weiter abgebaut werden, mit Ausnahme der nördlich an der L 320 geplanten Grube, werden mit Abraummateriale und Bodenaushub von verschiedenen Baustellen verfüllt. Beantragt wird die Verfüllung mit Bodenaushub des Zuordnungswertes der Einbauklasse Z 1.1, dessen Einbau nach den Technischen Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) – Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen - auch bei ungünstigen hydrogeologischen Verhältnissen unbedenklich ist. Auf diesem Boden wäre auch die*



*landwirtschaftliche Nahrungsmittelproduktion zulässig. Die früher ausgesprochenen Genehmigungen für die Verfüllung mit unbelastetem Bauschutt und Straßenaufbruch werden heute nicht mehr erteilt, da diese Materialien inzwischen vollständig recycelt werden.*

*Es fahren für die Verfüllung in der Regel keine zusätzlichen LKW, das wäre unwirtschaftlich. Die LKW, die das gewonnene Material abtransportieren, kommen mit Verfüllmaterial in das Abbaubereich zurück (Umlaufbetrieb).*

*Im Rahmen der Rekultivierung erfolgt eine Geländemodellierung, die mit einer Auffüllung über das bestehende Geländeniveau hinaus verbunden ist. Die Überhöhung soll maximal 3 m betragen.*

**2019:** Im Änderungsbeschluss vom 10.8.2015 lautet die Nebenbestimmung Nr. 4: "Die Nebenbestimmung Nr. 24 des Planfeststellungsbeschlusses vom 28.07.2000 wird wie folgt geändert: Die Verfüllung darf nur mit Bodenmaterial, dass die Grenzwerte der Einbauklasse Z 0\* der TR Boden der LAGA einhält, vorgenommen werden." Diese Regelung entspricht dem Erlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft vom 14.10.2003 (sog. Kieserlass). Es ist davon auszugehen, dass diese Nebenbestimmung nunmehr für den gesamten Abbaubereich geändert wird, soweit noch keine Verfüllung erfolgt ist.

Die Abbaudauer wird für den Trockenabbau einschließlich der anschließenden Verfüllung mit weiteren 20 Jahren ab dem Jahr 2021 angenommen.

### **Bauschuttrecycling**

*1997: Bauschuttrecycling findet derzeit im Planungsgebiet auf dem Gelände der Firmen Brockmann und Pfannenschmidt statt. Geplant ist eine weitere Anlage durch die Firma Rudolf Fock (GmbH & Co) nördlich des Hohlweges (Verlagerung aus einer Grube an der B 4). Die Genehmigung der Firma Pfannenschmidt läuft am 31.12.1998 aus, die Verlängerung wird beantragt.*

*Bauschutt und Straßenaufbruch wird in der Regel mit Boden vermischt angeliefert. Nach der Annahme wird das Material organoleptisch geprüft, belastetes Material wird gesondert entsorgt. Das unbelastete Material wird sortiert, der Boden mit einer Grobstück-Siebmaschine abgesiebt und als Recyclingboden verkauft.*

*Beton, Asphalt, Mauerbruch und Steinanteile werden gebrochen, während des Brechvorganges wird noch verbliebener Boden abgesiebt. Das gebrochene Material wird als Recyclingmaterial verkauft. Wenn die Trennung der einzelnen Materialien möglich ist, wird das entsprechende Recyclingmaterial auch getrennt angeboten, wenn eine Trennung nicht möglich ist, wird das Brechgut als Mischrecycling-Material verkauft. Das Recyclingmaterial darf einen Bodenanteil von 5-10 % beinhalten. Es findet in erster Linie im Straßen- und Wegebau Verwendung.*

*Unbelasteter Bauschutt und Straßenaufbruch werden nur in kleinen Mengen zwischengelagert, sofern es sich nicht um wassergefährdende Stoffe handelt, eine Endlagerung durch Verfüllung der ausgekiesten Gruben findet nur für unbelasteten Boden statt.*

**2019:** Diese Ausführungen entfallen, da der Bereich Bauschuttrecycling im Planfeststellungsbeschluss vom 28.07.2000 vom Geltungsumfang des Beschlusses ausgenommen wurde.

#### **4.1 Brockmann Recycling GmbH**

**1997:** Die Brockmann KG (jetzt Brockmann Recycling GmbH) plant Auskiesungs- und (zum Teil) Verfüllmaßnahmen auf folgenden Grundstücken mit einer Gesamtgröße von 42,76 ha (für eine Fläche liegt bereits eine Genehmigung vor):

<b>Tabelle 11 Planungsbereich der Brockmann KG (Brockmann Recycling GmbH)</b>		
<b>Gemarkung</b>	<b>Flur</b>	<b>Flurstücknummern</b>
Nützen	4	10/1, 10/2
Nützen	10	5, 19/1 (teilweise), 22 (teilweise) 59 (teilweise), 87/51
Nützen	18	19/1, 23 (jew. teilweise)
<b>2019: andere Zuordnungen, siehe Tabelle 31</b>		

*Die Grundstücke stehen zum Teil im Eigentum der Firma, zum Teil im Eigentum der Flughafen Hamburg GmbH.*

*Das Flurstück 19/1 (Flur 18) soll nass ausgekiest, die übrigen Flurstücke trocken ausgekiest und verfüllt werden. Das Flurstück 22 ist zu einem geringen Teil*

*bereits ausgekiest. Es soll weiter ausgekiest und verfüllt werden. Die Böschung zum Flurstück 23 bleibt dabei erhalten. Auf diesem Flurstück sind nach § 15a LNatSchG geschützte Biotope vorhanden, die nicht beeinträchtigt werden dürfen.*

*In der zeitlichen Abfolge soll zuerst das Flurstück 87/51 ausgekiest und teilverfüllt werden. An der südöstlichen Grenze ist ein Lärmschutzwall vorgesehen, zum Schutz der Häuser auf der gegenüberliegenden Seite des Hohlweges. Ein zweiter Lärmschutzwall ist im nördlichen Bereich der Westgrenze des Flurstückes geplant, ebenfalls zum Schutz eines gegenüberliegenden Hauses. Die Zufahrt erfolgt von der Straße von Springhirsch aus. Die Abbausohle wird bei 21,00 m NN liegen.*

*Der an der nördlichen Grenze des Flurstückes 87/51 vorhandene Knick bleibt erhalten. Nach dem Abbau ist eine Teilverfüllung zur Böschungsgestaltung vorgesehen. Für diese Fläche liegt bereits eine entsprechende Genehmigung (vom 5.8.1996) vor.*

*Auf dem Flurstück 87/51 soll eine Versickerungsfläche angelegt werden, die (zusammen mit einer weiteren Fläche am Hohlweg / Ecke L 320) das Oberflächenwasser aus dem gesamten Bereich zwischen der Straße von Springhirsch, dem Hohlweg und der L 320 aufnehmen soll.*

*Danach soll dann das Flurstück 19/1 (Flur 10 - teilweise) trocken und zeitgleich das Flurstück 19/1 (Flur 18 - teilweise) nass ausgekiest werden. In der südöstlichen Ecke des Teilbereiches vom Flurstück 19/1 (Flur 10) der Brockmann KG ist ein Lärmschutzwall vorgesehen zum Schutz des dort vorhandenen Hauses.*

*Die Zufahrt zum Flurstück 19/1 (Flur 10) erfolgt von der Straße von Springhirsch. Von diesem Flurstück aus erfolgt die Zufahrt über die bestehende, zurzeit in Verfüllung befindliche Grube der Firma Pfannenschmidt (Flurstück 21) zum Flurstück 22, das zum Teil bereits ausgekiest ist.*

*Die Abbausohle ist bei vorstehend benannten Flurstücken auf 22,00 m NN vorgesehen. Die derzeitige Geländehöhe liegt innerhalb des Flurstückes 19/1 (Flur 10) bei 33,00 m NN und innerhalb des Flurstückes 22 bei 31,00 - 32,00 m NN.*

*Der Auskiesung folgend ist die Verfüllung der Flächen mit unbelastetem Bodenaushub vorgesehen.*

*Für die Nassauskiesung auf dem Flurstück 19/1 (Flur 18) erfolgt die Zufahrt über das Flurstück 6/11 (Firma Pfannenschmidt) vom Barmstedter Weg aus. Der Abbau erfolgt von Südosten nach Nordwesten, voraussichtlich bis zu einer Tiefe von 5,00 m NN. Die Abbautiefe ist abhängig von dem einzusetzenden Saugbagger und der Böschungsneigung, die sich unter Wasser einstellt. Die Wasserfläche soll nach Beendigung des Abbaus ca. 4,1 ha umfassen.*

*Nach Beendigung der vorstehend beschriebenen Auskiesungen ist die Sand- und Kiesgewinnung auf den Flurstücken 10/1 und 10/2 vorgesehen. Von der vorhandenen Zufahrt direkt von der B 4 soll der Abbau zunächst nach Osten voranschreiten, dann nach Südosten, Südwesten und Nordwesten umlaufend. Der Abbau ist bis zur Höhe von 24,00 m NN vorgesehen, die derzeitige Geländehöhe liegt bei 28,00 m NN im Südosten der Fläche, dann nach Nordwesten ansteigend bis auf 30,00 m NN.*

*Für die von der Firma Brockmann KG (jetzt Brockmann Recycling GmbH) geplanten Maßnahmen sollen folgende Geräte zum Einsatz kommen:*

<b>Tabelle 12: Geräteeinsatz für Abbau und Verfüllung</b>	
<b>Brockmann KG (Brockmann Recycling GmbH)</b>	
<b>Geräteart</b>	<b>Gerätetyp</b>
Siebanlage	Masterscreen Challenger
Radlader	Caterpillar 966F
Schwimmbagger	Marheine
Die Gerätebeschreibungen und EG-Übereinstimmungsbescheinigungen sind als Anlage beigefügt.	

*Das Abbau- und Verfüllvolumen wurde computertechnisch ermittelt, auf der Basis der Vermessung durch das Büro Prager vom 31.7.1996. Es handelt sich um rein rechnerische Mengenangaben. Aufgrund der örtlichen Verhältnisse können sich Abweichungen ergeben. Im Abbauvolumen sind die Oberboden- und die evtl. vorhandene Abraumschicht enthalten, da die Schichtstärken nicht bekannt sind.*

*In der Massenermittlung ergeben sich Überschneidungen auf bereits genehmigten Flächen. In den ursprünglichen Anträgen wurden die Massen anhand der topographischen Karte (M 1 : 5.000) ermittelt, im Rahmen dieses LBP's entsprechend des Aufmaßzeitpunktes. Zwischenzeitliche Änderungen sind nicht berücksichtigt.*

<b>Tabelle 13: Rechnerisch ermitteltes Abbauvolumen (1997)</b>					
<b>Brockmann KG (Brockmann Recycling GmbH)</b>					
<i>Flurstücke</i>	<i>Abbaufläche</i>	<i>Abbausohle</i>	<i>mittlere Abbauhöhe (Trockenabbau)</i>	<i>Abbauvolumen trocken</i>	<i>Abbauvolu men nass</i>
87/51	22.474 m <sup>2</sup>	21,00 m NN	2,71 m	60.816 m <sup>3</sup>	---
19/1 (Flur 10, teilweise)	40.843 m <sup>2</sup>	22,00 m NN	4,95 m	202.084 m <sup>3</sup>	---
19/1 (Flur 18), 23 (jew. teilw.)	67.145 m <sup>2</sup>	5,00 m NN	5,66 m	380.232 m <sup>3</sup>	413.608 m <sup>3</sup>
5, 22 (teilweise), 59 (teilweise)	45.127 m <sup>2</sup>	23,00 m NN	6,22 m	280.819 m <sup>3</sup>	---
10/1, 10/2	232.517 m <sup>2</sup>	24,00 m NN	4,45 m	1.034.264 m <sup>3</sup>	---
Summe	408.106 m <sup>2</sup>	---	---	1.958.215 m <sup>3</sup>	413.608 m <sup>3</sup>

Das gesamte, rechnerisch ermittelte Abbauvolumen der Firma Brockmann KG (jetzt Brockmann Recycling GmbH) beträgt somit 2.371.823 m<sup>3</sup>.

<b>Tabelle 14: Rechnerisch ermitteltes Verfüllvolumen (1997)</b>		
<b>Brockmann KG (Brockmann Recycling GmbH)</b>		
<i>Flurstücke</i>	<i>mittlere Höhe über Ursprungsniveau</i>	<i>Verfüllvolumen</i>
87/51	0,00 m	26.117 m <sup>3</sup>
19/1 (Flur 10, teilweise)	3,00 m	644.344 m <sup>3</sup>
5, 22 (teilweise), 59 (teilweise)	3,00 m	333.551 m <sup>3</sup>
10/1, 10/2	2,50 m	1.399.442 m <sup>3</sup>
Summe	---	2.155.259 m <sup>3</sup>

Das gesamte, rechnerisch ermittelte Verfüllvolumen der Firma Brockmann KG (jetzt Brockmann Recycling GmbH) beträgt somit 2.155.259 m<sup>3</sup>.

#### 4.2 Rudolf Fock (GmbH & Co) (jetzt Rudolf Fock GmbH & Co. KG)

1997: Die Rudolf Fock (GmbH & Co) (jetzt Rudolf Fock GmbH & Co. KG) plant Auskiesungs- und Verfüllmaßnahmen auf folgenden Flurstücken mit einer Gesamtgröße von 18,32 ha:

<b>Tabelle 15 Planungsbereich der Rudolf Fock (GmbH &amp; Co) (Rudolf Fock GmbH &amp; Co. KG)</b>		
<b>Gemarkung</b>	<b>Flur</b>	<b>Flurstücknummern</b>
Nützen	10	13/2, 15/3, 16/1 (teilweise), 18/1, 19/1 (teilweise), 22 (teilweise)
<b>2019: andere Zuordnungen, siehe Tabelle 32</b>		

Die Grundstücke stehen zum Teil im Eigentum der Firma, zum Teil im Eigentum der Flughafen Hamburg GmbH.

Die Flurstücke liegen direkt aneinander angrenzend im Osten des Planungsgebietes. Die Zufahrt soll von der Straße von Springhirsch erfolgen. Der Beginn der Auskiesungsarbeiten ist im Zentrum der Fläche, in der westlichen Ecke des Flurstückes 13/2 vorgesehen. Von dort aus soll der Abbau zunächst nach Osten erfolgen, dann nach Norden, Westen, Südwesten, Süden, Südosten, Osten, dann wieder nach Norden und schließlich nach Westen zum Ausgangspunkt zurück.

Im Zentrum der Fläche soll, nach Auskiesung dieses Bereiches, eine Brecheranlage für Bauschuttrecycling aufgestellt und betrieben werden. Der westlich der Ortslage Nützen vorhandene Betrieb der Firma Fock wird damit in diesen Bereich verlagert. Mit Ausnahme des Standortes der Brecheranlage sollen die Flächen unmittelbar nach Auskiesung verfüllt werden. Der Standort der Brecheranlage soll zuletzt verfüllt werden.

Zum Schutz der Häuser an der Straße von Springhirsch und am Hohlweg sind Lärmschutzwälle vorgesehen. Ein Wall mit einer Höhe von 4 m ist an der nordöstlichen Ecke der Abbaufäche vorgesehen. Ein weiterer Wall mit einer Höhe von 3 m soll an der östlichen Grenze der Fläche, an der Straße von Springhirsch und am Hohlweg, errichtet werden. Ebenfalls mit 3 m Höhe ist ein Wall an der südöstlichen Grenze des Flurstückes 15/3 vorgesehen.

