

Begründung

zur 2. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Groß Rönnau, Kreis Segeberg,

für das Gebiet „Fläche nördlich der K 45 – gegenüber dem bestehenden
Kiesabbaugebiet Schoer“

Genehmigungsfassung

Formatiert: Schriftart: 8 pt

Inhaltsverzeichnis

1. Planungsrechtliche Voraussetzungen
2. Lage des Plangebietes
3. Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung/Künftige bauliche Nutzung
4. Umweltbericht
5. Verkehr
6. Immissionsschutz
7. Archäologische Denkmale
8. Wald
9. Boden
10. Ver- und Entsorgung

1. Planungsrechtliche Voraussetzungen

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Groß Rönnau hat in ihrer Sitzung am 15.05.2008 den Aufstellungsbeschluss zur 2. Flächennutzungsplanänderung gefasst. Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Groß Rönnau ist am 01.05.1999 wirksam geworden.

Planungsziel ist die Erweiterung des Kiesabbaugebietes für eine ortsansässige Firma planungsrechtlich zu sichern.

Lt. Regionalplan für den Planungsraum I liegen die Flächen im Stadt-Umlandbereich des Mittelzentrums Bad Segeberg-Wahlstedt innerhalb eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung. (Gemäß Ziffer 4.3 (1) des Regionalplanes sollen in diesen Gebieten die Voraussetzungen für die Erholungsnutzung, insbesondere die Landschaftsvielfalt sowie das landschaftstypische Erscheinungsbild, erhalten bleiben.)

Die Schwerpunkte für die Erholung sollen unter Aufrechterhaltung der ökologischen Belange gesichert, gewahrt und entwickelt werden.

Der Planbereich ist nicht als Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesen.

Die Flächen werden z. Zt. landwirtschaftlich genutzt. Durch die geplanten Abgrabungsflächen werden die besondere Bedeutung für Tourismus und Erholung in diesem Bereich nicht wesentlich beeinflusst. Südlich der K 45 befindet sich ein ortsansässiger Kiesabbaubetrieb, der langfristig die Flächen nördlich der K 45 sichern und ausbeuten möchte.

Aus Sicht der Gemeinde wird dieses Vorhaben unterstützt, da die Flächen mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung nicht negativ beeinträchtigt werden. Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung werden hierdurch nicht behindert.

Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Groß Rönnau wird aus rohstoff- und wirtschaftsgeologischer, somit auch aus volkswirtschaftlicher Sicht vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, befürwortet.

Mit der Ausarbeitung wurde der Kreis Segeberg beauftragt.

Rechtsgrundlagen für die Aufstellung der 2. Flächennutzungsplanänderung sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) vom 24.06.2004 (BGBl. I S. 1359) in der zuletzt geänderten Fassung
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) in der zuletzt geänderten Fassung
- die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und Darstellung des Planinhaltes (PlanzV) i.d.F. der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. I Nr. 3 S. 58).

2. Lage des Plangebietes

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Flächennutzungsplans (2. FNP-Änderung) liegt im Osten des Gemeindegebietes von Groß Rönnau (amtsangehörig) und dort am nördlichen Rand der Gemeindegrenze. Er umfasst zwei insgesamt rund 30 ha große Teilflächen an der Segeberger Straße bzw. K 45, die beide Flächen voneinander trennt.

Die eine Teilfläche umfasst rund 27,3 ha große landwirtschaftlich genutzte Flächen nördlich des bestehenden Kiesabbaugebietes an der K 45 und wird im Süden von der K 45 sowie im Norden von dem an der Gemeindegrenze verlaufenden Verbandsgewässer 310 bzw. den anschließenden Biotopen und Waldflächen begrenzt.

Die zweite zu ändernde Fläche umfasst eine rd. 2,5 ha große ebenfalls im Bestand landwirtschaftlich genutzte Fläche zwischen der K 45 und der Straße Am Bahnhof. Diese

Fläche liegt südlich des vorgenannten Änderungsbereiches. Im Osten wird die Fläche durch das bestehende Kiesabbaugebiet begrenzt.

Formatiert: Schriftart: 8 pt,
Nicht Fett

3. Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

Zur Ermöglichung einer Erweiterung des südlich der *K 45* bestehenden Kiesabbaugebietes werden im Änderungsbereich des FNP die derzeitigen Flächen für die Landwirtschaft in Flächen zur Gewinnung von Bodenschätzen geändert. Dabei wird für die südlich der *K 45* gelegene Teilfläche die bereits vorliegende Abbaugenehmigung (vom 08.09.2006) planerisch nachvollzogen, wohingegen mit der Nutzungsdarstellung auf den nördlichen Flächen ein zukünftiger Abbau bauleitplanerisch vorbereitet werden soll.

Als Folgenutzung sind auf den Erweiterungsbereichen zur anschließenden Renaturierung Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen. Im Bereich der nördlich der *K 45* vorgesehenen Abbaufäche wird aufgrund jetziger Kenntnis von einem überwiegenen Nassabbau ausgegangen, bei der eine Wasserfläche entsteht. Diese wird jedoch nicht im FNP dargestellt. Die südliche Teilfläche verbleibt nach der Wiederverfüllung ebenfalls ohne Nutzung und wird der Sukzession überlassen. Die im Norden randlich hereinragenden gesetzlich geschützten Biotope werden nachrichtlich dargestellt.

Dabei sind die Darstellungen des FNP parzellenumfassend, die erforderlichen Schutzabstände werden auf der vorbereitenden Planungsebene noch nicht ausgegrenzt. Die Waldschutzstreifen sind jedoch zunächst nachrichtlich übernommen worden.

Unabhängig von der FNP-Änderung ist im Weiteren wegen des Nassabbaus ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung und Planfeststellung durchzuführen, das alle weiteren erforderlichen Genehmigungen durch die formelle Konzentrationswirkung mit einschließt. Die FNP-Änderung schafft zunächst nur die Voraussetzungen für die weitergehenden Planungsschritte sowie eine gewisse Planungssicherheit für die betroffenen Unternehmen und Grundstückseigentümer.