*Die Auskiesungssohle liegt im Norden und Osten der Flächen bei 22,00 m NN, in den übrigen Bereichen bei 23 m NN. Die derzeitigen Geländehöhen reichen von 26,00 m NN im Südwesten der Flächen (Flurstück 15/3) bis 29,00 m NN im Norden (Flurstück 19/1).*

*Für die von der Firma Rudolf Fock (GmbH & Co) (jetzt Rudolf Fock GmbH & Co. KG) geplanten Maßnahmen sollen folgende Geräte zum Einsatz kommen:*

<b>Tabelle 16: Geräteeinsatz für Abbau und Verfüllung (1997)</b>	
<b>Rudolf Fock (GmbH &amp; Co) (Rudolf Fock GmbH &amp; Co. KG)</b>	
Geräteart	Gerätetyp
<i>Siebanlage</i>	<i>Powerscreen Turbo-Chieftain</i>
<i>Radlader</i>	<i>Caterpillar 966F</i>
<i>Brechanlage</i>	<i>radmobile Brechanlage CO-MEC, Typ Cracker 2</i>
<i>Die Gerätebeschreibungen und EG-Übereinstimmungsbescheinigungen sind als Anlage beigefügt.</i>	

*Das Abbau- und Verfüllvolumen wurde computertechnisch ermittelt, auf der Basis der Vermessung durch das Büro Prager vom 31.7.1996. Es handelt sich um rein rechnerische Mengenangaben. Aufgrund der örtlichen Verhältnisse können sich Abweichungen ergeben. Im Abbauvolumen sind die Oberboden- und die evtl. vorhandene Abraumschicht enthalten, da die Schichtstärken nicht bekannt sind.*

<b>Tabelle 17: Rechnerisch ermitteltes Abbauvolumen (1997)</b>					
<b>Rudolf Fock (GmbH &amp; Co) (Rudolf Fock GmbH &amp; Co. KG)</b>					
Flurstücke	Abbaufläche	Abbausohle	mittlere Abbauhöhe	Abbauvolumen trocken	Abbauvolumen nass
<i>13/2, 15/3, 16/1 (teil- weise), 18/1, 19/1 (teil- weise), 22 (teilweise)</i>	<i>183.235 m<sup>2</sup></i>	<i>22,00 m NN, 23,00 m NN</i>	<i>5,03 m</i>	<i>921.804 m<sup>3</sup></i>	<i>---</i>

*Das gesamte, rechnerisch ermittelte Abbauvolumen der Firma Rudolf Fock (GmbH & Co) (jetzt Rudolf Fock GmbH & Co. KG) beträgt somit 921.804 m<sup>3</sup>.*

<b>Tabelle 18: Rechnerisch ermitteltes Verfüllvolumen (1997)</b>		
<b>Rudolf Fock GmbH &amp; Co (Rudolf Fock GmbH &amp; Co. KG)</b>		
<i>Flurstücke</i>	<i>mittlere Höhe über Ursprungsniveau</i>	<i>Verfüllvolumen</i>
13/2, 15/3, 16/1 (teilweise), 18/1, 19/1 (teilweise), 22 (teilweise)	3,00 m	1.243.153 m <sup>3</sup>

Das gesamte, rechnerisch ermittelte Verfüllvolumen der Firma Rudolf Fock (GmbH & Co) (jetzt Rudolf Fock GmbH & Co. KG) beträgt somit 1.243.153 m<sup>3</sup>.

#### 4.3 Ernst Krebs KG (Ernst Krebs GmbH & Co. KG)

**1997:** Die Ernst Krebs KG (Ernst Krebs GmbH & Co. KG) plant Auskiesungs- und (zum Teil) Verfüllmaßnahmen auf folgenden Flurstücken mit einer Gesamtgröße von 68,78 ha (zum Teil liegen bereits Genehmigungen vor):

<b>Tabelle 19 Planungsbereich der Ernst Krebs KG (Ernst Krebs GmbH &amp; Co. KG)</b>		
<b>Gemarkung</b>	<b>Flur</b>	<b>Flurstücknummern</b>
Nützen	5	14/2, 14/3, 14/5, 14/6, 15/1, 17/1, 21/1, 24/3, 25/1, 26/1, 29/3 (teilweise), 29/4, 68/14
Nützen	10	4, 49/1, 58 (teilweise) 112/3, 111/3, 110/3
Nützen	18	6/13 (teilweise), 15/2 (teilweise), 19/1 (teilweise), 22/3
Lentförden	11	40/1 (teilweise), 68/39 (teilweise), 163/43
<b>2019: andere Zuordnungen, siehe Tabelle 33</b>		

Die Grundstücke stehen zum Teil im Eigentum der Firma, zum Teil im Eigentum der Flughafen Hamburg GmbH.

Die Flurstücke 112/3, 111/3 und 110/3 sowie 29/1, 24/3 und 49/1, jeweils teilweise, sollen trocken ausgekieset werden. Die Abbausohle liegt bei den Flurstücken 112/3, 111/3 und 110/3 bei 23 m NN, die jetzige Geländehöhe fällt von Nordwesten bis Südosten dieser Flurstücke von 34,00 m NN auf 32,00 m



*NN. Diese Flurstücke sollen im Anschluss an das Flurstück 4 (Grube III der Firma Krebs, derzeit in Abbau und Verfüllung befindlich) ausgekiest und nachfolgend verfüllt werden. Die Auskiesung und Verfüllung wird in südwestlicher Richtung anschließend durch die Firma Sievers fortgeführt (s.u.).*

*Die Flurstücke 29/1 und 24/3 sollen zum Teil trocken ausgekiest und nicht verfüllt werden. Die Auskiesungssohle liegt bei 23,00 m NN, die jetzige Geländehöhe zwischen 25,00 m NN im Norden und 27,00 m NN im Süden der Flurstücke. Der Abbau erfolgt von Süden nach Norden.*

*Ebenfalls Trockenauskiesung ist auf dem Flurstück 49/1 vorgesehen, die Abbaurichtung verläuft von Westen nach Osten, die Zufahrt erfolgt von der Straße von Springhirsch aus. Für diese Fläche liegt eine Genehmigung vor (vom 5.8.1996), in der auch der Lärmschutzwall am Hohlweg vorgesehen ist Sand- und Kiesabbau im Nassabbauverfahren (nach vorangegangener Trockenauskiesung) ist nordwestlich des Barmstedter Weges, in Ergänzung der bestehenden Nassauskiesung der Firma E. Krebs KG in nördlicher und westlicher Richtung vorgesehen, und im Süden des Planungsgebietes auf den Flurstücken 22/3, 6/13, 19/1, 15/2, jeweils teilweise. Die Wasserflächen nordwestlich des Barmstedter Weges sollen nach Auskiesung insgesamt ca. 32 ha umfassen (unter Einbeziehung der bereits genehmigten Flächen), die Wasserfläche im Süden des Planungsgebietes ca. 4,4 ha. Die Zufahrt liegt an der nordwestlichen Grenze des Flurstückes 19/1 (Flur 18). Der dort verlaufende Weg führt in westlicher Richtung zum Barmstedter Weg. Die Abbausohle wird voraussichtlich bei 5 m NN liegen, die derzeitige Geländehöhe fällt vom Nordwesten mit 28,00 m NN auf 25,00 m NN im Südosten. Der Abbau soll von Südosten nach Nordwesten erfolgen. Zum Schutz der am Hohlweg stehenden Gebäude ist an der östlichen und nordöstlichen Grenze der Abbaufäche ein Lärmschutzwall mit einer Höhe von 3 m vorgesehen. Mit dem Abbau dieser Fläche soll voraussichtlich im Jahr 2010 begonnen werden.*

*Der Abbau erfolgt nordwestlich des Barmstedter Weges von der bestehenden Grube aus in Richtung Südwesten, dann nach Norden und Westen. Die Abbausohle ist bei 5,00 m NN anzunehmen. Die derzeitige Geländehöhe liegt zwischen 25,00 m NN im Norden (an der L 320) und 34 m NN im Südosten der Flächen, am Barmstedter Weg.*

*Die Nassgewinnung erfolgt bei der Firma E. Krebs KG mittels eines elektrisch betriebenen Schwimmbaggers mit Greifer. Eine Trafostation ist in der bestehenden Grube vorhanden. Von dem schwimmenden Baggergerät wird der Greifer an*

*Seilen in die Tiefe gelassen. Der Greifer wird mechanisch geschlossen. Dann wird der Greifer hochgezogen und das Material über eine Vorabsiebung von den groben Bestandteilen befreit, entwässert und dann weitertransportiert.*

*Der Greifer hat ein Volumen von 3 m<sup>3</sup>. Bis zu 100 m<sup>3</sup> in der Stunde können gefördert werden. Die maximale Gewinnungstiefe dieses Gerätes ist für das hier anstehende Sand- und Kiesvorkommen ausreichend.*

*Für die Ausbildung flacher Böschungen ist der Schwimmbagger nicht geeignet, dafür müssen Spülpumpen, Raupen, Radlader oder Hydraulikbagger eingesetzt werden. Auch steile Uferpartien müssen mit anderen Geräten nachgearbeitet werden.*

*Für den Weitertransport des gewonnenen Materials werden schwimmende bzw. festverlegte Förderbänder verwandt.*

*Auf Wunsch der Gemeinde Nützen und der Flughafengesellschaft Hamburg ist nordwestlich des Barmstedter Weges eine Unterteilung der Wasserflächen durch Barrieren aus anstehendem Material geplant. Die Wasserflächen werden insgesamt eine Fläche von ca. 32 ha (incl. der bereits genehmigten Abbauflächen) einnehmen. Durch die Nassauskiesung am Hohlweg wird eine Wasserfläche von ca. 4.4 ha entstehen.*

*Für die von der Firma Ernst Krebs KG (Ernst Krebs GmbH & Co. KG) geplanten Maßnahmen sollen folgende Geräte zum Einsatz kommen:*

<b>Tabelle 20: Geräteeinsatz für Abbau und Verfüllung</b>	
<b>Ernst Krebs KG (Ernst Krebs GmbH &amp; Co. KG)</b>	
<b>Geräteart</b>	<b>Gerätetyp</b>
Siebanlage	Powerscreen Turbo-Chieftain
Radlader	HANOMAG 60E, HANOMAG 66D, Caterpillar 966F2, Caterpillar 950B
Planierraupe	KOMATSU D65P
<i>Die Gerätebeschreibungen und EG-Übereinstimmungsbescheinigungen sind als Anlage beigefügt.</i>	

*Das Abbau- und Verfüllvolumen wurde computertechnisch ermittelt, auf der Basis der Vermessung durch das Büro Prager vom 31.7.1996. Es handelt sich um rein rechnerische Mengenangaben. Aufgrund der örtlichen Verhältnisse können sich Abweichungen ergeben. Im Abbauvolumen sind die Oberboden- und die evtl. vorhandene Abraumschicht enthalten, da die Schichtstärken nicht bekannt sind.*

In der Massenermittlung ergeben sich Überschneidungen auf bereits genehmigten Flächen. In den ursprünglichen Anträgen wurden die Massen anhand der topographischen Karte (M 1 : 5.000) ermittelt, im Rahmen dieses LBP's entsprechend des Aufmaßzeitpunktes. Zwischenzeitliche Änderungen sind nicht berücksichtigt.

<b>Tabelle 21: Rechnerisch ermitteltes Abbauvolumen (1997)</b>					
<b>Ernst Krebs KG (Ernst Krebs GmbH &amp; Co. KG)</b>					
<i>Flurstücke</i>	<i>Abbaufläche</i>	<i>Abbausohle</i>	<i>mittlere Abbauhöhe (Trockenabbau)</i>	<i>Abbauvolumen trocken</i>	<i>Abbauvolumen nass</i>
<i>Gemarkung Nützen, Flur 10: 14/2, 14/3, 14/5, 14/6, 15/1, 17/1, 21/1, 24/3, 25/1, 26/1, 29/3 (teilweise), 29/4, 68/14; Gemarkung Lentförden, Flur 11: 68/39 (teilweise), 40/1 (teilweise), 163/43</i>	459.499m <sup>2</sup>	5 m NN	6,29m	2.892.253m <sup>3</sup>	2.866.287 m <sup>3</sup>
<i>Gemarkung Nützen, Flur 10: 58 (teilweise), 110/3, 111/3, 112/3</i>	110.918 m <sup>2</sup>	23,00 m NN	6,77 m	750.969 m <sup>3</sup>	---
<i>Gemarkung Nützen, Flur 10: 49/1</i>	34.555 m <sup>2</sup>	21,00 m NN	2,01 m	69.438 m <sup>3</sup>	---
<i>Gemarkung Nützen, Flur 18: 6/13 (teilweise), 15/2 (teilweise), 19/1 (teilweise), 22/3</i>	81.576 m <sup>2</sup>	5 m NN	3,15 m NN	257.242 m <sup>3</sup>	409.132 m <sup>3</sup>
<i>Summe</i>	686.548 m <sup>2</sup>	---	---	3.969.902 m <sup>3</sup>	3.275.419 m <sup>3</sup>

Das gesamte, rechnerisch ermittelte Abbauvolumen der Firma Ernst Krebs KG (Ernst Krebs GmbH & Co. KG) beträgt somit 7.245.321 m<sup>3</sup>.

<b>Tabelle 22: Rechnerisch ermitteltes Verfüllvolumen (1997)</b>		
<b>Ernst Krebs KG (Ernst Krebs GmbH &amp; Co. KG)</b>		
<i>Flurstücke</i>	<i>mittlere Höhe über Ursprungsniveau</i>	<i>Verfüllvolumen</i>
Gemarkung Nützen, Flur 10: 14/2, 14/3, 14/5, 14/6, 15/1, 17/1, 21/1, 24/3, 25/1, 26/1, 29/3 (teilweise), 29/4, 68/14; Gemarkung Lentförden, Flur 11: ), 40/1 (teilweise), 68/39 (teilweise), 163/43	---	---
Gemarkung Nützen, Flur 10: 4, 58 (teilw.), 110/3, 111/3, 112/3	3,00 m	1.152.905 m <sup>3</sup>
Gemarkung Nützen, Flur 18: 6/13 (teilweise), 15/2 (teilweise), 19/1 (teilweise), 22/3	---	42.066 m <sup>3</sup> (Böschungsgestaltung)
<i>Summe</i>	---	1.194.971 m <sup>3</sup>

Das gesamte, rechnerisch ermittelte Verfüllvolumen der Firma Ernst Krebs KG (Ernst Krebs GmbH & Co. KG) beträgt somit 1.194.971 m<sup>3</sup>. Die Verfüllung auf den Flurstücken 4 und 49/1 ist bereits genehmigt. Die Oberflächengestaltung auf dem Flurstück 4 wird im Rahmen dieser Planung gegenüber der bestehenden Genehmigung geändert. Die Differenz in der Verfüllmenge ist aus vorgenanntem Grund nicht darstellbar, ausgewiesen wurde die gesamte Verfüllmenge aufgrund der bestehenden Genehmigung und dieser Planung.

#### 4.4 Pfanenschmidt GmbH

**1997:** Die Pfanenschmidt GmbH plant Auskiesungsmaßnahmen auf folgenden Flurstücken mit einer Gesamtgröße von 11,32 ha:

<b>Tabelle 23 Planungsbereich der Pfanenschmidt GmbH</b>		
<b>Gemarkung</b>	<b>Flur</b>	<b>Flurstücknummern</b>
Nützen	10	7/1, 21, 24/5, 24/9, 24/10, 24/11, 24/12, 25/1, 25/2
Nützen	18	6/11, 14/1, 23 (teilweise), 24 (teilweise)
<b>2019: andere Zuordnungen, Fa. Pfanenschmidt ist nicht mehr Mitglied der Planungsgemeinschaft Kiesabbau Nützen</b>		

*Die Grundstücke stehen zum Teil im Eigentum der Firma, zum Teil im Eigentum der Flughafen Hamburg GmbH. Für die Flurstücke 21, 24/5, 24/9, 24/10, 24/11, 24/12, 25/1 und 25/2 bestehende Genehmigungen die zum Teil am 31.12.1998 auslaufen (21) und zum Teil a, 31.12.1996 ausgelaufen sind (24/5, 24/9, 24/10, 24/11, 24/12, 25/1, 25/2). Für diese Flurstücke wird die Genehmigungsverlängerung beantragt.*

*Ergänzend zu dieser Fläche soll das Flurstück 7/1 nass ausgekieset werden. Diese Wasserfläche wird ca. 1,3 ha umfassen. Eine Verbindung der beiden Gewässer ist nicht vorgesehen. Der Abbau soll von Südosten nach Nordwesten erfolgen. Die Zufahrt erfolgt über die bestehende Grube. Die Auskiesungssohle ist bei 13,00 m NN anzunehmen, die derzeitige Geländehöhe fällt von Nordwesten nach Südosten von 28,00 m NN auf 25,00 m NN. Zum Schutz der am Hohlweg stehenden Gebäude ist an der südwestlichen und südöstlichen Grenze ein Lärmschutzwall mit einer Höhe von 3 m vorgesehen.*

*Im Anschluss an diese Nassauskiesung ist die Trockenauskiesung der Flurstücke 14/1 - westlich der vorgenannten Nassauskiesung, mit gleicher Abbaurichtung - und 6/11 (teilweise) vorgesehen. Auf dem Flurstück 6/11 soll der Abbau vom Flurstück 14/1 aus in westlicher, dann in südwestlicher Richtung erfolgen. Die Zufahrt erfolgt vom Barmstedter Weg aus.*

*Die Abbausohle soll bei 24,00 m NN liegen, die derzeitige Geländehöhe beträgt 29,00 m NN.*

*Die Firma Pfannenschmidt GmbH setzt für die Nassauskiesung einen Saugbagger ein. Auch der Saugbagger ist ein Schwimmbagger. Die Saugbaggerpumpe saugt ein Sand-Kies-Wasser-Gemisch über ein Rohr vom Grund des Entnahmeteiches auf. Dabei besteht 90 % des geförderten Materials aus Wasser. Pro Stunde können ca. 200 m<sup>3</sup> Sand und Kies gefördert werden. Über schwimmende oder versenkte Druckrohrleitungen wird das gewonnene Material zu Aufbereitungsanlagen oder zum Entwässerungsrund gepumpt. Der Saugbagger wird mit Dieselmotorkraftstoff betrieben. Er verfügt über einen Schwimmertank auf einem Ponton. Es handelt sich um einen überdachten Tankplatz in einer doppelwandigen Wanne.*

*Für die von der Firma Pfannenschmidt GmbH geplanten Maßnahmen sollen folgende Geräte zum Einsatz kommen:*

<b>Tabelle 24: Geräteeinsatz für Abbau und Verfüllung</b>	
<b>Pfannenschmidt GmbH</b>	
Geräteart	Gerätetyp
Siebanlage	Masterscreen Challenger
Radlader	Caterpillar 966F, Caterpillar 950E
Schwimmbagger	Marheine
Die Gerätebeschreibungen und EG-Übereinstimmungsbescheinigungen sind als Anlage beigefügt.	

Das Abbau- und Verfüllvolumen wurde computertechnisch ermittelt, auf der Basis der Vermessung durch das Büro Prager vom 31.7.1996. Es handelt sich um rein rechnerische Mengenangaben. Aufgrund der örtlichen Verhältnisse können sich Abweichungen ergeben. Im Abbauvolumen sind die Oberboden- und die evtl. vorhandene Abraumschicht enthalten, da die Schichtstärken nicht bekannt sind.

In der Massenermittlung ergeben sich Überschneidungen auf bereits genehmigten Flächen. In den ursprünglichen Anträgen wurden die Massen anhand der topographischen Karte (M 1 : 5.000) ermittelt, im Rahmen dieses LBP's entsprechend des Aufmaßzeitpunktes. Zwischenzeitliche Änderungen sind nicht berücksichtigt.

<b>Tabelle 25: Rechnerisch ermitteltes Abbauvolumen (1997)</b>					
<b>Pfannenschmidt GmbH</b>					
Flurstücke	Abbaufläche	Abbausohle	mittlere Abbauhöhe (Trockenabbau)	Abbauvolumen trocken	Abbauvolumen nass
7/1	27.667 m <sup>2</sup>	13 m NN	2,53 m	70.070 m <sup>3</sup>	63.986 m <sup>3</sup>
21, 24/5, 24/9, 24/10, 24/11, 24/12, 25/1, 25/2	---	---	---	---	---
14/1, 6/11, 23, (teilweise), 24 (teilweise)	105.109 m <sup>2</sup>	24,00 m NN	3,20 m	336.576 m <sup>3</sup>	---
Summe	132.776 m <sup>2</sup>	---	---	406.646 m <sup>3</sup>	63.986 m <sup>3</sup>

Das gesamte, rechnerisch ermittelte Abbauvolumen der Firma Pfannenschmidt GmbH beträgt somit 470.632 m<sup>3</sup>.

<b>Tabelle 26: Rechnerisch ermitteltes Verfüllvolumen (1997)</b>		
<b>Pfannenschmidt GmbH</b>		
<i>Flurstücke</i>	<i>mittlere Höhe über Ursprungsniveau</i>	<i>Verfüllvolumen</i>
<i>7/1</i>	---	---
<i>21, 24/5, 24/9, 24/10, 24/11, 24/12, 25/1, 25/2</i>	<i>3,00 m</i>	<i>377.334 m<sup>3</sup></i>
<i>14/1, 6/11, 23 (teilweise), 24 (teilweise)</i>	<i>1,00 m</i>	<i>787.743 m<sup>3</sup></i>
<i>Summe</i>	---	<i>1.165.077 m<sup>3</sup></i>

Das gesamte, rechnerisch ermittelte Verfüllvolumen der Firma Pfannenschmidt GmbH beträgt somit 1.165.077 m<sup>3</sup>. Die Verfüllung auf den Flurstücken 24/5, 24/9, 24/10, 24/11, 24/12, 25/1, 25/2 ist bereits genehmigt. Die Oberflächengestaltung wird im Rahmen dieser Planung gegenüber der bestehenden Genehmigung geändert. Die Differenz in der Verfüllmenge ist aus vorgenanntem Grund nicht darstellbar, ausgewiesen wurde die gesamte Verfüllmenge aufgrund der bestehenden Genehmigung und dieser Planung.

**2019:** Die Firma Pfannenschmidt ist nicht mehr Mitglied der Planungsgemeinschaft Kiesabbau Nützen.

#### **4.5 Rolf Sievers Tiefbau GmbH & Co. KG**

Die Rolf Sievers Tiefbau GmbH & Co. KG plant Auskiesungs- und Verfüllmaßnahmen auf folgenden Flurstücken mit einer Gesamtgröße von 7,32 ha:

<b>Tabelle 27 Planungsbereich der Rolf Sievers Tiefbau GmbH &amp; Co(. KG)</b>		
<b>Gemarkung</b>	<b>Flur</b>	<b>Flurstücknummern</b>
<i>Nützen</i>	<i>10</i>	<i>108/1, 109/3</i>
<i>Nützen</i>	<i>18</i>	<i>23, 24 (je teilweise)</i>
<b>2019: andere Zuordnungen, siehe Tabelle 34</b>		

Die Grundstücke stehen im Eigentum der Flughafen Hamburg GmbH.

Die Flurstücke 109/3 und 108/1 sollen im Anschluss an die Auskiesung des Flurstück 110/3 der Firma Krebs ebenfalls trocken ausgekieset und verfüllt werden. Die Zufahrt erfolgt vom Barmstedter Weg aus. Die Abbausohle wird im Norden und Osten bei 23,00 m NN, im Westen und Süden bei 24,00 m NN liegen. Die derzeitige Geländehöhe beträgt im Norden und Osten 32,00 m NN, im Westen

29,00 m NN und im Süden 30 m NN. Der Abbau und die Verfüllung sollen zunächst nach Südosten, dann nach Süden und Westen erfolgen.  
Für die von der Firma Rolf Sievers Tiefbau GmbH & Co. KG geplanten Maßnahmen sollen folgende Geräte zum Einsatz kommen:

<b>Tabelle 28: Geräteeinsatz für Abbau und Verfüllung</b>	
<b>Rolf Sievers Tiefbau GmbH &amp; Co. KG</b>	
Geräteart	Gerätetyp
Radlader	LIEBHERR 551, KOMATSU WA 470-3H
Raupen	KOMATSU Typ D 41P-3, KOMATSU Typ D 58P-1
Die Gerätebeschreibungen und EG-Übereinstimmungsbescheinigungen sind als Anlage beigefügt.	

Zum Teil werden in Zusammenarbeit mit anderen, im Gebiet tätigen Firmen deren Geräte mit genutzt.

Das Abbau- und Verfüllvolumen wurde computertechnisch ermittelt, auf der Basis der Vermessung durch das Büro Prager vom 31.7.1996. Es handelt sich um rein rechnerische Mengenangaben. Aufgrund der örtlichen Verhältnisse können sich Abweichungen ergeben. Im Abbauvolumen sind die Oberboden- und die evtl. vorhandene Abraumschicht enthalten, da die Schichtstärken nicht bekannt sind.

<b>Tabelle 29: Rechnerisch ermitteltes Abbauvolumen (1997)</b>					
<b>Rolf Sievers Tiefbau GmbH &amp; Co. KG</b>					
Flurstücke	Abbaufläche	Abbausohle	mittlere Abbauhöhe	Abbauvolumen trocken	Abbauvolumen nass
108/1, 109/3 (Flur 10), 23, 24 (Flur 18, je teilweise)	73.203 m <sup>2</sup>	23,00 m NN, 24,00 m NN	5,51 m	403.073 m <sup>3</sup>	---

Das gesamte, rechnerisch ermittelte Abbauvolumen der Firma Rolf Sievers GmbH & Co. KG beträgt somit 403.073 m<sup>3</sup>.

<b>Tabelle 30: Rechnerisch ermitteltes Verfüllvolumen (1997)</b>		
<b>Rolf Sievers GmbH &amp; Co. KG</b>		
Flurstücke	mittlere Höhe über Ursprungsniveau	Verfüllvolumen
108/1, 109/3 (Flur 10), 23, 24 (Flur 18, je teilweise)	3,00 m	560.499 m <sup>3</sup>



*Das gesamte, rechnerisch ermittelte Verfüllvolumen der Firma Rolf Sievers Tiefbau GmbH & Co. KG beträgt somit 560.499 m<sup>3</sup>.*

**2019:** Die Flächenzuordnungen wurden unter den Firmen inzwischen anders geregelt. Einerseits wurden Flächen zusammengelegt, die die einzelnen Firmen sinnvollerweise im Zusammenhang abbauen, andererseits wurde die verbleibende Fläche der Firma Pfannenschmidt (Flurstück 6/11) anderweitig zugeordnet:

<b>Tabelle 31 Planungsbereich der Brockmann KG (Brockmann Recycling GmbH)</b>		
<b>Gemarkung</b>	<b>Flur</b>	<b>Flurstücknummern</b>
Nützen	10	5 (teilweise), 59 (teilweise), 22 (teilweise), 19/4, 16/1 (teilweise), 15/3, 18/1 (teilweise), 13/2
Nützen	18	19/1

<b>Tabelle 32 Planungsbereich der Rudolf Fock (GmbH &amp; Co) (Rudolf Fock GmbH &amp; Co. KG)</b>		
<b>Gemarkung</b>	<b>Flur</b>	<b>Flurstücknummern</b>
Nützen	4	10/1, 10/2

<b>Tabelle 33 Planungsbereich der Ernst Krebs KG (Ernst Krebs GmbH &amp; Co. KG)</b>		
<b>Gemarkung</b>	<b>Flur</b>	<b>Flurstücknummern</b>
Nützen	5	25/1, 24/3, 21/1, 17/1, 26/1, 29/3 (teilweise), 29/4, 14/7, 14/5, 15/1, 14/6, 14/3, 14/2
Nützen	10	4, 112/3, 111/3, 3/1, 3/2
Nützen	18	6/11, 15/2 (teilweise), 19/1, 22/5, 23/2
Lentförden	11	40/1 (teilweise), 68/39 (teilweise), 163/43

<b>Tabelle 34 Planungsbereich der Rolf Sievers Tiefbau GmbH &amp; Co. KG</b>		
<b>Gemarkung</b>	<b>Flur</b>	<b>Flurstücknummern</b>
Nützen	10	108/1, 109/3
Nützen	18	23/1, 24

## **5 Vermeidbarkeit des Eingriffs**

### **5.1 Allgemeines**

Vermeidungs- und Minimierungsgebot sind Bestandteile der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG). Die Beachtung und Umsetzung dieser Gebote geht der Feststellung des Ausgleichs- / Ersatzerfordernisses voraus. Das Vermeidbarkeits- und Minimierungsgebot bezieht sich nach allgemeiner Auffassung nicht auf den Eingriff insgesamt, sondern auf die mit dem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen der Naturfaktoren.

Die mit einem Eingriff in Natur und Landschaft verbundenen Beeinträchtigungen sind dann vermeidbar, wenn negative Wirkungen zu erwarten sind, die bei anderer Vorgehensweise unter Berücksichtigung der Zielsetzung des geplanten Vorhabens nicht entstünden; man kann die Vermeidbarkeits- und Minimierungsklausel also als ein Gebot der Risikominimierung für Natur und Landschaft betrachten.

Grundlage der Eingriffsregelung ist der Schutz ökologischer Belange. Es ist in erster Linie zu prüfen, ob der geplante Standort geeignet ist oder sich evtl. ein geeigneterer Standort findet, und ob das Vorhaben in der geplanten Form auszuführen ist oder evtl. bei anderer Gestaltung Beeinträchtigungen vermieden oder gemindert werden können.

Die Beurteilung der Vermeidbarkeit eines Eingriffes darf sich natürlich nicht nur auf den direkt betroffenen Bereich beziehen, es muss vielmehr in die Betrachtung einbezogen werden, ob der Eingriff an anderer Stelle evtl. ungünstiger wäre, ob das Ziel des Vorhabens dann noch erreicht werden kann und ob an anderer Stelle für das Vorhaben Bedarf besteht.

Es erfolgt eine Güterabwägung, bei der der Eingriff zu untersagen ist, wenn die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege unter Berücksichtigung aller Kriterien überwiegen.

### **5.2 Vorhabenbedarf**

Kies- und Sandabbau erfolgt zum Wohle der Allgemeinheit, da Rohstoffe von jedem Menschen benötigt werden. Die Rohstoffgewinnung hat deshalb einen hohen Stellenwert, auch wenn sie von Wirtschaftsunternehmen durchgeführt wird, die grundsätzlich keine öffentlichen Interessen verfolgen. Dennoch genießt die Rohstoffgewinnung keinen absoluten Vorrang. Im Rahmen des LBP ist zu prüfen, ob die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege dem entgegenstehen.