Da die Grundzüge der örtlichen Landschaftsplanung nicht erheblich berührt werden, hält die Gemeinde eine Teilfortschreibung des Landschaftsplans in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde für nicht erforderlich, zumal die maßgeblichen Belange von Natur und Landschaft im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung und der nachfolgenden Genehmigungsschritte Berücksichtigung finden.

Der Transport und die Arbeitsweise sollen wie folgt abgewickelt werden:

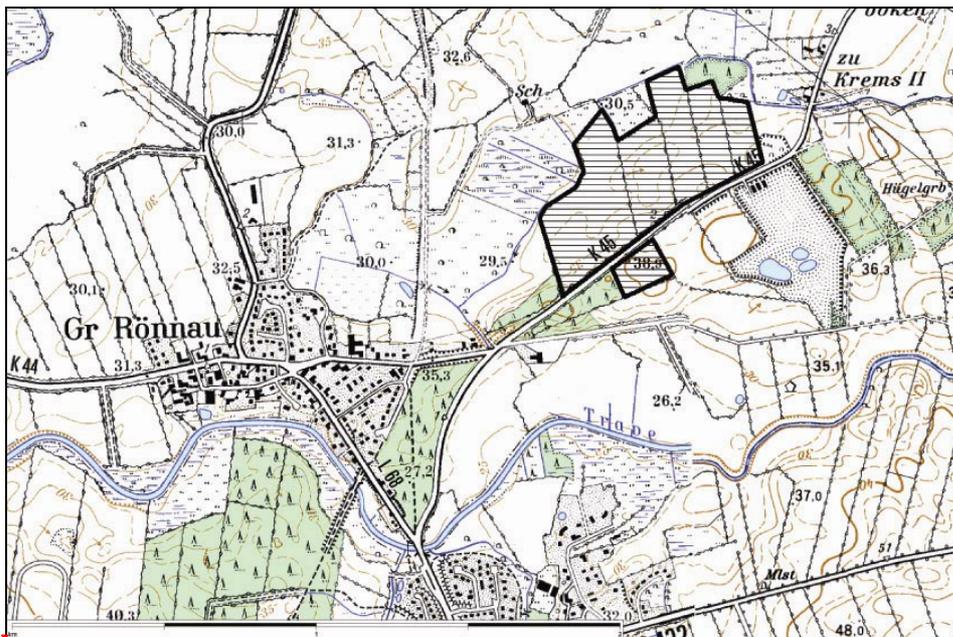
Die Zuschlagstoffe für die Betonherstellung, namentlich gewaschener Gütekies der unterschiedlichen Sieblinien, werden aus externen Werken, hier insbesondere aus

Damsdorf, Stocksee u. a. auch weiterhin herangefahren.

Die eigenen Sand- und Kiesvorkommen, sollen auch zukünftig für Zwecke verwendet werden, die auch ungewaschenen Rohkies und – sand erfordern (Auffüllungen, Pflasterkiese, Mörtel etc.).

Das Rohmaterial aus der nördlichen Fläche wird mittels Radlader abgebaut und auf derselben Fläche transportiert. Der Transport von dieser nördlichen Fläche zur südlich gelegenen Werks-, Lager, und Verteilfläche wird durch eine Förderbandanlage unterhalb der K 45 durchgeführt. Durch eine tunnelähnliche Unterführung der Straße soll eine Förderbandanlage installiert werden, die den Transport des Materials von der Kiesentnahmeseite zur Kiesverwertungsseite übernimmt. Auf der Nordseite wird dann ein Radlader das Kies-/Sandmaterial von der Grube in einen Trichter vor dem Förderband schütten. Auf der südlichen Seite der K 45 (Werksseite) erhält das Band die nötige Steigung, um dort die Kieshalde (-miete) zur Weiterverwendung aufzuschütten.

Dieses Transportsystem bringt außer den Radladergeräuschen keine nennenswerten akustischen Belastungen mit sich. Für den öffentlichen Straßenverkehr auf der K 45 treten keine zusätzlichen Beeinträchtigungen auf.



Gelöscht: 1

Abb. 1: Lage im Raum (Ausschnitt aus der TK 25)4. Umweltbericht

Planungsrelevante Umweltschutzziele und ihre Berücksichtigung

Grundsätzlich sind die in Fachgesetzen (wie u.a. Baugesetzbuch, Naturschutzgesetze, Immissionsschutz-Gesetzgebung, Abfall-Wasser-Gesetzgebung) und in Fachplänen allgemein formulierten Aussagen und Zielen des Umweltschutzes bei der Planung zu berücksichtigen.

Nach der Karte des **Regionalplanes** für den Planungsraum I liegen die Flächen im Stadt-Umlandbereich des Mittelzentrums Bad Segeberg-Wahlstedt innerhalb eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung. (Gemäß Ziffer 4.3 (1) des Regionalplanes sollen in diesen Gebieten die Voraussetzungen für die Erholungsnutzung, insbesondere die Landschaftsvielfalt sowie das landschaftstypische Erscheinungsbild, erhalten bleiben.) Der Planbereich ist nicht als Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesen.

Im **Landschaftsrahmenplan** (LRP) für den Planungsraum I sind keine flächigen Darstellungen für den Änderungsbereich enthalten. Jedoch verläuft nördlich entlang des angrenzenden Fließgewässers die Grenze des Naturparks *Holsteinische Schweiz* (planextern liegend). Im Nordwesten grenzt zudem ein Feuchtgebiet an. Die bestehenden Abbauflächen südlich der *K 45* sind als Flächen mit Vorkommen oberflächennaher mineralischer Rohstoffe gekennzeichnet. Auf der südlich der *K 45* liegenden Teilfläche ist ein archäologisches Denkmal verzeichnet.

Der Änderungsbereich ist im **rechtswirksamen FNP** vollständig als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Im westlichen Abschnitt verläuft die Grenze eines Wasserschongebietes entsprechend der Ausweisungen im damaligen Entwurf zum Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I (LRP 1996). Im aktuellen LRP (1998) ist diese Darstellung nicht mehr enthalten.

Im Bereich der südlich der *K 45* gelegenen Teilfläche sind außerdem zwei Kulturdenkmale (Nr. 3 und 4) dargestellt, ein weiteres (Nr. 5) ragt westlich in die Fläche hinein. An diese Teilfläche schließt sich im Osten das bereits dargestellte Kiesabbaugebiet an.

Außerhalb des zu ändernden Geltungsbereiches setzt sich die Darstellung von landwirtschaftlichen Nutzflächen zum Teil im Westen, im Osten und auch im Süden fort. Im Norden und Nordwesten sind Flächen für Wald, gesetzlich geschützte Biotopflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Weitere kleinteilige Waldflächen enthält der FNP zudem im Westen bzw. Südwesten.

Sowohl im Bestand als auch im Maßnahmenplan des **Landschaftsplans** (LP, 1997) ist der Geltungsbereich der FNP-Änderung als Fläche für die Landwirtschaft (Acker) dargestellt.

Gelöscht: ¶
Abb. 1: Lage im Raum
(Ausschnitt aus der TK 25)4.
Umweltbericht¶

Formatiert: Schriftart: 10 pt

Formatiert: Schriftart: 10 pt

Formatiert: Schriftart: 10 pt

Formatiert: Schriftart: 10 pt

Eine Ausnahme bilden die im Bestandsplan dargestellten auf den Flurstücksgrenzen stockenden Knickstrukturen, die im Maßnahmenplan des LP allerdings nicht besonders hervorgehoben sind. Weitere Ziele oder Maßnahmen enthält der LP für den betrachteten Landschaftsausschnitt nicht.

Bei den bestehenden Knickstrukturen handelt es sich um nach § 21 (1) LNATSCHG gesetzlich geschützte Biotope von naturschutzfachlich und kulturhistorischer Bedeutung. Gesetzlich geschützte Biotopflächen gemäß § 30 BNATSCHG liegen zentral im Norden innerhalb des Plangebiets (Sumpfwald und Sumpf oder seggen- und binsenreiche Nasswiese). Weitere Grenzen im Norden und Nordwesten unmittelbar an das Planänderungsgebiet an.

Flächige Schutzgebietsausweisungen gemäß LNATSCHG liegen im Plangebiet nicht vor, sondern schließen erst weiter nördlich an (Naturpark Holsteinische Schweiz gemäß LRP).

Südwestlich sowie nordöstlich an den Änderungsbereich angrenzend werden kleinere Flächen von Waldbeständen eingenommen und fallen unter den Schutz des LWALDG.

Eine Baumschutzsatzung besteht für die Gemeinde Groß Rönkau derzeit nicht mehr.

Besondere Anforderungen ergeben sich zudem aus den Vorschriften für den Artenschutz gemäß BNATSCHG, d.h. Vorkommen von streng und besonders geschützten Pflanzen- und Tierarten sowie eine überschlägige artenschutzfachliche Konfliktanalyse zu § 44 BNATSCHG ist bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung abzuprüfen, um möglichen Zulassungshindernissen nachfolgender Schritte zu begegnen.

Das Plangebiet liegt außerhalb von nach FFH- und Vogelschutzrichtlinie ausgewiesenen Gebieten. Zu den umliegenden Natura 2000-Gebieten zählen in nordwestlicher Richtung das FFH-Gebiet DE 1927-301 Kiebitzholmer Moor und Trentmoor nordwestlich von Bad Segeberg in rund 2,2 km Entfernung zum Plangebiet sowie in südlicher Richtung das gemeldete FFH-Gebiet DE 2127-391 Travetal in rund 0,4 km Entfernung. Südwestlich liegt außerdem das FFH-Gebiet DE 2027-301 Ihlsee und Ihlwald in rund 2,0 km Entfernung.

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Bestandsaufnahme sowie Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Da die Bestandsbeschreibung sowie die Umweltauswirkungen für die südliche Teilfläche bereits Gegenstand des positiv beschiedenen Genehmigungsantrages waren, werden für die 2. Änderung des FNP insbesondere die Umweltauswirkungen ermittelt, die sich aus der Nutzungsänderung auf der nördlichen Teilfläche ergeben.

Mensch

Die Betrachtung des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit zielt vorrangig auf Aspekte des gesundheitlichen Wohlbefindens ab. Diese werden in Zusammenhang mit den Daseinsgrundfunktionen gebracht (Wohnen, Arbeiten, Kommunikation, in Gemeinschaft leben, Bildung, Versorgung, Erholung). Zu berücksichtigen sind daher die Wohnfunktion sowie die Wohnumfeld- und Erholungsfunktion.

Die Beurteilung der maßgeblichen Umwelteinflüsse (Lärm) wird, soweit vorhanden, anhand der im FNP dargestellten angrenzenden Nutzungskategorien auf der Grundlage der BAUNVO vorgenommen. Eine schalltechnische sowie ggf. Luftschadstoff-Untersuchung erfolgt erst auf Genehmigungsebene des Abbauvorhabens.

Ausgangssituation

Wohnfunktion und -umfeld

Bei der Wohnfunktion zählen eine geringe Lärmbelastung und saubere Luft zu den wichtigsten Voraussetzungen, bezogen auf die bestimmenden Umwelteinflüsse.

Im Geltungsbereich selbst sowie unmittelbar daran angrenzend liegen keine Gebiete mit Wohnfunktionen. Die hinsichtlich Lärm nächstgelegene schutzbedürftige Bebauung befindet sich außerhalb des Plangebietes in folgenden Bereichen:

- Bebauung an der K 45 bzw. Segeberger Straße östlich des Plangebietes (zur Gemeinde Krems II gehörend) in rund 200 m bis 300 m Entfernung zum Plangeltungsbereich. Auf Grund der planungsrechtlich nicht festgelegten Nutzung¹ wird diesem Gebiet die Schutzbedürftigkeit einer gemischten Baufläche (M) zugrunde gelegt.
- Ein landwirtschaftlicher Betrieb befindet sich an der Straße Am Bahnhof in rund 250 m Entfernung südwestlich des Plangeltungsbereichs. Die Bebauung liegt gemäß FNP innerhalb von Flächen für die Landwirtschaft, so dass daraus keine Wohnfunktion mit besonderer Bedeutung erwächst. Zwischen dem geplanten Abbaugebiet und der Bebauung liegt ein Waldgürtel (beidseitig der K 45).
- Bebauung an der Dorfstraße (Ortsrandlage von Groß Rönnau) in rund 350 m Entfernung südwestlich des Plangeltungsbereiches. Die Bebauung grenzt an eine Waldfläche, die diese vom geplanten Abbaugebiet zum größten Teil abgrenzt. Auf Grund der im FNP als Wohnbaufläche ausgewiesenen Nutzung kommt diesem Gebiet eine entsprechend hohe Schutzbedürftigkeit zu.