Das gewonnene Material wird zum Teil zur Kalksandsteinherstellung genutzt (in der Nähe des Abbaugebietes befindet sich ein Kalksandsteinwerk), zum Teil als Füllsand. Die Nähe zur Autobahn sowie die Anbindung an die B 4 und damit die problemlose Erreichbarkeit Hamburgs und des Hamburger Umlandes als Hauptabnahmestellen spielen sowohl ökonomisch als auch ökologisch eine große Rolle. Lange Transportwege sind nicht nur unwirtschaftlich, sie belasten auch die Umwelt stärker.

Ein weiterer Vorteil dieses Standortes ist die große, zusammenhängende Fläche, die für die Auskiesung zur Verfügung steht. Dadurch, dass auch die Flughafengesellschaft Hamburg ihre Flächen für die Auskiesung zur Verfügung gestellt hat, müssen zwischen den Flurstücken keine Abstandsflächen belassen werden, es ist also eine höhere Rohstoffgewinnung möglich als sonst im Sand- und Kiesabbau bei Beachtung der erforderlichen Abstandsflächen üblich.

### **5.3 Standortalternativen**

*1997: In der Umgebung des Planungsgebietes sind kleinflächige Auskiesungsvorhaben in Betrieb, die Flächen sind jedoch bereits zum Teil abgebaut worden. Diese Flächen sind schlechter zu erreichen, es werden die Ortslagen der umliegenden Gemeinden belastet.*

*Es können nur 30 % sämtlicher Kies- und Sandvorkommen in Schleswig-Holstein abgebaut werden, weil die übrigen Flächen bebaut oder aus anderen Gründen nicht erreichbar sind.*

*In der näheren und weiteren Umgebung des Planungsgebietes ist kein Standort bekannt, der die o.g. Vorteile bietet. Der Bedarf der Bauindustrie an Sand und Kies ist bekannt und muss hier nicht weiter erläutert werden. Nach raumordnerischen Grundsätzen ist das begrenzte Vorkommen oberflächennaher Rohstoffe, ihre Standortgebundenheit und der wirtschaftliche Abbau im vertretbaren Entfernungsbereich zu den Bedarfsschwerpunkten zu berücksichtigen (Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein 1979, zu Ziff. 6.5).*

**2019:** Die im Plangebiet anstehenden Rohstoffe sind etwa zur Hälfte bereits gewonnen. Aus rohstoffwirtschaftlicher Sicht wäre es nicht vertretbar, die noch anstehenden Rohstoffe vor Ort zu belassen und an anderer Stelle eine neue Kiesabbaustätte zu erschließen. Es würde sich daraus auch kein Vorteil für den Naturhaushalt ergeben, denn die noch nicht dem Abbau unterliegenden Flächenanteile werden weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt.

## 5.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Parallel zu diesem landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) wurde 1997 eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) erarbeitet, innerhalb der die Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die einzelnen Schutzgüter der UVP und damit auch auf die im Rahmen des LBP zu betrachtenden Naturgüter dargestellt wurden. Anhand einer UVP-Vorprüfung wurde 2019 festgestellt, ob eine Fortschreibung der damals durchgeführten Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist. In der UVS von 1997 wurden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung vorhabenbedingter Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter der UVP aufgeführt. Diese Maßnahmen werden nachfolgend im Einzelnen dargestellt. Ergänzt werden sie durch die vom Büro leguan gmbh angeführten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen.

### 5.4.1 Für alle Flächen geltende Maßnahmen

#### Boden

*1997: Die Auswirkungen des Bodenabbaus können nicht vermieden oder gemindert werden. Für den im Abbaugelände verbleibenden Oberboden können die Auswirkungen der Umlagerung gemindert werden durch die nachfolgend aufgeführten Regeln der Technik für die Behandlung und Lagerung des Oberbodens.*

#### 1. Abtrag

- *Der Abtrag muss gesondert von allen Bodenbewegungen erfolgen.*
- *Der Abtrag soll von allen Auf- und Abtragsflächen erfolgen, und von allen Flächen, die befestigt werden sollen oder als Baubetriebsflächen vorgesehen sind.*
- *Boden darf im Kronenbereich von Bäumen, die erhalten werden sollen, nicht abgetragen werden.*
- *Boden darf nicht mit pflanzenschädigenden Stoffen vermischt werden.*
- *Beim Abtrag sind die Bearbeitbarkeitsgrenzen zu beachten.*

#### 2. Lagerung

- *Die geordnete Lagerung erfolgt abseits vom Baubetrieb. Die Höhe und Breite der Mieten ist nicht vorgeschrieben. Geordnet bedeutet messbare Miete.*
- *Das Befahren der Miete ist nur bei Einhaltung der Bearbeitbarkeitsgrenzen zulässig, sonst muss die Miete mit einem Bagger aufgesetzt werden.*
- *Bei einer Lagerung über mehr als 3 Monate soll eine Zwischenbegrünung zum Schutz vor Erosion und unerwünschtem Aufwuchs erfolgen (Sollbestimmung).*

*Quelle: Taschenbuch für den Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau, R. Lehr.*

*Weitere Minimierungsmaßnahmen sind nicht möglich. Bodenabbau bedeutet die Entfernung des Bodens. Ein teilweiser Verbleib des anstehenden Materials ändert daran nicht viel und ist außerdem unter ökologischen Aspekten und unter dem Gesichtspunkt der Rohstoffsicherung nicht vertretbar.*

*Die Auswirkungen der Verfüllung können gemindert werden, durch die Beschränkung der Verfüllung auf unbelastetes Material. Das entspricht gängiger Genehmigungspraxis.*

**2019:** Die Notwendigkeit weiterer Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für den Boden ergab sich nicht.

### **Grundwasser**

*1997: Im Scopingverfahren wurde angeregt, im Interesse einer optimalen Rohstoffgewinnung alle für den Sand- und Kiesabbau vorgesehenen Flächen auch unterhalb des Grundwasserspiegels abzubauen. Die an einigen Stellen festgestellten Rohstoffmächtigkeiten unterstützen diese Anregung. Vom Büro ALKO wurde eine ergänzende hydrogeologische Betrachtung zu dieser Variante ausgearbeitet.*

*Nach den durchgeführten Berechnungen würde sich ein Abflussdefizit im Grundwasserleiter von 20 % (gegenüber 12 % bei der Planung laut LBP) ergeben. Die Grundwasserabsenkung aufgrund des Wasserwaageneffekts hätte hier eine Reichweite von 320 m, zusätzlich zu den 220 m im nördlichen Bereich. Auch wenn hier ebenfalls die Auswirkungen mit Entfernung vom Auskiesungsgewässer nicht proportional, sondern in abfallender Kurve abnehmen, wären die Auswirkungen doch in weiterer Entfernung feststellbar.*

*Innerhalb des Planungsgebietes und daran angrenzend sind mehrere Altablagerungen vorhanden. Von der unterstromigen Aufhöhung des Grundwassers würden die Altablagerungen 14/6-5, 14/6-6 und 14/6-12 erfasst, von denen nachweislich eine Gefährdung des Grundwassers ausgeht.*

*Auch wenn in dieser ergänzenden Betrachtung auf die Lücken in den Datengrundlagen verwiesen wurde, sind die Ergebnisse doch so deutlich, dass von einer so weitreichenden Nassauskiesung abgesehen wird.*

**2019:** Die Notwendigkeit weiterer Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Grundwasser ergab sich nicht.

## **Pflanzen und Tiere**

**1997:** *Innerhalb des Planungsgebietes sind nur wenige Biotopstrukturen vorhanden, die als erhaltenswert zu bezeichnen sind. Das in der Biotopbewertung (siehe Plan Nr. 2.7) als sehr hochwertig eingestufte Biotop 101 (damals Ackerbrache südwestlich des Barmstedter Weges) ist aufgrund der genehmigten Abbau- und Verfülltätigkeit der Firma Pfannenschmidt nicht mehr vorhanden. Das gleiche gilt für das als hochwertig eingestufte Biotop 103 (westlich angrenzende Fläche). Der Komplex der Biotope 90-99 (ehemalige Abbauflächen der Firma Pfannenschmidt, 1997 bereits seit langem renaturiert) ist durch Abbautätigkeit entstanden und soll nicht verändert werden. Bei den als hochwertig eingestuften Biotopen 74, 77 (inzwischen Nassabbaubereich der Firma Krebs) und 100 (ehemalige Nassauskiesung der Firma Pfannenschmidt) handelt es sich um derzeit betriebene Nassauskiesungen, eine Veränderung des Biotopwertes ist durch die Fortführung der Arbeiten nicht zu erwarten. Auf dem Flurstück 23 (nördlich des Barmstedter Weges, an der L 320), einer ehemaligen Abgrabungsstelle, befinden sich mehrere nach § 15a LNatSchG geschützte Biotope. Nach Abstimmung mit dem Landesamt für Natur und Umwelt und der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Segeberg bleibt diese Fläche unverändert bestehen.*

*Ein Biotopkomplex, der Laubwald in der südwestlichen Ecke des Planungsgebietes (Biotop 160), ist vom Abbau oder der Verfüllung betroffen. Hier sind die Beeinträchtigungen nicht vermeidbar. Dieser Wald wurde in der Biotopbewertung als hochwertig eingestuft, weil in dem Komplex eine vom Aussterben bedrohte Pflanzengesellschaft (Betulo-Quercetum roboris) vorhanden ist. Das Vorkommen ist aber so kleinflächig, dass die Darstellung im Planungsmaßstab nicht möglich ist. Es handelt sich auch nicht um das einzige Vorkommen dieser Pflanzengesellschaft innerhalb des Planungsgebietes. Aus diesem Grunde, und weil die Neuansiedlung dieser Pflanzengesellschaft im Rahmen der geplanten Pflanzungen und Sukzessionsflächen auch großflächiger möglich ist, wurde dem Interesse an einer möglichst vollständigen Rohstoffgewinnung zur Schonung anderer Flächen der Vorrang eingeräumt.*

**2019:** Hinzugekommen sind die artenschutzrechtlich gebotenen Maßnahmen zur Vermeidung des Eintritts von Zugriffsverboten:

Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses für  
den Kies- und Sandabbau in der Gemeinde Nützen, Kreis Segeberg  
- Verlängerung der Abbaufrist -

<b>Bauzeitenregelungen</b>			
<b>Erforderlich für</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Rechtsgrundlage</b>
Knoblauchkröte (Kap. 3.4.1), Kreuzkröte (Kap. 3.4.2), Moorfrosch (Kap. 3.4.3)	1. Oktober bis 28./29. Februar des Folgejahres	1. Gehölzentnahmen oberirdisch, bis knapp über dem Boden; Entfernung des Wurzelbereiches nach Winterruhe der Amphiben – März / April – witterungsabhängig.  2. Ökologische Baubegleitung durch Biologin/-en	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
Fledermäuse (Kap. 3.4.5)	Anfang Dezember bis Ende Januar	Baumfällungen und Gehölzentnahme im Kernwinter	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
Feldlerche (Kap. 3.4.6.1)	Vor 1. Februar	Baufeldfreimachung vor Beginn der Brutzeit bzw. vor der Revierbesetzung	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
Uferschwalbe (Kap. 3.4.6.2)	Vor Mitte April	1. Abschieben der zu beanspruchenden Steilwand vor Beginn der Brutzeit, vorhandene Niströhren entfernen; 2. Alternativ: Nachsuche durch fachkundige Person	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
Ungefährdete Brutvogelarten Gebüsche (Kap. 3.4.6.3) und Bindung an ältere Baumbestände (Kap. 3.4.6.4)	1. Oktober bis 28./29. Februar des Folgejahres	Entnahme von Gehölzen innerhalb der Frist laut § 39 Abs. 5 BNatSchG	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
Ungefährdete Brutvogelarten Offenländer (Kap. 3.4.6.5)	Anfang August bis Mitte April	Baufeldräumung außerhalb der Brutperiode	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
Ungefährdete Brutvogelarten halboffene Standorte (Kap. 3.4.6.6)	Anfang September bis Ende März	Baufeldräumung außerhalb der Brutperiode und außerhalb der Frist laut § 39 Abs. 5 BNatSchG	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

<b>Vergrämung</b>			
Zauneidechse (Kap. 3.4.4)	i.d.R. ab Mitte April	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurzhalten der Vegetation bis Ende der Winterruhe der Reptilien;</li> <li>2. nach Abwanderung der meisten Tiere Abzäunen;</li> <li>3. Abfangen der noch vorhandenen Tiere;</li> <li>4. Abbaubeginn;</li> <li>5. Entfernen des Zaunes.</li> </ol>	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

### **Lärm, Staub**

*1997: Die Faktoren Lärm und Staub werden entsprechend der im Kiesabbau üblichen Verfahrensweise im LBP mit behandelt, obwohl sie mit der landschaftspflegerischen Betrachtung nichts zu tun haben.*

*Die Lärmbelastung durch den Kies- und Sandabbau trifft die Ortslagen Lentföhrden und Nützen nicht direkt, sondern indirekt über den LKW-Verkehr. Gemindert werden diese Beeinträchtigungen durch die allgemein übliche Beschränkung der Abbau- und Verfülltätigkeit auf die Tageszeit, da während der Nacht die Lärmempfindlichkeit höher ist, und durch die Zufahrtsregelung an der L 320.*

*Die eingesetzten Maschinen entsprechen dem Stand der Technik auch hinsichtlich der Lärmwerte. Es werden üblicherweise Maschinen verwendet, die mit größtmöglicher Geräuschkämmung ausgestattet sind.*

*Die Lärmbelastung durch die Abbautätigkeit betrifft die im Abbauggebiet vorhandenen Splittersiedlungen. Die Möglichkeiten der Minderung der Lärmbelastung sind nachfolgend für jede einzelne Firma beschrieben. Vollständig vermieden werden können diese Belastungen nicht.*

*Die Staubbelastung entsteht in erster Linie durch den Transport. Ihr wird durch Feuchthalten der Fahrstrecken entgegengewirkt.*

**2019:** Es haben sich keine weiteren allgemeinen Maßnahmen als erforderlich erwiesen.



## 5.4.2 Brockmann Recycling GmbH

### Lärm

**1997:** *An der südlichen Grenze des Flurstückes 87/51 ist ein Lärmschutzwall mit einer Höhe von 2 m vorgesehen, an der nordwestlichen Grenze ein Wall mit einer Höhe von 3,50 m. In der lärmtechnischen Untersuchung des Büros Masuch + Olbrisch wurden außerdem der Einsatz lärmarmen Radlader und die Minderung der Emissionen der Siebanlage empfohlen.*

*Der in der südöstlichen Ecke des Flurstücks 19/1 (Flur 10) vorgesehene, 4 m hohe Lärmschutzwall führt weiter nach Südosten auf die Flächen der Firma Fock. Auch für das Flurstück 19/1 (Flur 10 – jetzt Flurstück 19/4) gilt die Empfehlung, lärmarme Radlader einzusetzen und die Emissionen der Siebanlage zu mindern.*

*Für die Flurstücke 22, 10/1, 10/2 und 19/1 (Flur 18) wurde keine lärmindernden Maßnahmen vorgeschlagen.*

*Quelle: Lärmtechnische Untersuchung zum landschaftspflegerischen Begleitplan für das Kiesabbaugebiet in Nützen, MASUCH + OLBRISCH Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH, September 1997.*

**2019:** Die Maßnahmen wurden zum Teil umgesetzt. Die oben erwähnte Lärmabschirmung durch Erdwälle ist nicht mehr erforderlich. Das Wohnhaus, für dessen Schutz diese Verwallungen vorgesehen waren, besteht nicht mehr.