¹ Für die Gemeinde Krems II ist bisher kein FNP aufgestellt worden.

Den Wohnbauflächen kommt eine sehr hohe und den gemischten Bauflächen eine hohe Wohnfunktion zu.

Die bestehenden Lärmbelastungen des Plangebiets resultieren aus dem Verkehrslärm an der *K 45*. Insbesondere infolge des bestehenden Kiesabbau-Betriebs besteht eine starke Nutzung durch Fahrzeugverkehr (LKW).

Luft

Für die Beurteilung der Situation sind die relevanten schutzbedürftigen Bebauungen mit den Bereichen für die schalltechnischen Belange identisch. Sie liegen alle außerhalb des Plangeltungsbereichs.

Vorbelastungen der Luftsituation resultieren im Wesentlichen ebenfalls aus dem Straßenverkehr an der *K 45*. Die Luftschadstoffe stammen überwiegend aus den Verbrennungsmotoren der Betriebsfahrzeuge, im Weiteren auch aus der Aufwirbelung von Staub durch das Fahren von Fahrzeugen auf Straßen und dem Trockenabbaubetrieb.

Erholungsfunktion

Im Geltungsbereich selbst sowie unmittelbar daran angrenzend liegen keine Gebiete mit Wohn- bzw. Wohnumfeldfunktionen, so dass dem Plangebiet selbst keine besondere Bedeutung dafür zukommt. Die nächstgelegenen Bereiche mit hoher bzw. sehr hoher Wohnfunktion liegen in 200 m bis 350 m Entfernung zum Plangeltungsbereich.

Der Geltungsbereich gehört mit seiner von Knickstrukturen durchzogenen ackerbaulichen Nutzung zur ackergeprägten offenen Kulturlandschaft, die bedeutsam für die landschaftsbezogene Erholung ist.

Da der Geltungsbereich jedoch abgesehen von dem angrenzenden Verlauf der *K 45* keine Durchwegung (Rad- und Wanderwege) aufweist, und somit nicht tatsächlich nutzbar ist, kommt ihm eine nur geringe Bedeutung hinsichtlich der Erholungsfunktion zu.

Vorbelastungen bestehen für die Erholungsfunktion mit der angrenzenden *K 45* und dem Trockenabbaubetrieb, von denen Lärm- und Staubemissionen ausgehen und die sich beeinträchtigend auf die Erholungseignung auswirken.

Auswirkungen

Wohnfunktion und -umfeld

Mit der Neuausweisung von Abgrabungsflächen sind erhebliche Veränderungen hinsichtlich der Belastung der Luft und die auf den Menschen wirkenden insbesondere abbau- bzw. verkehrsbedingten Lärm- und Staubemissionen möglich. Aufgrund des bestehenden Abbaugebiets, dessen Nutzung weitestgehend vor Inanspruchnahme der Erweiterungsflächen abgeschlossen sein wird, kommt es mit der Neuausweisung vermutlich

ausschließlich zu einer räumlichen Verlagerung der bereits bestehenden Emissionen. Im Hinblick auf die Entfernung der nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauung ist jedoch nicht mit beurteilungsrelevanten Beeinträchtigungen zu rechnen. Eine genaue Beurteilung der Schall- und Staubimmissionen des geplanten Kiesabbaus auf die Wohn- und gemischten Bauflächen in der Umgebung wird dessen ungeachtet auf Ebene der Vorhabensgenehmigung durchgeführt.

Erholungsfunktion

Mit der Überplanung der knickgeprägten Ackerlandschaft geht zwar während der Abbauphase ein Teil der großräumig ausgewiesenen Erholungslandschaft verloren. Vor dem Hintergrund der mangelnden Erschließung und der fehlenden tatsächlichen Nutzung sowie der nachfolgenden Renaturierungsziele sind die Auswirkungen für die Erholungsfunktion jedoch nicht erheblich.

Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz

Ausgangssituation

Die Flächen des Geltungsbereiches unterliegen weitestgehend einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Acker und teilweise Intensivgrünland) und weisen daher als Lebensraum für Tiere und Pflanzen eine nur geringe Bedeutung auf. Jedoch stellen die randlichen und die auf den Flurstücksgrenzen stockenden dichten Knicks wertvolle Strukturen mit besonderer Biotopfunktion dar. Neben ihrer gliedernden, ein- sowie verbindenden Funktion erfüllen diese Landschaftselemente wertvolle Lebensraumfunktionen für die heimische Pflanzen- und Tierwelt, insbesondere für Vögel, Fledermäuse und sonstige Kleinsäuger. Die Knickstrukturen sind nach § 21 (1) LNATSCHG gesetzlich geschützt. Innerhalb des FNP-Änderungsbereichs liegen weitere gemäß § 30 BNATSCHG gesetzlich geschützte Biotopflächen von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung, sie liegen im Norden. Dabei handelt es sich um eine mit *Erlen* bestockte Fläche (*Sumpfwald*) und eine Teilfläche eines *Sumpfes* bzw. einer *seggen- und binsenreiche Nasswiese*.

Zudem weisen die angrenzenden Biotopflächen im Nordwesten, Norden und Nordosten des Plangebietes ein hohes Lebensraumpotenzial für Tiere und Pflanzen auf. Darunter befinden sich etliche Biotope, vorwiegend offene oder bewaldete Feuchtbiotope, die nach § 30 BNATSCHG gesetzlich geschützt sind²:

1. Zentral nördlich des Geltungsbereichs liegt eine derzeit vermutlich ungenutzte und von *Seggen* und *Binsen* bestimmte *Nasswiese*.

² Zur Lage und Abgrenzung der gesetzlich geschützten Biotope: siehe Abb. 1 im gesonderten Gutachten von PLANULA, 2009

2. Nordwestlich befindet sich angrenzend ein *Bruchwald* bzw. degradiertes *Moor*, das z.T. als Grünland genutzt wird bzw. von *Moor-* und ggf. *Heidedegenerationsstadien* eingenommen wird.
3. Im Nordosten grenzt ein weiterer kleiner Waldbestand an den Geltungsbereich an, der neben forstlich angelegten und genutzten *Fichten-* und *Buchen-Ahorn-* Beständen auch feuchte bis nasse *Erlen-Weiden-Eschen-*Bestände beinhaltet (*Sumpfwald*).
4. In den genannten Biotopkomplexen bzw. angrenzend befinden sich einige *naturnahe stehende Binnengewässer*.

Von naturschutzfachlicher Bedeutung ist außerdem das benachbarte *Verbandsgewässer 310* (Grenzgraben der Gemeinden *Groß Rönnau – Krems II*), das grabenartig ausgebaut und eingetieft ist sowie vermutlich regelmäßig unterhalten wird.

Intensive Störungen gehen von der benachbarten *K 45* aus, deren starke Nutzung sich insbesondere infolge des bestehenden Kiesabbau-Betriebs ergibt (LKW-Fahrzeugverkehr).

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Belange gemäß BNATSCHG wurde ein gesondertes Gutachten mit Aussagen zum Artenschutz gemäß § 44 BNATSCHG erarbeitet (PLANULA 2009). Von Relevanz wurden die Artengruppen der Säugetiere (Haselmaus, Fledermäuse), Amphibien sowie der Vögel identifiziert.

Auswirkungen

Für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere liegen die im Änderungsbereich zu erwartenden Umweltauswirkungen vor allem im (Teil-)Verlust, der Zerschneidung bzw. in der Beeinträchtigung von Lebensräumen mit allgemeiner (Acker, Grünland) und auch besonderer Bedeutung (gesetzlich geschützter Biotope: Knickstrukturen, *Sumpfwald*, *binsen- und seggenreiche Nasswiese*). Zudem sind Beeinträchtigungen von Lebensräumen mit besonderer Bedeutung für Pflanzen und Tiere auf den angrenzenden Flächen möglich, besonders im Falle eines Nassabbaus infolge hydrologischer Veränderungen der Standortbedingungen.

Positiv zu bewerten ist die langfristige Nutzungsänderung durch Schaffung neuer wertvoller Sekundär-Lebensräume (Wasserfläche mit typischen Randbiotopen), die nach Abschluss des Bodenabbaus ausschließlich dem Naturschutz unterliegen werden.

Unter Voraussetzung einer Berücksichtigung der im Biologischen Fachbeitrag vorgeschlagenen Empfehlungen sowie Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungsebenen stehen Artenschutzbelange gemäß BNATSCHG nach jetzigem Kenntnisstand der 2. FNP-Änderung nicht entgegen.

Im Hinblick auf eventuelle Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des nächstgelegenen FFH-Gebiets Travetal ist eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung gemäß § 34 (1) BNatSchG durchgeführt worden. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass etwaige Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes in Bezug auf seine Erhaltungsziele und seine prioritären Lebensraumtypen und bedeutsamen Arten insbesondere über den Pfad des Wasserhaushaltes nicht endgültig ausgeschlossen werden können. Eine weitergehende Prüfung der Verträglichkeit wird auf der Ebene der Antragstellung erforderlich.

Boden

Ausgangssituation

Die Beschreibung des Schutzgutes Boden erfolgt auf der Grundlage der Erkenntnisse aus dem bisherigen, genehmigten Abbauantrag auf der südlichen Teilfläche und der Probebohrungen der Firma PAPANBURG BRUNNEN- UND ROHLEITUNGSBAU GMBH am 18. Februar 2008 im mittleren Bereich der nördlichen Teilfläche des Änderungsbereiches.

Naturräumlich gehört der Änderungsbereich zur Obereinheit Schleswig-Holsteinisches Hügelland und zur Haupteinheit Ostholsteinisches Hügel- und Seenland. Das Gebiet ist eine jungglaziale Endmoränenlandschaft, dessen Gelände von der K 45 Richtung Norden zum angrenzenden Fließgewässer hin abfällt (von 35 m bis rund 31 m üNN).

Zur Erkundung des Schichtenaufbaus im Bereich der nördlichen Erweiterungsfläche wurden sechs Spülbohrungen mit Endteufen zwischen 21 m und 24 m durchgeführt.

Den Ergebnissen zufolge stehen im überwiegenden Teil unter einer unterschiedlich mächtigen Oberbodenschicht an **Bodenarten** überwiegend gemischtkörnige Grob- und Mittelsande mit einer Mächtigkeit von 15 m bis zu 21 m an. Der Schichtenaufbau ist nicht durchgängig einheitlich, sondern weist unterschiedliche Mächtigkeiten und Verläufe auf. So lagert eine geringmächtige, wasserstauende Schicht aus Geschiebemergel bei 3 m bzw. 8 m unter Geländeoberkante (Horizontmächtigkeit von 1 m bis 2,50 m) zwischen den Sandhorizonten. Unterhalb der erkundeten Sandhorizonte folgt eine unterlagernde Geschiebemergelschicht.

Aus dem eiszeitlichen Ausgangsmaterial haben sich als **Bodentypen** *Parabraunerde* und *Parabraunerde-Podsol* entwickelt.

Vor dem Hintergrund der im Bundesbodenschutzgesetz (BBODSCHG) genannten **Bodenfunktionen** ist die Vorhabensfläche wie folgt zu bewerten:

Für die biotische Lebensraumfunktion, d.h. als Lebensgrundlage für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, haben die anstehenden Böden eine geringe bis mittlere Bedeutung, da

es sich um weit verbreitete Böden ohne extreme (z.B. nährstoffarm, nährstoffreich, trocken, nass) oder seltene Standortbedingungen handelt.

Unter dem Aspekt des Bodens als Bestandteil des Naturhaushalts ist für den Wasserkreislauf ein relativ hohes Regelungspotential festzustellen, da die gut durchlässigen Sande zur Grundwasserneubildung beitragen.

Hingegen sind die Filter- und Pufferfunktionen der vorherrschenden sandigen Substrate gering, so dass es zu vergleichsweise raschen vertikalen Verlagerungen von stofflichen Belastungen kommen kann.