## 5.4.3 Rudolf Fock GmbH & Co. KG

### Lärm

**1997:** *Der wesentliche Konfliktpunkt ist der Einsatz des Brechers. Die empfohlenen Lärmrichtwerte werden für die Häuser an der Straße von Springhirsch deutlich überschritten. Der vorgeschlagene Lärmschutzwall mit einer Höhe von 4 m (Fortsetzung des Walles auf dem Flurstück 19/1, Flur 10, Firma Brockmann) mindert die Immissionen, beseitigt sie aber nicht. Es wird dem Vorschlag des Lärmgutachters gefolgt, die im Gutachten angegebenen, konfliktrträchtigsten Standorte der Brechanlage werden vermieden. Die Anlage ist im Zentrum der Grube vorgesehen (siehe Abbauplan). Lediglich die Siebanlage wandert mit dem Abbaufortschritt. Die Brechanlage hat an dem dargestellten Punkt ihren festen Standort. Der Konflikt wird sich also nicht in der Weise darstellen wie im Lärmgutachten (worst-case-Betrachtung) angenommen. Im Lärmgutachten werden für die Brechanlage noch Verbesserungen am Bandsystem und am Sieb vorgeschlagen.*

*In der östlichen Ecke des Flurstückes 13/2 und an der südöstlichen Grenze des Flurstückes 15/3 sind Lärmschutzwälle mit einer Höhe von 3 m vorgesehen.*

*Quelle: Lärmtechnische Untersuchung zum landschaftspflegerischen Begleitplan für das Kiesabbaugebiet in Nützen, MASUCH + OLBRISCH Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH, September 1997.*

**2019:** Die Firmen Fock und Brockmann haben Abbauflächen untereinander getauscht. Die Firma Fock baut jetzt Rohstoff im westlichen Teil des Geländes (Flurstücke 10/1 und 10/2). Die erwähnte Brecheranlage hat in dem Bereich ihren Standort. In dem hier erwähnten Bereich an der Straße Springhirsch soll keine Brecheranlage aufgestellt werden, es sind also auch keine Lärmschutzwälle erforderlich. Diese Flächen wurden für die Rohstoffgewinnung und Verfüllung vollständig der Firma Brockmann zugeordnet.

#### **5.4.4 Ernst Krebs GmbH & Co. KG**

##### **Grundwasser**

*1997: Nach dem hydrogeologischen Gutachten gehen von den im Untersuchungsgebiet der UVS vorhandenen Altablagerungen keine Gefährdungen des Grundwassers aus. Die Altablagerung Nr. 14/5-7 muss allerdings durch einen Damm in der Breite von ca. 30 m von dem geplanten Auskiesungsgewässer abgeschirmt werden, um Auswirkungen zu vermeiden. Dieser Damm aus anstehendem Material (Bereich, der vom Abbau ausgenommen ist) wurde bei der Abbauplanung berücksichtigt.*

**2019:** Die Untersuchungen des Ingenieurgeologischen Büros ALKO GmbH haben zu diesem Punkt keine Abweichungen ergeben.

## **Pflanzen und Tiere**

### **1997:**

*Die Nassauskiesung nordwestlich des Barmstedter Weges war ursprünglich bis fast an die B 4 heran vorgesehen (unter Beachtung des Sicherheitsstreifens). Die Biotope 57, 60, 61 und 62 (nordwestlich des bestehenden Angelteiches) wären davon betroffen gewesen. Da in diesem Komplex mehrere gefährdete Pflanzengesellschaften und Tierarten festgestellt wurden, wurde dieser Bereich bei der Planung der Auskiesungsmaßnahmen ausgespart.*

*In dem kleinen Eichenwäldchen im Norden der Nassauskiesungsfläche (Biotop Nr. 56 – östlich des vorstehend beschriebenen Komplexes) wurde ebenfalls eine gefährdete Pflanzengesellschaft festgestellt. Aus diesem Grund bleibt das Wäldchen bestehen.*

**2019:** Aus den Untersuchungen des Büros leguan gmbh haben sich keine weiteren Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ergeben, die nicht artenschutzrechtlich begründet sind. Die artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen wurden bereits beschrieben (siehe oben, allgemein zu Pflanzen und Tieren).

## **Lärm**

*1997: Lärmtechnische Konflikte werden nach der Untersuchung des Büros Masuch + Olbrisch in der östlichen Ecke des Flurstückes 40/1 (Lentförden - westliche Ecke der Nassauskiesung nördlich des Barmstedter Weges) und bei der Nassauskiesung im Bereich Springhirsch erwartet. Der Gutachter geht von dem Einsatz eines Saugbaggers mit Dieselmotor aus. Die Firma Krebs setzt jedoch einen Greifbagger mit Elektromotor ein, dessen Emissionswerte erheblich unter denen des angenommenen Gerätes (worst-case-Betrachtung) liegen. Nach Rücksprache mit dem Gutachter werden sich die angenommenen Konflikte dadurch nicht stellen.*

*Für die übrigen Flächen der Firma Krebs ergeben sich keine lärmtechnischen Konflikte.*

*Quelle: Lärmtechnische Untersuchung zum landschaftspflegerischen Begleitplan für das Kiesabbaugebiet in Nützen, MASUCH + OLBRISCH Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH, September 1997.*

**2019:** Die Notwendigkeit weiterer Maßnahmen zur Minderung von Schallimmissionen ergab sich nicht.

#### 5.4.5 Pfannenschmidt GmbH

##### Lärm

###### **1997:**

*Wie bei der Firma Fock wird auch bei der Firma Pfannenschmidt der Brecher im Lärmgutachten als der wesentliche Konfliktpunkt angesehen. Auch hier hat jedoch die Brechanlage einen festen Standort, außerhalb der im Gutachten angegebenen konfliktträchtigsten Bereiche. Die von der Firma Pfannenschmidt betriebene Verfüllung auf den Flurstücken 24/2, 24/11 (in der Genehmigung als 24/3 bezeichnet), 25 und 21 ist genehmigt, der Betrieb der Brechanlage ebenfalls. Die Genehmigung für die Flurstücke 24/2 und 24/11 läuft am 31.12.1996 aus, die Genehmigung für das Flurstück 25 am 31.12.1998 (Genehmigung vom 16.8.1996) Die Genehmigung für das Flurstück 21 und für das Betreiben der Brechanlage läuft am 31.12.1998 aus (Genehmigung für die Verfüllung vom 29.1.1993, Genehmigung für den Betrieb der Brechanlage vom 7.7.1993).*

*Der Nassabbau auf dem Flurstück 7/1 bringt lärmtechnische Konflikte für die südlich der Fläche gelegenen Gebäude mit sich. An der südwestlichen und der südöstlichen Seite der Abbaufäche wurde deshalb die Errichtung eines Lärmschutzwalles mit einer Höhe von 3 m empfohlen. Die ebenfalls vorgeschlagene Verwendung eines moderneren und leiseren Saugbaggers wird sich wahrscheinlich nicht realisieren lassen, da die relativ kleine Auskiesungsfläche eine solche Neuanschaffung wirtschaftlich nicht rechtfertigt.*

*Für die Flurstücke 6/11 (teilweise) und 14/1 sind keine lärmtechnischen Konflikte zu erwarten.*

*Quelle: Lärmtechnische Untersuchung zum landschaftspflegerischen Begleitplan für das Kiesabbaugebiet in Nützen, MASUCH + OLBRISCH Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH, September 1997.*

**2019:** Die Firma Pfannenschmidt hat ihren Betrieb eingestellt. Die von dieser Firma damals betriebenen Nassauskiesungen sind abgeschlossen und renaturiert. Auch die Trockenabbaubereiche mit Verfüllung waren weitgehend abgeschlossen. Was noch nicht den planfestgestellten Stand erreicht hatte – Flurstück 6/11 – hat die Firma Ernst Krebs GmbH & Co. KG übernommen.

#### **5.4.6 Rolf Sievers Tiefbau GmbH & Co. KG**

##### **Lärm**

Lärmtechnische Konflikte beim Abbau auf den Flurstücken 108/1 und 109/3 sind nicht zu erwarten.

Quelle: Lärmtechnische Untersuchung zum landschaftspflegerischen Begleitplan für das Kiesabbaugebiet in Nützen, MASUCH + OLBRISCH Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH, September 1997.

## **6 Ausgleichsmaßnahmen**

*1997: Ist ein Eingriff in Natur und Landschaft nicht vermeidbar und gehen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft nicht im Range vor, so zieht die Durchführung der Vorhaben die Ausgleichspflicht nach sich. Dabei geht es nicht um den naturwissenschaftlichen Ausgleich, der die Wiederbeschaffung eines identischen Lebensraumes fordern müsste. Das ist in der Regel ausgeschlossen. Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung kann es immer nur um den rechtlichen Ausgleich gehen, also um das, was nach der gesetzlichen Fiktion dazu führen kann, dass nach Beendigung der geplanten Vorhaben keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes bestehen bleiben.*

*Durch die parallel zu diesem LBP erarbeitete UVS wurde festgestellt, dass die Auswirkungen auf die Umwelt unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in einem Maße zu erwarten sind, das nicht zur Untersagung der Eingriffe in Natur und Landschaft führt. Die Bestandsanalyse hat ergeben, dass die Vorbelastungen der Naturgüter bereits zu erheblichen Beeinträchtigungen geführt haben. Teilweise werden diese Beeinträchtigungen durch die geplanten Vorhaben aufgehoben, teilweise in einem Maße verstärkt, das als eher geringfügig zu bezeichnen ist. Die Tatsache, dass Lärm- und Staubbelastungen teilweise nicht vermeidbar und auch nicht ausgleichbar sind, hat mit der Betrachtung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nichts zu tun.*

*Durch die beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch die geplanten Vorhaben nicht unterbunden werden. Es sind darüber hinaus Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen notwendig, die vorzugsweise der landschaftsgerechten Gestaltung des Abbaugbietes dienen sollten.*

*Bei der Betrachtung der geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft sind die geplanten Vorhaben gesondert zu betrachten. Der Kies- und Sandabbau stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, die Verfüllung ebenfalls. Der Ausgleichspflicht unterliegen jedoch nicht die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes insgesamt, sondern - und das ist hier in Anbetracht der Vorbelastungen besonders wichtig - nur die Beeinträchtigungen, die aufgrund der Durchführung der geplanten Vorhaben zusätzlich zu erwarten sind.*

*Grundlage der geplanten Maßnahmen sind die Pflege- und Entwicklungsvorschläge des Planungsbüros Leguan in beigefügtem Gutachten. Den Vorschlägen wird allerdings nicht vollständig gefolgt.*

*In vorgenanntem Gutachten wurde eindeutig dargelegt, dass der Kies- und Sandabbau auf die Biotopausstattung des Planungsgebietes positive Auswirkungen hat. Die freigelegten Flächen sind Standorte für den Pioniertrockenrasen, der auf immer neue, frisch freigelegte Flächen angewiesen ist. Über die Zeitdauer der Abbautätigkeiten werden diese Lebensräume zur Verfügung stehen.*

*Die Auskiesungsgewässer sind nicht zur Verfüllung vorgesehen, eine Verfüllung mit Fremdboden würde auch nicht genehmigt. Hier wird den Vorschlägen gefolgt. Die an den Böschungen vorgesehenen Gehölzgruppen dienen ausschließlich der Böschungssicherung, weitere Anpflanzungen sind nicht geplant. Eine Freizeitnutzung der Gewässer nach Beendigung der Auskiesung ist nicht vorgesehen.*

*Für die Flächen, die oberhalb des Grundwasserspiegels abgebaut werden sollen, ist eine Verfüllung vorgesehen. Dies stellt eine zulässige Ausnahme zu dem sog. Regelausgleich des § 13 Abs. 5 LNatSchG dar.*

*Die vorgesehene Verfüllung der ausgekiesten Gruben dient der Wiederherstellung des Landschaftsbildes. Diese Wiederherstellung ist einerseits landschaftspflegerisch sinnvoll, andererseits wurde sie von der Gemeinde Nützen gefordert. Das gemeindliche Einvernehmen wurde unter der Bedingung erteilt, dass die Gruben (mit Ausnahme der Unterwasserauskiestungen) verfüllt werden.*

*Das Landschaftsbild wird im Planungsgebiet wesentlich geprägt durch die Schirnauniederung mit den Knickstrukturen, die angrenzenden, großflächigen Wälder und durch die durch Kies- und Sandentnahme entstandenen Stillgewässer. Innerhalb der weiten, im Wesentlichen offenen Fläche bieten kleinere*

*Gehölzstrukturen optische Abwechslung. Die Wiederherstellung des Landschaftsbildes dient der Erhöhung des Erholungswertes der Landschaft. In der jetzigen Situation bieten die Ackerschläge keinen optisch reizvollen Anblick. Ausgebeutete Kiesgruben hätten demgegenüber keinen Vorteil. Für den Betrachter wären es schlicht Löcher in der Landschaft. Auf den verfüllten Gruben kann ein Landschaftsbild hergestellt werden, das dem jetzigen ähnlich ist, für Erholungssuchende aber zusätzliche Anreize bietet. Die Sukzessionsflächen werden Blütenaspekte aufweisen, die Gehölzinseln sorgen für Abwechslung.*

*Die Sukzession wird letztendlich in einem Wald enden, der nicht nur unter Erholungsgesichtspunkten als hochwertig anzusehen ist, sondern unter landschaftsökologischen Aspekten betrachtet. Der Wald wird eine hervorragende Ergänzung zur Schirnauniederung und den Auskiesungsgewässern darstellen. Dieses Miteinander unterschiedlicher Biotoptypen wird das Artenspektrum dieses Gebietes erheblich erhöhen.*

*Die Gemeinde Nützen legt besonderen Wert auf diese prognostizierte Entwicklung des Landschaftsbildes, da sie sich durch den bereits mehrere Jahrzehnte andauernden Kies- und Sandabbau benachteiligt fühlt. Die Wiederherstellung und Verbesserung des Landschaftsbildes wird in der Gemeinde als Ausgleich für die Beeinträchtigungen in der Vergangenheit, der Gegenwart und der Zukunft gesehen.*

*Nach dem Einführungserlass zu den "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln -" vom 30.4.1998, zuletzt geändert am 18.8.1998, ist die Verfüllung mineralischer Reststoffe grundsätzlich "... nur noch zulässig, wenn zwingende öffentlich-rechtliche (...) oder privatrechtliche Verpflichtungen (z.B. Nutzungsverträge) dieses erfordern und die Anforderungen der TR eingehalten werden" (Tz. 1 des Erlasses). Die öffentlich-rechtliche Verpflichtung liegt hier in der Bedingung, die die Gemeinde Nützen gestellt hat. Die privatrechtliche Verpflichtung ergibt sich aus den Pachtverträgen, die beteiligten Firmen mit der Flughafen Hamburg GmbH abgeschlossen haben. Diese Verträge sehen die Verfüllung der ausgekiesten Flächen vor.*

*Ein weiterer Aspekt ist die Tatsache, dass die Besiedelung sämtlicher trocken ausgekiester Gruben, wenn sie denn nicht verfüllt würden, mit trockenrasentypischer Flora und Fauna nach Auskunft der Biologen einen Zeitraum von ca. 50 Jahren in Anspruch nehmen würde. Der Isolationseffekt der umgebenden Straßen würde hier seine Wirkung zeigen. Unter diesem Aspekt betrachtet*