Die Archivfunktion ist wegen der durchschnittlichen Ausprägung und weiten Verbreitung der Böden nicht besonders hoch einzuschätzen.

Aufgrund ihrer physikalischen Eigenschaften wie gute Durchlüftung und Durchwurzelbarkeit weisen sich *Parabraunerden* als gute Ackerstandorte auf. Allerdings werden diese positiven Eigenschaften durch die geringe Nährstoff- und Wasserspeicherkapazität des Bodens eingeschränkt, so dass dem Boden insgesamt eine mittlere Bedeutung für die Produktionsfunktion, d.h. die natürliche Ertragsfunktion, zukommt.

Aufgrund der anstehenden sandigen Böden hat der Planbereich eine Bedeutung hinsichtlich der Nutzungsfunktion als Rohstofflagerstätte. Zwar ist er im *Regionalplan für den Planungsraum I* nicht als *Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe* ausgewiesen. Der laufende Abbau auf den angrenzenden Flächen, die Erkenntnisse aus den Probebohrungen und die Nutzungsabsichten der Eigentümer bestätigen jedoch diese Nutzungsfunktion.

Aus naturschutzfachlicher Sicht sind die vorkommenden Böden von allgemeiner Bedeutung, da sie regionaltypisch, weit verbreitet und relativ unempfindlich sind.

Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen liegen nicht vor.

Auswirkungen

Durch die Nutzungsänderung im FNP werden die planerischen Voraussetzungen für ein Abbauvorhaben vorbereitet, in dessen Folge die nicht regenerative Ressource Boden aus ihrem naturhaushaltlichen Gefüge genommen wird. Daraus resultiert ein vollständiger Verlust bzw. Wandel der natürlichen Funktionen des Bodens (Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Filter- und Pufferfunktion, Grundwasserschutz, Archivfunktion). Zudem gehen durch die Entnahme erhebliche Veränderungen der natürlich gewachsenen Bodenprofile und der Oberflächenform einher. Durch den Nassabbau mit Freilegung des Grundwasserkörpers wird die Fläche zukünftig nicht mehr für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung stehen. Vor dem Hintergrund der Renaturierung und nachfolgenden

Nutzungsauffassung kommt der Produktionsfunktion dann jedoch ohnehin keine Bedeutung mehr zu.

Von dem geplanten Abbauvorhaben sind keine empfindlichen oder seltenen Böden, sondern Flächen mit nur allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen.

Wasser

Ausgangssituation

Die Grundwasserverhältnisse sind insbesondere durch das anstehende Bodenmaterial geprägt. Die anstehenden Sande sind von Natur aus gut durchlässig und somit bedeutsam für die Grundwasserneubildung, diese ist jedoch durch die obere wasserstauende Geschiebemergelschicht teilweise eingeschränkt. Gemäß dem Landschaftsplan weist das Planänderungsgebiet eine mittlere Bedeutung für die Grundwasserbildung auf. Gleichzeitig besteht mit der guten Wasserdurchlässigkeit in Verbindung mit der geringen Filter- und Pufferfunktion der Sande die Gefahr von Verunreinigungen für das Grundwasser, so dass für das Plangebiet von Natur aus eine relativ hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit besteht. Ein besonderer Schutzanspruch des Grundwassers besteht für den Änderungsbereich jedoch nicht.

Die Grundwasserfließrichtung verläuft von den südlich gelegenen Hochpunkten zum im Norden angrenzenden Verbandsgewässer hin. Flächendeckende Kenntnisse bestehen jedoch nicht.

Im Gegensatz zu den Abbauflächen südlich der *K 45*, wo Trockenabbau im großer Tiefe betrieben wird, sind für das Plangebiet auf einer Teilfläche im Südteil Grundwasserflurabstände von 4 m bis 5 m und weiter nördlich in Richtung des Verbandsgewässers von 2 m bis 2,50 m bekannt. Bei den Probebohrungen wurden keine Grundwasserstände gemessen, lediglich bei den beiden nördlichen Bohrpunkten wurden Wasserspiegel bei 1,60 m und 1,70 m unter Gelände angetroffen. Dabei könnte es sich um Grundwasser oder um gestautes Oberflächenwasser handeln, das über der ersten stauenden Geschiebemergelschicht geführt wird.

Für den geplanten Kiesabbau ist im Hinblick auf die verhältnismäßig geringen Grundwasserflurabstände von einem überwiegenden Nassabbau auszugehen, da ein Trockenabbau unter Berücksichtigung eines einzuhaltenden Schutzabstandes von 2,0 m zum Grundwasser wirtschaftlich unrentabel wäre.

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Jedoch grenzt im Norden unmittelbar an die geplante Kiesabbaufäche das *Verbandsgewässer 310* an (Grenzgraben der Gemeinden *Groß Rönnau – Krems II*).

Auswirkungen

Die geplante Nutzungsausweisung geht für das Schutzgut Wasser mit einer potenziell erheblichen Beeinträchtigung des Grundwassers einher. Durch den Bodenabbau und dem damit verbundenen Verlust der schützenden Deckschicht wird Grundwasser dauerhaft freigelegt. Mögliche qualitative Gefährdungen des Grundwassers ergeben sich grundsätzlich durch Eintrag von Fremd- und Schadstoffen aus den angrenzenden Flächen (z.B. Schadstoffe aus angrenzender Verkehrsfläche), der Luft oder betriebsbedingt durch Leichtflüssigkeiten während des Abbaus. Ebenso ist durch Veränderung der Wasserbilanz (z.B. durch Verdunstung, Beeinflussung des Zu- oder Abstroms) eine quantitative Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers möglich. Zudem besteht eine potenzielle Gefahr des Trockenfallens für das unmittelbar nördlich des Plangebietes verlaufenden Fließgewässer (*Verbandsgewässer 310*).

Ein erst auf Genehmigungsebene zu erstellendes hydrogeologisches Gutachten wird die qualitativen und quantitativen Auswirkungen auf das Grundwasser und ggf. auch auf das angrenzende Fließgewässer genauer beurteilen können.

Klima und Luft

Ausgangssituation

Das örtliche Klima innerhalb des Änderungsbereichs ist durch ein Freilandklima geprägt. Die knickstrukturierte Ackerlandschaft weist wenig feuchtigkeitspeichernde Flächen auf und ist durch stärkere Erwärmung tagsüber und starke nächtliche Abkühlung und damit durch weniger ausgeglichene Klimaverhältnisse charakterisiert. Für den örtlichen Klimahaushalt übernehmen die für den Abbau vorgesehenen Ackerflächen weder ausgleichende noch belastende Funktionen. Zu den kleinklimatisch bedeutsamen Strukturen gehören die Gehölzbestände innerhalb des Plangebiets (Knickstrukturen auf den Flurstücksgrenzen) und auf den angrenzenden Flächen (Wald und sonstige Gehölzbestände). Die linearen Knickstrukturen besitzen zudem eine Windschutzwirkung.

Lufthygienisch ist für das Plangebiet gesamträumlich betrachtet von einer geringen Belastung auszugehen. Jedoch bestehen kleinräumig lufthygienische Vorbelastungen mit den Staubentwicklungen und den Schadstoffen des Kfz-Verkehrs im Nahbereich der *K 45* und dem angrenzenden Abbaugelände. Den Knicks und randlichen Waldbeständen kommt nur sehr kleinräumig eine Funktion der Luftfilterung, Frischluftbildung etc. zu.

Auswirkungen

Eine geringfügige Beeinträchtigung des Lokalklimas ist mit der Beseitigung kleinklimatisch und für die Luftfilterung bedeutsamen Knickstrukturen zu erwarten. Zudem werden sich während des Abbaubetriebes Beeinträchtigungen des Klimas ergeben, die allerdings nur

temporär wirksam sein werden. Insgesamt sind mit Hinblick auf die Folgenutzung (Renaturierung) auf den Flächen keine relevanten dauerhaften Beeinträchtigungen der klimatischen Bedingungen zu erwarten. Mit der neu geschaffenen Wasserfläche und den sich angrenzend entwickelnden Vegetationsstrukturen ergibt sich lediglich eine andere oder je nach Größe der Wasserfläche sogar eine verbesserte klimatische Situation, da Wasserflächen stark temperaturnausgleichend sind. Die Reichweite ist jedoch auf den unmittelbaren Uferbereich beschränkt. Davon abgesehen kann es zu erhöhter Nebelbildung direkt über der Wasserfläche kommen.

Aus lufthygienischer Sicht kommt es mit der geplanten Neuausweisung aufgrund des bestehenden Abbaugebiets, dessen Nutzung dann abgeschlossen sein wird, vermutlich zu einer räumlichen Verlagerung der bereits bestehenden Emissionen. Die Beurteilung der Luftschadstoffimmissionen der geplanten Nutzung wird Gegenstand der Vorhabensgenehmigung sein.

Im Endzustand, d.h. nach Renaturierung des Geländes, wird sich für den örtlichen Lufthaushalt eine positive Veränderung einstellen, da die neuen Vegetationsstrukturen zur Staubbindung, Luftfilterung und Frischluftbildung beitragen können.

Landschaft

Ausgangssituation

Der Landschaftsausschnitt des Plangebiets gehört zur Großlandschaft *Norddeutsches Tiefland, Küsten und Meere* und liegt im Landschaftsraum *Südliches Ostholstein*. Vom Landschaftstyp her ist das Plangebiet der *ackergeprägten offenen Kulturlandschaft* zuzuordnen. Es wird überwiegend von Ackerflächen geprägt, die von für den Landschaftsraum typischen Knickstrukturen gegliedert werden (Heckenlandschaft), und weist seiner naturräumlichen Lage entsprechend eine hohe Reliefenergie auf (*Ostholsteinisches Hügel- und Seenland*, jungglaziale Endmoränenlandschaft). Naturnahe Strukturen grenzen unmittelbar nordwestlich und nördlich an das Plangebiet. Der öffentliche Straßenraum der *Segeberger Straße* bzw. der *K 45* weist Gehölz-Begleitgrün auf und wirkt infolgedessen gegliedert. Auch das im Südosten liegende bestehende Abbaugbiet ist von Gehölzstrukturen eingefasst und hat eine relativ gering beeinträchtigende Fernwirkung auf das Plangebiet.

Von seiner gesamtträumlichen Wirkung her, insbesondere durch die intensive ackerbauliche Nutzung und der für den Landschaftsraum typischen Ausprägung, kommt dem Landschaftsausschnitt insgesamt eine mittlere Bedeutung zu. Für die landschaftsbezogene Erholung hat das Plangebiet aufgrund der fehlenden Erschließung (z.B. Rad- und Wanderwege) eine nur geringe Bedeutung.

Auswirkungen

Für das Schutzgut Landschaft ergeben sich während der Abbauphase (temporäre) unvermeidbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Überformung durch Abbaubetrieb). Mit den eintretenden Knickverlusten treten zudem Verluste gliedernder und abschirmender Strukturen bzw. Landschaftselemente mit kulturhistorischer Bedeutung ein. Das Vorhaben weist eine begrenzte Fernwirkung auf.

Insgesamt kommt es durch die Schaffung eines Gewässers und damit einhergehender Verluste landschaftsbildprägender Oberflächenformen und landschaftstypischer Nutzungen (Knicks, Ackerland) zu einer dauerhaften Veränderung des derzeitigen Charakters des Landschaftsbildes. Nach der Renaturierung der Abbaufäche bleiben aber für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen zurück, da das Landschaftsbild neu und naturnah gestaltet wird.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Ausgangssituation

Kulturgüter im eigentlichen Sinne sind im überwiegenden Teil des Plangebiets nicht vorhanden. Lediglich auf der südlichen Teilfläche des Planänderungsbereichs befinden sich drei vorgeschichtliche Grabhügel, die zu den geschützten Kulturdenkmälern gehören. Nach Aussagen des Archäologischen Landesamtes ist die geplante Fläche zum Kiesabbau aber archäologisch interessant, weitere Denkmäler sind demnach nicht auszuschließen. Zudem kann die knickgeprägte Ackerlandschaft als historische Kulturlandschaft eingestuft werden.

Als sonstiges Sachgut ist die vorhandene benachbarte *K 45* zu benennen.