*erscheint es nicht gerechtfertigt, für das sicher anfallende Abraummateriale, das hier zur Verfüllung vorgesehen ist, andere Flächen in Anspruch zu nehmen. Auch das würde zusätzlichen Flächenverbrauch darstellen. Da der Bereich des Planungsgebietes und seiner Umgebung nicht gerade der typische Trockenrasenstandort ist, erscheint es gerechtfertigt, die Entwicklung eines dauerhaften Trockenrasens auf eine Grube im Norden des Gebietes zu beschränken.*

*Die aufgefüllten Bereiche sind für eine nährstoffarme Sukzession vorgesehen. Auf dem verfüllten Aushubmaterial soll nährstoffarmes, sandiges Substrat aufgebracht werden. Zum Schutz der Gemeinde Nützen vor fliegendem Sand sind einige kleinere Gehölzflächen vorgesehen, die vor der Pflanzung mit Mutterboden abgedeckt werden sollen.*

*Außerhalb des Planungsgebietes, in der Schirnauniederung sind zusätzliche Ausgleichsflächen vorgesehen. Entlang des Verlaufes der Schirnauniederung soll auf einer Fläche von ca. 10 ha durch Initialpflanzung die Entwicklung eines Erlenbruchwaldes bewirkt werden. Zwei zusätzliche Flächen in der Schirnauniederung (siehe Plan NUETZ-LBP/4 – 2019: 17-17-4.1) sind für die Entwicklung eines Laubwaldes vorgesehen.*

*Die Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes sollen abschnittsweise nach Beendigung der geplanten Vorhaben durchgeführt werden. Es erscheint sinnvoll, zum Schutz der Bürger der Gemeinde Nützen, den Bereich vorrangig zu rekultivieren, der der Ortslage am nächsten liegt. Die Ausgleichsflächen in der Schirnauniederung sollen innerhalb von 2 Jahren nach Ergehen des Planfeststellungsbeschlusses hergerichtet werden.*

*Innerhalb des Planungsgebietes werden für die beantragten Auskiesungsvorhaben ca. 7 ha Waldflächen in Anspruch genommen. Das Forstamt Segeberg fordert hierfür Ersatzaufforstungen auf einer Fläche von insgesamt 20 ha. Die Hälfte dieser Fläche kann der Sukzession überlassen werden, auf der anderen Hälfte der Fläche ist Wirtschaftswald aufzuforsten. Die Aufforstung auf aufgefülltem Boden erkennt das Forstamt nicht als Ersatz an. Nach einer Ortsbegehung wurden folgende Ersatzflächen festgelegt:*

- 1. 10 ha Sukzessionsfläche in der Schirnauniederung, angrenzend an den Erlenbruchwald,*
- 2. 7 ha Aufforstung nahe der B 4, südlich des an die Nassauskiesung der Firma Holert angrenzenden Waldes,*
- 3. 3 ha Aufforstung in Heidmoor.*



*Ein Lageplan der Waldersatzflächen ist diesem LBP beigelegt (2019: Die Maßnahmen für den Waldersatz wurden umgesetzt, der Plan wurde nicht noch einmal beigelegt).*

**2019:** Der artenschutzfachliche Beitrag des Büros leguan gmbh hat gezeigt, dass die renaturierten Flächen sich positiv entwickelt haben. Es wurden Maßnahmen zur Vermeidung von Zugriffsverboten nach § 44 BNatSchG vorgeschlagen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen oder zusätzliche nachgeordnete Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Die Verlängerung der Abbaufrist ist für sich genommen kein Eingriff in Natur und Landschaft. Das gilt vor allem angesichts der positiven Entwicklung der Flächen durch den Kies- und Sandabbau. Es bleibt daher bei dem planfestgestellten Gestaltungskonzept. Die abschließende Gestaltung wird nach der Beendigung des Trockenabbaus mit anschließender Verfüllung mit unbelastetem Fremdboden weitere 5 Jahre in Anspruch nehmen, so dass die Verlängerung der Abbaufrist ab dem Jahr 2021 für 20 Jahre beantragt wird.

## **7 Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen**

### **7.1 Nährstoffarme Sukzession**

*1997: Die nährstoffarme Sukzession ist in § 13 Abs. 5 LNatSchG grundsätzlich als Regelausgleich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe vorgesehen. Von diesem Regelausgleich wird hier eine zulässige Ausnahme gemacht (siehe Kapitel 6, Ausgleichsmaßnahmen). Nach Abstimmung mit dem Landesamt für Natur und Umwelt wird auf der Oberfläche der verfüllten Bereiche nährstoffarmes, sandiges Material aufgebracht, um trotz dieser Abweichung eine nährstoffarme Sukzession zu ermöglichen. Das aufzubringende Material muss nicht aus den Kiesgruben stammen.*

*Um für die Gemeinde Nützen den Sandflug zu verhindern, werden kleine Gehölzgruppen in die Fläche gesetzt. Diese Pflanzflächen werden mit Mutterboden angedeckt. An der L 320 wird ein 50 m breiter Streifen bepflanzt.*

*Die Sukzession wird über Pionierstadien letztendlich zur Entwicklung von Wald führen. Die Flächen werden in der Landschaft eine sinnvolle Ergänzung zur Schirnauniederung und zu den Auskiesungsgewässern bilden.*

**2019:** Die geänderten Flächenzuordnungen zu den einzelnen Firmen ändern an dieser Konzeption nichts.

## 7.2 Wald

*1997: Die potentiell natürliche Vegetation in Schleswig-Holstein bestünde überwiegend aus Wald. Im krassen Gegensatz dazu steht die derzeitige Situation. Schleswig-Holstein ist das waldärmste Bundesland. Waldflächen fielen der zunehmenden Besiedelung, der landwirtschaftlichen Flächennutzung und anderer Nutzungsansprüche des Menschen zum Opfer.*

*Der natürliche Waldbestand Schleswig-Holsteins bestünde nur aus Laubwäldern, reine Nadelwälder sind nicht standorttypisch. Sie wurden in der Vergangenheit unter holzwirtschaftlichen Gesichtspunkten angepflanzt und bewirtschaftet. Auch die Waldkiefer kommt von Natur aus nur beigemischt im Buchen-Eichen-Wald im südöstlichen Landesteil vor. Der Laubwald hat heute nur noch einen Anteil von 44% am Gesamtwaldbestand.*

*Völlig unveränderte, ursprüngliche Wälder gibt es in Schleswig-Holstein nicht mehr, es gibt jedoch einige naturnahe Laubwälder. Sie stellen einen wesentlichen Teil der natürlichen Vegetation Schleswig-Holsteins dar. Um dieses Potential zu erhöhen, gehen die Bestrebungen dahin, die vorhandenen Wälder einem der natürlichen Entstehung möglichst nahekommenden Zustand wieder zuzuführen und die Flächen zu erweitern.*

*Wälder sind floristisch und faunistisch artenreiche, umweltverbessernde Landschaftselemente mit hohem Pufferungs- und Ausgleichsvermögen gegenüber belastenden Einflüssen von außen. Nur standortgemäße, gesunde und dadurch leistungsfähige Wälder können diese Funktion erfüllen.*

*Die naturnahe Ausgestaltung bedingt möglichst dauerhafte, abwechslungsreiche Vegetation, die Möglichkeit zur Entwicklung einer walddispersen Krautschicht, sowie eines gesunden Waldmantels oder -saumes. Erst durch die Entwicklung einer artenreichen Vegetation bietet der Wald auch vielen Tieren Zufluchtsmöglichkeiten und Lebensraum.*

*Wald trägt wesentlich zur Verbesserung der Bodenfunktion bei. Damit ist die Aufforstung nicht nur ein Ausgleich für die in geringem Umfang beeinträchtigten Pflanzen und Tiere innerhalb des Planungsgebietes, sondern auch für die Veränderung der Bodenverhältnisse. Ferner bietet Naturwald den besten Schutz für das Grundwasser. Schadstoffeinträge sind in diesem Bereich nahezu ausgeschlossen.*

*Im Planungsgebiet und dessen Umgebung sind Aufforstungen vorgesehen, und Sukzessionsflächen, die sich zum Wald entwickeln werden. Wälder größeren Umfangs tragen zur Frischluftproduktion bei und beeinflussen das Lokalklima dadurch positiv. Die Transpiration bewirkt eine Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, die - zusammen mit der Beschattung des Bodens - eine geringere Erwärmung der Luft bewirkt.*

*Für weite Teile des Planungsgebiets sind Gehölzanpflanzungen in kleineren Gruppen vorgesehen (siehe Plan Nr. 4). Daneben sind Ergänzungen zusammenhängender Waldflächen und die Initiierung neuer Waldflächen geplant. Für die Gehölzauswahl siehe Kapitel 8 (Pflanzenliste). Es bietet sich an, sich für die Durchführung der Pflanzungen mit der Forstbehörde abzustimmen.*

**2019:** Die Ersatzaufforstungen wurden durchgeführt, in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde.

### **7.3 Knicks**

*1997: Die Schleswig-Holsteinische Knicklandschaft ist durch die Umstrukturierung im Zuge der Agrarreform des 18. und 19. Jahrhunderts entstanden. Jedem Landwirt wurde eigener Grund und Boden zugewiesen, den er ausdrücklich "mit lebendem Pathwerk einzuzäunen hatte". Von dieser ursprünglichen Funktion des Knicks - Windschutz, Grenzmarkierung und Holzgewinnung - ist heute nur noch die des Windschutzes erhalten, die jedoch nicht unterschätzt werden sollte.*

*Der Lebensraum Knick ist beidseitig ein Übergangstandort zwischen Waldsaum und freier Landschaft. Dadurch bestehen besonders reichhaltige Lebensgemeinschaften.*

*Die biologische Funktion des Knicks besteht in seinem hohen Wirkungsgrad für den Artenschutz. Kein anderer natürlicher Lebensraum bietet ein so günstiges Verhältnis zwischen Artenvielfalt und benötigter Fläche. Die dicht bewachsene Fläche, auf der eine Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten optimal aufeinander abgestimmt ist, bietet außerdem Zufluchtsmöglichkeiten für Tiere, die außerhalb des Knicks leben. Sie sind ein wesentlicher Bestandteil der Schleswig-Holsteinischen Moränenlandschaft, prägen nicht unwesentlich den optischen Charakter dieser Gebiete und erhöhen damit auch den Erholungswert der mit ihnen bestanden Flächen. Knicks sind nach § 15b LNatSchG (jetzt § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG) geschützt.*

*Die Vielfalt des Lebensraumes ergibt sich aus dem Aufbau eines Knicks. Einige hohe Bäume, die sogenannten Überhälter, bilden ein hohes Blätterdach (sie dienen ursprünglich der Grenzmarkierung). Die Sträucher bieten Tieren Schutz durch ein dichtes Geflecht von Ästen und Zweigen, verwoben mit Schlingpflanzen und Brombeeren. Daran schließt sich (bei einem intakten, gepflegten Knick) der Knicksaum an, der mit dem Waldsaum vergleichbar ist. In abgestufter Wuchshöhe folgen den Sträuchern beidseitig des Knicks Stauden, Kräuter und Gräser. So entstehen warme, sonnige Plätze, schattige Nischen, sichere Brutplätze für Vögel im Dornengestrüpp, Aussichtsplätze für Greifvögel, Singwarten, Überwinterungsquartiere und Sommerlebensräume für Amphibien. Der Knick beinhaltet für viele Tiere ein gutes Nahrungsangebot und ist gleichzeitig Rückzugsraum. Gerade die Krautschicht der Knicks sowie angrenzende Bereiche extensiv genutzter Flächen sind Nahrungsgrundlagen vieler Insekten und damit auch der sich von ihnen ernährenden Vögel. Diese Vorteile bietet der Knick aber nur, wenn er gepflegt ist und wenn ausreichend Platz für den Knicksaum vorhanden ist.*

*Das Neuaufsetzen von Knicks ist vorgesehen beidseitig am Barmstedter Weg, an der Straße von Springhirsch (Zufahrt zum Recyclingzentrum Nützen) und an der derzeitigen Zufahrt zur Nassauskiesung der Firma Pfannenschmidt (im Süden des Planungsgebietes).*

*Zum Aufsetzen eines Knicks wird auf die Pflanzenliste (Kapitel 8) verwiesen.*

**2019:** In diesem Punkt ist das Gestaltungskonzept aufgrund der in den Bereichen noch nicht abgeschlossenen Abbau- und Verfüllarbeiten noch nicht vollständig umgesetzt worden.

#### **7.4 Naturnahe Gestaltung der Abbaugewässer**

*1997: Bei der Gestaltung der Abbaugewässer sollte auf eine seetypische Zonierung geachtet werden. Dazu ist eine Wassertiefe von mindestens 10 m erforderlich. Das Wasser hat an der Oberfläche eine höhere Temperatur als in tieferen Schichten, jedenfalls in den wärmeren Jahreszeiten. In Seen ergibt sich ein Temperatursprung von ca. 10° C. Dieser Temperatursprung verlagert sich im Sommer in tiefere Regionen. Bei nicht ausreichender Tiefe kann es zur vollständigen Erwärmung des Wassers und damit zu Fäulnisprozessen kommen. Die Wassertiefe von 10 m sollte deshalb nicht unterschritten werden.*

*Die Erwärmung des Wassers ist aber nicht allein abhängig von der Wassertiefe, sondern auch vom Wasservolumen, das unter diesem Gesichtspunkt betrachtet möglichst groß sein sollte. Das ist auch im Interesse einer optimalen Rohstoffgewinnung und damit des geringeren Flächenverbrauches. In diesem Punkt ergeben sich Interessenkonflikte mit der Gemeinde und der Flughafen Hamburg GmbH (FHG). Die Gemeinde Nützen möchte nach Beendigung der geplanten Vorhaben in diesem Gebiet keine Freizeitnutzung größeren Umfangs haben und befürchtet, dass große Wasserflächen Wassersportler anlocken könnten. Die FHG sieht im Hinblick auf eine zwar nicht mehr betriebene, aber noch als Notlösung gehaltene Planung eines Flughafens bei Kaltenkirchen mögliche Konflikte durch die Ansiedlung großer Wasservögel auf großen Wasserflächen. In den Vorgesprächen zu dieser Planung wurde deshalb vereinbart, dass die Wasserfläche nordwestlich des Barmstedter Weges durch Barrieren unterteilt wird.*

*Die Böschungen an den Abbaugewässern sind abbaubedingt eher einheitlich und dadurch für Tiere und Pflanzen nicht in vollem Umfang nutzbar. Es geht dabei in erster Linie um die Böschungen oberhalb des Wasserspiegels. Unterhalb des Wasserspiegels stellt sich der natürliche Böschungswinkel aufgrund der Wasserbewegung ein.*

*Oberhalb des Wasserspiegels sollte bereits beim Abbau auf bewegte Oberflächengestaltung geachtet werden. Auch die Böschungsneigung sollte kleinräumig differieren. Aufgrund der Körnung des anstehenden Materials haben Abbruchkanten keine Standfestigkeit. In einzelnen Bereichen können durch das Vorschieben von Bermen Flachwasserzonen gestaltet werden. In diesen Bereichen ist die Ansiedlung von Röhrlicht zu erwarten. Entlang der Böschungen, auch der zur Unterteilung der Wasserflächen vorgesehenen Barrieren, ist die Pflanzung von Gehölzgruppen geplant. Sie dienen Tieren als Unterschlupf, bieten Vögeln Nistmöglichkeiten. Im direkten Uferbereich bieten sich zur Pflanzung vor allem Weiden an. Da Oberflächengewässer im Gebiet vorhanden*

*sind und ihr Biotopwert nach den durchgeführten Untersuchungen sehr hoch ist, kann davon ausgegangen werden, dass das Besiedlungspotential im Planungsgebiet und in dessen näherer Umgebung vorhanden ist. Auch hier wird sich jedoch der Isolationseffekt durch die Straßen auswirken.*

**2019:** In den bereits fertiggestellten Bereichen der Nassauskiesung nördlich des Barmstedter Weges hat sich nach dem Ergebnis der biologischen Untersuchungen die gewünschte Biotopausstattung eingestellt. In weiten Teilen der Nassauskiesung steht jedoch die abschließende Gestaltung noch aus. Die im östlichen Teil der Nassauskiesung vorgesehene Berme wurde umgesetzt.

## **7.5 Neuanlage von Kleingewässern**

*1997: Kleingewässer sind als Lebensraum in erster Linie wichtig für eine große Anzahl von Insektenarten, die hier einen Teil ihrer Larvenentwicklung durchführen; z.B. Libellen, Wasserkäfer, Köcherfliegen und Eintagsfliegen. Ebenso leben dort u.a. Muscheln, Schnecken, Würmer, Kleinkrebse und eine große Anzahl Einzeller.*

*Mit Büschen und Bäumen bestandene Uferbereiche bieten den in der Umgebung lebenden Tieren Rückzugs-, Sitz- und Brutmöglichkeiten. Die Gehölze an den Ufern sollten jedoch nicht zu dicht sein, da dann das Wasser zu sehr beschattet wird und sich Algen bilden, was letztendlich zum Umkippen des Gewässers führen kann. Außerdem hat dann die typische Ufervegetation keine Entwicklungschance.*

*Eine sehr große Bedeutung haben Kleingewässer für Amphibien. Alle in Schleswig-Holstein heimischen Arten sind an Kleingewässer gebunden. Sie bieten Amphibien Möglichkeiten zum Ablachen, zur Weiterentwicklung der Kaulquappen und den erwachsenen Tieren z.T. Lebensraum und im Schlamm Überwinterungsmöglichkeiten.*

*Es ist geplant, die Kleingewässer im Zusammenhang mit seit langer Zeit bestehenden Auskiesungsgewässern (westlich in der Nähe der B 4) zu schaffen. Die Lage dieser Gewässer wurde so gewählt, dass der Artenbestand aus den bestehenden Gewässern einwandern kann. Die drei geplanten Gewässer wurden so am Rande der zur Sukzession vorgeschlagenen Fläche verteilt, dass ein Verbund von Kleingewässern entsteht.*

*Die Teiche sollten an ein bis zwei Stellen eine Tiefe von mindestens 2 m haben, damit die Tiere frostfrei überwintern können. Die Böschungsgestaltung sollte abwechslungsreich sein, wichtig ist dabei eine unbeschattete Flachwasserzone. Sie erwärmt sich schnell ist dadurch für das Gedeihen vieler Tierarten wichtig.*

**2019:** Die vorstehend beschriebenen Kleingewässer wurden noch nicht angelegt, da die betreffende Fläche sich noch im Abbau befindet. Die Anlage dieser Gewässer erfolgt im Rahmen der abschließenden Gestaltung. Es haben sich aber an anderen Stellen im Gebiet Kleingewässer gebildet, die eine Bedeutung für Amphibien haben, bzw. wurden sie im Rahmen der Renaturierung angelegt. Die temporär im Zuge des Abbautätigkeit entstehenden Gewässer werden – unter Beachtung artenschutzrechtlicher Erfordernisse – im Verlaufe des weiteren Abbaus wieder entfernt. Diese Vorgehensweise ist im Kies- und Sandabbau üblich.

## **7.6 Sukzession in einer offenen Grube**

*1997: Im Norden des Planungsgebietes ist die Trockenaus Kiesung einer Grube vorgesehen, die nicht verfüllt werden soll. Es erfolgt keine Andeckung mit anstehendem Oberboden, der Sand bleibt offen liegen. Dieses Sekundärbiotop wird einen wichtigen Lebensraum für wärmeliebende Tier- und Pflanzenarten bilden. An den Böschungen werden sich voraussichtlich zuerst Gehölze ansiedeln, die im Endstadium der Sukzession die ganze Grube einnehmen werden. Es wird geeigneter Standort für den trockenen Eichen-Birken-Wald sein.*

*Im Scopingverfahren der Umweltverträglichkeitsprüfung wurden angeregt, mehrere, möglichst alle trocken auszukiesenden Gruben offen liegen zu lassen, also nicht zu verfüllen. Es wurde bereits an anderer Stelle darauf hingewiesen, dass sich in diesem Gebiet eine solche Verfahrensweise nicht anbietet. Die umgebenden Straßen, Bahnlinie und letztlich auch die Schirнау bewirken einen Isolationseffekt innerhalb des Planungsgebietes und seiner näheren Umgebung. Nur einige Tierarten können diese Barrieren überwinden, in erster Linie fliegende Arten. Auch auf die Verbreitung der Pflanzen hat diese Isolation negativen Einfluss, denn wenn die Tiere, die die Samen verbreiten, die Straßen nicht überwinden können, kann diese Saat auch nicht in das Gebiet eingetragen werden.*

*Die vorhandenen Trockenrasenbestände zeigen, dass das Besiedelungspotential für weite, offene Flächen nicht vorhanden ist. Durch die nicht zu behebende Isolation kann es auch kaum erhöht werden. Aus diesem Grund wurde die Verfüllung und landschaftsgerechte Oberflächengestaltung für die wesentlichen trocken auszukiesenden Flächen vorgesehen und nur für diese*

*eine Grube die natürliche Sukzession.*

**2019:** In diesem Punkt haben auch die 2018 durchgeführten biologischen Untersuchungen zu keinem anderen Ergebnis geführt.

## 8 Pflanzenliste

Für Gehölzpflanzungen und das Aufsetzen der Knicks werden folgende Arten vorgeschlagen:

Acer campestre	Feldahorn
Alnus glutinosa	Schwarzerle
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus	Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Fagus silvatica	Rotbuche
Lonicera periclymenum	Waldgeißblatt
Lonicera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehdorn
Prunus padus	Traubenkirsche
Quercus robur	Stieleiche
Rhamnus carthartica	Kreuzdorn
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rosa canina	Hundsrose
Rosa ribiginosa	Weinrose
Rubus fruticosus	Brombeere
Salix spec.	Strauchweiden
Sambucus nigra	Holunder
Sorbus aucuparia	Eberesche
Viburnum opulus	Schneeball



## 9 Pflegemaßnahmen

Wald wird grundsätzlich nach waldbaulichen Grundsätzen gepflegt. Das soll hier nur auf den aufgeforsteten Flächen stattfinden. Die übrigen Flächen, auch die Sukzessionsflächen, wenn sie das Waldstadium erreicht haben, sollen unter der Prämisse der Naturwaldentwicklung (Plenterwirtschaft) gepflegt werden. Totholz sollte jedenfalls zum Teil im Wald verbleiben. Auch hier ist eine Abstimmung mit der Forstbehörde zu empfehlen.

Die Knickpflege besteht in erster Linie in dem regelmäßigen Abholzen - Knicken -, etwa alle 10 - 15 Jahre, wobei einige Überhälter belassen werden. Dieser zur Erhaltung der Artenvielfalt erforderliche Eingriff zwingt die in den Knicks beheimateten Tiere zur Flucht. Sie wechseln in andere Knicks über. Diese Möglichkeit bleibt ihnen jedoch nur, wenn das Knicknetz dicht genug und intakt ist, und dadurch Rückzugsmöglichkeiten bestehen. Diese Folge muss natürlich bei der Knickpflege beachtet werden.

In erster Linie aus Vogelschutzgründen sollte das Knicken zwischen dem 30. September und dem 15. März (inzwischen 28. / 29. Februar - § 39 Abs. 5 BNatSchG) durchgeführt werden. Das Knickholz sollte baldmöglichst entfernt werden, da es sonst den Neuaustrieb behindern könnte.

Die Böschungen an den Abbaugewässern bedürfen keiner Pflege, ebenso die offene Grube im Norden an der B 320. Auch die Kleingewässer sollten sich ungestört entwickeln können.

## 10 Mengenzbilanz

**1997:** § 8 Abs. 2 Satz 4 BNatSchG: „Ausgeglichen ist ein Eingriff (in Natur und Landschaft), wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.“

**2019:** § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG: „Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung (von Natur und Landschaft), wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.“

Diese Vorgabe der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes verlangt eine Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich. Es gibt dafür kein vorgeschriebenes Verfahren.

Die naturschutzrechtliche Bilanzierung hat eine qualitative und eine quantitative Dimension. Die qualitative steht dabei im Vordergrund. Der quantitative Vergleich scheitert oft an der Vergleichbarkeit der Flächen, auf denen der Eingriff stattfinden soll mit denen, die durch Ausgleichsmaßnahmen für den Naturhaushalt aufgewertet worden sind. Es werden häufig Verhältniszahlen angegeben, um diese Diskrepanz zu überwinden.

Im Planungsgebiet gehen mit Ausnahme des Biotopes 160 (Waldfläche am Hohlweg) ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen verloren, die in ihrem Wert für den Naturhaushalt weit hinter dem prognostizierten Zustand nach Beendigung der Rekultivierungsmaßnahmen zurückstehen. Diese qualitative Aufwertung ist zu berücksichtigen.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Wirkungen der geplanten Vorhaben und die Wirkungen der Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zusammen (unverändert aus den Unterlagen 1997 übernommen).

Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses für  
den Kies- und Sandabbau in der Gemeinde Nützen, Kreis Segeberg  
- Verlängerung der Abbaufrist –

<b>Tabelle 31</b>								
<b>Wirkung von Eingriff und Ausgleich</b>								
Umweltfaktor	Während der Vorhabensdurchführung				Nach der Rekultivierung			
	Entfernen der Vegetation	Bodenabtrag	Freilegen des Grundwasserkörpers	Maschinen- und LKW-Einsatz	nährstoffarme Sukzession	umfangreiche offene Wasserflächen	Wald, Knicks,	Vorbelastungen (Entwicklung nach Rekultivierung)
<b>Flora/Fauna</b>								
Lebensraum	-	+	+		+	+	+	+
Arteninventar Fauna	-	-	+	-	+	+	+	+
Arteninventar Flora	-	!	+		+	+	+	+
Zerschneidungs-/Trenneffekt								!
<b>Boden</b>								
Lebensraumfunktion	!	!		-	+		+	+
Produktionsfunktion	!	-					+	
Speicherfunktion	-	-					-	-
Grundwasserschutzfunktion	-	-			+	-	+	+
Bodentyp	!	!		-	+	+	+	
Bodendargebot	-	!						
<b>Oberflächengewässer</b>								
klimatische Funktion			+		-	+		
Erholungsnutzungsfunktion			-		+	+	+	
Lebensraumfunktion			+		+	+	+	+
Bestand an Oberflächen-gewässern			+			+		
<b>Grundwasser</b>								
ökologische Funktion	-	-	-		+	-	+	
Grundwasserdargebot	-	-	-			-	-	
Grundwasserqualität	-	-	-		+	-	+	+
<b>Klima</b>								
Lokalklima	-	-	+		+	+	+	+
<b>Landschaft</b>								
Landschaftsfunktionen	!	!	-	-	+	+	+	
Landschaftsbild	!	!	+	!	+	+	+	+

**Beziehungen:**

- Beziehung, aber unerhebliche Auswirkung
- ! erhebliche Auswirkung
- !! erhebliche Auswirkung, für die Verminderungsmaßnahme möglich/erforderlich ist
- !!! erhebliche Auswirkung, für die Vermeidungsmaßnahme möglich/erforderlich ist.
- + erhebliche positive Auswirkung

Quelle: „Wechselwirkungen“ in der Umweltverträglichkeitsprüfung, Die Ministerin für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, abgeändert.

Die Tabelle verdeutlicht die Notwendigkeit der qualitativen Betrachtung. In Kapitel 3.1, Bestehende Nutzungskonflikte, wurden die Belastungen der Naturfaktoren dargelegt.

Für die qualitative Betrachtung gibt es kein vorgegebenes Verfahren. Eine Möglichkeit der prognostizierten Werteinstufung ist die Wertschätzung des Gesetzgebers durch Ausweisung geschützter Biotop. In Schleswig-Holstein ist diese Ausweisung in § 15a LNatSchG (jetzt § 21 LNatSchG) erfolgt. Der Wald ist aufgrund des Schutzes durch das Waldgesetz hinzuzuzählen. Dafür spricht auch die Aufnahme des Waldes in den gemeinsamen Runderlass des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt vom 8.11.1994. Dabei geht es zwar um die Ausweisung von Bauland, die Wertschätzung ist daraus aber durchaus abzuleiten.

In Ermangelung anderer Verfahrensweisen werden die in Schleswig-Holstein üblichen Verhältniszahlen bei Eingriffen in geschützte Bereiche hier als qualitative Bewertung der Ausgleichsmaßnahmen angenommen und durch eigene Ansätze ergänzt:

<b>Tabelle 32</b>	
<b>Verhältniszahlen für Eingriff und Ausgleich (1997)</b>	
Biotop	Verhältniszahl
Erstaufforstung	1 : 1
Trockenrasen	1 : 1
Kleingewässer	1 : 2
Feuchtgrünland	1 : 2
Sukzessionsflächen	1 : 1
Knick	1 : 2
Flächen mit gefährdeten Biotoptypen	1 : 3
Nassabbau mit naturnaher Böschungsgestaltung	1 : 1
Trockenabbau ohne Verfüllung (§ 13 Abs. 5 LNatSchG – 2019: das LNatSchG 2010 enthält keine entsprechende Vorschrift)	1 : 1
übrige Flächen anhand der ermittelten Biotopwerte	1 : 0,75 – 0,80

Diese Zahlen sind im Umkehrschluss auch als Wert der Ausgleichsflächen anzunehmen.

Die Eingriffsflächen sind für die Nassauskiesung und die Trockenauskiesung ohne Verfüllung einfach anzusetzen, ebenso für die genehmigten Flächen mit weiterer Verfüllung und für die nur zu verfüllenden Flächen. Für die noch nicht genehmigten Trockenauskiesungen mit anschließender Verfüllung ist die Fläche doppelt anzusetzen, da Auskiesung und Verfüllung als zwei Eingriffe in Natur und Landschaft anzusehen sind. Die Flächen mit gefährdeten Biotoptypen sind darüber hinaus bis zu dem oben angegebenen Flächenverhältnis auszugleichen.

<b>Tabelle 33</b>		
<b>Flächenermittlung Eingriffsflächen (1997)</b>		
Firma	Flurstücke	Fläche
<b>A. Nassabbau</b>		
Brockmann Recycling GmbH	19/1 (Flur 18)	67.145 m <sup>2</sup>
Ernst Krebs GmbH & Co. KG	Gemarkung Nützen: 14/2, 14/3, 14/5, 14/6, 15/1, 17/1, 21/1, 24/3 (teilweise), 25/1 (teilweise), 26/1 (teilweise), 29/3 (teilweise), 29/4, 68/14; Gemarkung Lentförhden: 40/1 (teilweise), 68/39 (teilweise), 163/43	411.660 m <sup>2</sup>
Pfannenschmidt GmbH	7/1	27.667 m <sup>2</sup>
Summe	---	<b>588.048 m<sup>2</sup></b>
<b>B. Trockenabbau ohne Verfüllung</b>		
Ernst Krebs GmbH & Co. KG	24/3 (teilweise, 25/1 (teilweise), 26/1 (teilweise),	47.839 m <sup>2</sup>
Summe	---	<b>47.839 m<sup>2</sup></b>
<b>C. Trockenabbau mit anschließender Verfüllung</b>		
Brockmann Recycling GmbH	5, 10/1, 10/2, 19/1 (Flur 10), 59 (teilweise)	316.465 m <sup>2</sup>
Rudolf Fock GmbH & Co. KG	13/2, 15/3, 16/1 (teilweise), 18/1, 19/1 (teilweise), 22 (teilweise)	183.235 m <sup>2</sup>
Ernst Krebs GmbH & Co. KG	110/3, 111/3, 112/3	64.972 m <sup>2</sup>
Pfannenschmidt GmbH	14/1, 6/11 (teilweise)	105.109 m <sup>2</sup>
Rolf Sievers Tiefbau GmbH & Co. KG	108/1, 109/3	73.203 m <sup>2</sup>
Summe	---	<b>742.984 m<sup>2</sup></b>
<b>D. Zusätzliche Verfüllung auf bereits genehmigten Flächen</b>		
Brockmann Recycling GmbH	22 (teilweise)	21.588 m <sup>2</sup>
Ernst Krebs GmbH & Co. KG	4	47.196 m <sup>2</sup>
Pfannenschmidt GmbH	24/5, 24/9, 24/10, 24/11, 24/12, 25/1, 25/2	120.185 m <sup>2</sup>
Summe	---	<b>188.969 m<sup>2</sup></b>
<b>2019: Die Firma Pfannenschmidt ist nicht mehr Mitglied der Planungsgemeinschaft Kiesabbau Nützen. Die Flächenzuordnung zu den einzelnen Firmen wird dennoch nicht geändert, auch die Flächenangaben nicht. Beides hat auf die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung keinen Einfluss. Die neue Zuordnung der Flurstücke ergibt sich aus den Tabellen 31 - 34, S. 75.</b>		
<b>E. Zusatz für gefährdete Biototypen und Wald</b>		
Biotop 160 (gefährdeter Biototyp, Wald)	15/2 (teilweise), 19/1 (Flur 18 - teilweise)	23.100 m <sup>2</sup>
Wald Biotop 158	19/1 (Flur 18 - teilweise)	51.623 m <sup>2</sup>
Summe	---	<b>74.723 m<sup>2</sup></b>

Bei den Ausgleichsflächen sind die Anpflanzungen, die nicht zu verfüllende Grube, die geplanten Wasserflächen und die Sukzessionsflächen im Verhältnis 1 : 1 anzusetzen. Die Sukzessionsflächen in der Schirnauniederung sind im Verhältnis 2 : 1 zu berücksichtigen, da es sich um Feuchtgrünland handelt. Das gleiche gilt für die neu aufzusetzenden Knicks, die zur Ermittlung der Fläche mit einer Breite von 5 m angesetzt wurden.

<b>Tabelle 34</b>			
<b>Ermittlung des Ausgleichserfordernisses (1997)</b>			
Eingriffsart	Fläche	Verhältnis Eingriff / Ausgleich	Ausgleichs- erfordernis
Nassabbau	588.048 m <sup>2</sup>	1 : 1	588.048 m <sup>2</sup>
Trockenabbau ohne Verfüllung	47.839 m <sup>2</sup>	1 : 1	47.839 m <sup>2</sup>
Trockenabbau mit anschließender Verfüllung	818.868 m <sup>2</sup>	1 : 1,6	1.228.302 m <sup>2</sup>
zusätzliche Verfüllung auf genehmigten Flächen	130.130 m <sup>2</sup>	1 : 0,75	97.597 m <sup>2</sup>
Zusatz für gefährdete Biotoptypen und Wald	62.249 m <sup>2</sup>	1 : 1,5	93.373 m <sup>2</sup>
Summe	1.647.134 m <sup>2</sup>	---	<b>2.055.159 m<sup>2</sup></b>
<b>Die Umwandlung von Nassabbau in Trockenabbau mit anschließender Verfüllung (Änderung des Planfeststellungsbeschlusses vom 10.8.2015) ist in dieser Tabelle nicht berücksichtigt, da dies für die Verlängerung der Abbaufrist nicht relevant ist.</b>			

Der Trockenabbau und die anschließende Verfüllung wurden als zwei Eingriffe angesehen (siehe oben) und deshalb mit  $2 \times 1 : 0,75 = 1 : 1,5$  angesetzt. Die Flächen mit geschützten Biotoptypen und Wald sind in den Eingriffsflächen bereits enthalten und damit auch das Ausgleichserfordernis. Deshalb wurde am Ende der Tabelle nur noch das aufgeführt, was darüber hinaus zu leisten ist. Für die Pflanz- und Sukzessionsflächen in der Schirnauniederung wurde das Ausgleichsverhältnis mit 1 : 1 angesetzt, aufgrund des jetzigen Zustandes der Flächen.

<b>Tabelle 35</b>			
<b>Ermittlung der Ausgleichsflächen (1997)</b>			
Ausgleichsmaßnahme	Fläche	Verhältnis der Flächenanrechnung	Flächenanrechnung
Anpflanzungen	184.954 m <sup>2</sup>	1 : 1	184.954 m <sup>2</sup>
Sukzession in einer offenen Grube	47.839 m <sup>2</sup>	1 : 1	47.839 m <sup>2</sup>
Böschungsgestaltung Nassauskiesung	389.416 m <sup>2</sup>	1 : 1	389.416 m <sup>2</sup>
Sukzessionsflächen	1.284.819 m <sup>2</sup>	1 : 1	1.284.819 m <sup>2</sup>
Pflanz- und Sukzes- sionsflächen in der Schirnauniederung	190.300 m <sup>2</sup>	1 : 1	190.300 m <sup>2</sup>
Kleingewässer	6.211 m <sup>2</sup>	1 : 1	6.211 m <sup>2</sup>
Neuanlage von Knicks	34.195 m <sup>2</sup>	2 : 1	68.390 m <sup>2</sup>
Summe	---	---	<b>2.178.140 m<sup>2</sup></b>

Die neu zu schaffenden Kleingewässer wurden hier mit einem Verhältnis von 1 : 1 angesetzt, weil sie als Ausgleich für die Entfernung von Kleingewässern im Biotop 86 (der Planfeststellungsbeschluss besagt, dass dieses Gewässer nicht entfernt werden darf, diese Fläche darf nicht mehr in Anspruch genommen werden) dienen. In diesem Falle können sie natürlich nicht doppelt angerechnet werden. Das Flächenverhältnis des Ausgleichserfordernisses wurde nur dort übertragen, wo entsprechende Strukturen nicht entfernt werden, wie z. B. bei den Knicks. Die Bilanz zeigt folgende Werte:

<b>Ausgleichserfordernis</b>	<b>2.055.159 m<sup>2</sup></b>
<b>Ausgleichsflächen</b>	<b><u>2.178.140 m<sup>2</sup></u></b>
<b>Überschuss</b>	<b><u>122.981 m<sup>2</sup></u></b>

Für den Wegfall von Waldflächen ist unabhängig vom naturschutzrechtlichen Ausgleich Ersatz zu leisten. Nach Abstimmung mit dem Forstamt Segeberg sind ca. 7 ha in Anspruch zu nehmenden Waldes 20 ha Ersatz zu leisten. Die eine Hälfte kann der Sukzession überlassen werden, die andere Hälfte muss unter waldbaulichen Gesichtspunkten aufgeforstet werden. Aus dem beiliegenden Lageplan sind die Waldersatzflächen ersichtlich.

Diese Mengenbilanz wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Segeberg erstellt. Die Änderung des Planfeststellungsbeschlusses vom 10.8.2015 ist dabei nicht berücksichtigt. Änderungen ergeben sich 2019 nicht, da die Verlängerung der Abbaufrist für sich genommen kein Eingriff in Natur und Landschaft ist. Das Landschaftsbild wird durch die Verfüllung wiederhergestellt, durch die



entstehenden Gewässer und Anpflanzungen neugestaltet. Der prognostizierte Zustand nach Beendigung der geplanten Vorhaben ist positiv.

## 11 Abschließende Stellungnahme

*1997: Innerhalb des Planungsgebietes werden durch den Kies- und Sandabbau vor allem landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Die Bewertung dieser Flächen aufgrund der biologischen Erhebungen und der gegebenen Bodenverhältnisse hat ergeben, dass insgesamt von eingeschränktem bis geringem Wert auszugehen ist. Lediglich in zwei kleinflächigen Arealen ergeben sich höhere Biotopwerte.*

*Das Ergebnis der Alternativenbetrachtung und der Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist die Zulässigkeit der geplanten Vorhaben. Für die Ermittlung des Ausgleichserfordernisses wird in Ermangelung vorgegebener Verfahren auf die Wertschätzung des Gesetzgebers abgestellt.*

*Innerhalb des Planungsgebietes werden umfangreiche Maßnahmen zur Gestaltung und Aufwertung der Landschaft vorgeschlagen. Darüber hinaus ist außerhalb des Planungsgebietes die Ausweisung einer Ausgleichsfläche und von Waldersatzflächen erforderlich. Entsprechend der Werteinstufung und Zustandsfeststellung der Schirnauniederung wird vorgeschlagen, die Ausgleichsfläche entlang der Schirnauniederung vorzusehen.*

*Die zeitliche Inanspruchnahme des Planungsgebietes durch die geplanten Vorhaben wird ca. 20 Jahre betragen. Die Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden zu Beginn der geplanten Vorhaben durchgeführt.*

*Insgesamt betrachtet wird der Naturhaushalt im Planungsgebiet durch die geplanten Vorhaben zwar beeinträchtigt, aufgrund der Vorbelastungen der Naturfaktoren aber in relativ geringem Umfang. Der prognostizierte Zustand des Gebietes nach Abschluss der Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird aber in einem solchen Maß Verbesserungen für den Naturhaushalt mit sich bringen, dass die vorangehenden Beeinträchtigungen hinnehmbar erscheinen.*

**2019:** Die im Jahr 1997 angegebene Abbaufrist hat erwartungsgemäß nicht ausgereicht. Aus dem Grund wird nunmehr die Verlängerung der Abbaufrist einschließlich der Verfüllung mit unbelastetem Fremdboden (südlich des Barmstedter Wegs) und der abschließenden Gestaltung um 20 Jahre, gerechnet ab dem Jahr 2021, beantragt.

Die Verlängerung der Abbaufrist ist für sich genommen nicht als Eingriff in Natur und Landschaft zu werten. Die im Jahr 2018 durchgeführten biologischen Untersuchungen haben ergeben, dass sich die Lebensraumqualität des Gebietes durch den Kies- und Sandabbau deutlich erhöht hat. Auch innerhalb der bereits abschließend gestalteten und der Sukzession überlassenen Flächen sind wertvolle Lebensräume für wildlebende Tiere und wildwachsende Pflanzen entstanden. Das zeigt, dass ein längerer Kies- und Sandabbau keine nachteiligen Folgen für Natur und Landschaft haben wird, sondern die bereits festgestellten positiven Wirkungen sich fortsetzen werden. Aus dem Grunde war kein zusätzlich naturschutzrechtlicher Ausgleich anzusetzen. Dies gilt unter der Voraussetzung, dass die beschriebenen artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgesetzt werden.

Aufgestellt:

Wedel, den 16. September 2019

Ursprungsfassung: Letzte Änderung: 14.12.1999

### **Möller-Plan**

**Stadtplaner + Landschaftsarchitekten**

Schlödelsweg 111, 22880 Wedel

Postfach 1136, 22870 Wedel

Tel: 04103 - 91 92 26

Fax: 04103 - 91 92 27

Internet: [www.moeller-plan.de](http://www.moeller-plan.de)

eMail: [info@moeller-plan.de](mailto:info@moeller-plan.de)

## 12 Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
Az.	Aktenzeichen
B 4	Bundesstraße 4
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016
BRD	Bundesrepublik Deutschland
BWaldG	Bundeswaldgesetz
CEF-Maßnahmen	<i>continuous ecological functionality-measures</i> – Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion
CKW	Chlorkohlenwasserstoffe
DIN	Deutsches Institut für Normung
FFH	Flora Fauna Habitat
FFH-RL	RL 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – FFH-Richtlinie
Kap.	Kapitel
L 320	Landesstraße 320
LAGA M 20	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, Mitteilung Nr. 20
Lanis	Landschaftsinformationssystem des Landes Schleswig-Holstein
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein
LNatSchG	Landes-Naturschutzgesetz Schleswig-Holstein vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Mai 2016
RoV	Raumordnungsverordnung
Schleswig-Holstein	Schleswig-Holstein
TR	Technische Regeln
Tz.	Textziffer
M 1 : 5.000	Maßstab 1 : 5.000
mNN	Meter über Normal-Null
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie (nach heutigem recht UVP-Bericht)
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
V-RL	Vogelschutz-Richtlinie
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

### 13 Literatur- und Quellenverzeichnis

<b>Gutachten</b>	
Kiesabbau Nützen – Verlängerung der Abbaufrist, Artenschutz-Beitrag	leguan gmbh, 13.08.2019
Hydrogeologische Stellungnahme zu den Ergebnissen der Grundwasserüberwachung im Bereich der Betriebsflächen der Planungsgemeinschaft "Kiesabbau Nützen"	Ingenieurgeologisches Büro ALKO GmbH, 22.08.2018
<b>Literatur</b>	
Handbuch Recht der Bodenschätzegewinnung	Müller, Wolf, Schulz, Paul-Martin, Baden-Baden, 1. Auflage 2000
Handbuch des Bodenschutzes	H.-P. Blume, 3. Auflage 2004
Kiesgrube und Landschaft	Dingethal, Jürging, Kaule, Weinzierl, Hamburg - Berlin, 1985, 2. Auflage
Naturschutzrecht	Beck-Texte im dtv, 13. Auflage München 2018
Umweltrecht	Beck-Texte im dtv, 28. Auflage München 2018
Naturschutzrecht für Schleswig-Holstein	Hrsg. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 2010
Neuer Biologischer Atlas – Ökologie für Schleswig-Holstein und Hamburg	Heydemann, Neumünster, 1997
Renaturierung von Abbaustellen	Gilcher, Bruns, Stuttgart 1999
UVP – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung	E. Gassner, A. Winkelbrandt, 4. Auflage, Heidelberg 2005
UVPG – Kommentar	H.-J. Peters, S. Balla, T. Hesselbarth, 4. Auflage 2019

Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses für  
den Kies- und Sandabbau in der Gemeinde Nützen, Kreis Segeberg  
- Verlängerung der Abbaufrist –

---

<b>Weitere Grundlagen</b>	
Bundesnaturschutzgesetz	
Landesnaturschutzgesetz	
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	
Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Landes-UVP-Gesetz – LUVPG)	
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	
Landeswassergesetz (LWG)	
Regionalplan Planungsraum III - Fortschreibung 2000, Stand 20. Dezember 2000, Kiel, 26. Februar 2001	
Landschaftsrahmenplan Planungsraum III, Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein, Stand Februar 2000, Kiel, Juni 2000	