Auswirkungen

Hinsichtlich des Schutzgutes Kulturgüter sind mit der geplanten Nutzungsausweisung der Verlust und die Beeinträchtigung kulturhistorisch bedeutsamer Knickstrukturen und der landwirtschaftlichen Kulturlandschaft festzustellen. Zudem könnten Bodendenkmale potenziell beeinträchtigt werden oder verloren gehen. Die Betroffenheit der bekannten Bodendenkmale auf der südlichen Teilfläche ist allerdings bereits im Genehmigungsverfahren des Abbauantrags planerisch abgearbeitet worden. Dennoch muss für die Neuausweisung des nördlichen Änderungsbereiches im Vorfeld des konkreten Genehmigungsantrags eine archäologische Voruntersuchung durchgeführt werden, die prüft, in welchem Umfang archäologische Kulturdenkmäler von dem Kiesabbau betroffen sind, in welchem Zustand sich die Denkmäler befinden und ob Ausgrabungen zur Sicherung, Bergung und Dokumentation erforderlich sind.

Die Sachgüter (K 45) erfahren keine Einschränkungen, da sie auf Genehmigungsebene mit Abstandsregelungen berücksichtigt werden.

Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen sind abhängig von den Wechselbeziehungen, d.h. den Wirkungszusammenhängen zwischen den einzelnen Schutzgütern oder auch innerhalb von Schutzgütern. Bereits bei der getrennten Erfassung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter und Funktionen werden wichtige ökosystemare Wechselwirkungen mit erfasst, wie die Berücksichtigung des Zusammenhangs zwischen abiotischen Standortverhältnissen und der Vegetation durch die Erfassung von Biotoptypen, die Berücksichtigung des Zusammenhangs zwischen Habitatstruktur und der Tierwelt durch die Ermittlung von faunistischen Funktionsräumen oder die Berücksichtigung des Zusammenhangs zwischen Bodenart/ Bodentyp, geologischem Untergrund und Grundwasser.

Wechselwirkungskomplexe mit Schutzgut übergreifenden Wirkungsnetzen, die aufgrund besonderer ökosystemarer Beziehungen zwischen den Schutzgütern eine hohe Eingriffsempfindlichkeit aufweisen und i.d.R. nicht wiederherstellbar sind, sind durch die geplante FNP-Änderung grundsätzlich möglich. Relevant sind für die geplante Nutzungsausweisung insbesondere die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen und auch innerhalb des Schutzgutes Wasser zwischen Grund- und Oberflächenwasser. Durch die Entnahme der schützenden Boden-deckschicht wird das Grundwasser freigelegt, woraus potenziell die Gefahr einer Grundwasserverschmutzung sowie einer nachteiligen Veränderung der Wasserbilanz resultieren. Insbesondere die quantitativen Veränderungen des Wasserhaushaltes stehen potenziell in Wechselwirkung mit dem angrenzenden Oberflächengewässer sowie den naturschutzfachlich bedeutsamen (Feucht-)Biotopen und deren Lebensraumfunktionen für Pflanzen und Tiere.

Eine Bewertung dieser potenziellen Wechselwirkungen lässt sich mittels eines hydrogeologischen Fachgutachtens vornehmen, das aber erst auf der Vorhabensebene erforderlich wird.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die 2. Änderung des FNP würden die bestehenden Nutzungen entsprechend der jeweiligen Genehmigungen bzw. sonstiger Zulassungsverfahren weitergeführt werden. Eine Erweiterung des Kiesabbaus außerhalb der jetzigen Flächen wäre mit Ausnahme auf der südlichen Teilfläche nicht möglich. Der vorgesehene Abbau auf der südlichen Teilfläche, der

in der 2. Änderung des FNP quasi nachrichtlich darzustellen ist, bliebe bestehen, da für diese Fläche bereits ein Genehmigungsantrag erfolgt ist.

Auf der nördlichen Teilfläche der vorgesehenen Nutzungsänderung würde weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung stattfinden können und die auf den Flurstücksgrenzen stockenden gesetzlich geschützten Knickstrukturen blieben erhalten. Infolgedessen würde sich die Situation für die Schutzgüter im Grundsatz nicht ändern. Insbesondere die natürliche Ressource Boden bliebe mit ihren natürlich gewachsenen Bodenprofilen und ihren gesamten Funktionen gemäß BBODSCHG erhalten, was wiederum den Erhalt der gegenwärtigen Situation des Wasserhaushaltes ermöglicht. Auch die angrenzenden Biotop blieben als Lebensraum für Tiere und Pflanzen unbeeinträchtigt, da die ermittelten potenziellen Wechselwirkungen ausblieben.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde es außerdem nicht zu einer Veränderung des Landschaftsbildes und der lufthygienischen und klimatischen Situation durch die Entstehung eines grundwassergespeisten Sees kommen.

Mit Nichtausweisung der Kiesabbauerweiterungsflächen würden im Hinblick auf die vorgesehene Folgenutzung zukünftig keine neuen *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft* zur Verfügung stehen. Das mit der Entstehung von naturnahen Sekundärbiotopen verbundene Lebensraumpotenzial für Pflanzen und Tiere und weitere damit verbundene langfristig positiv zu bewertende Entwicklungen für sonstige Schutzgüter würden durch die Nichtausweisung ebenfalls nicht eintreten.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Auswirkungen

Unter Berücksichtigung der Planungsebene können für die FNP-Änderung noch keine konkreten Maßnahmen formuliert, sondern nur folgende schutzgutbezogene Hinweise zur **Vermeidung und Minimierung** für die nachfolgende Genehmigungsebene gegeben werden:

- Zum Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer sind auf der Grundlage eines zu erstellenden hydrogeologischen Gutachtens die Abbautiefe und die Ausdehnung der Abbaufäche zu ermitteln und zu begrenzen.
- Der Schutz der angrenzenden Biotop und Waldflächen sowie Sachgüter (K 45) ist durch entsprechende Abstandsregelungen sicherzustellen.

- Auswirkungen auf die Wohnnutzung und das Schutzgut Luft sind durch schalltechnische und luftschadstoffbezogene Beurteilungen und ggf. erforderliche Schutzmaßnahmen zu begrenzen.
- Artenschutzbezogene Maßnahmen sind zu konkretisieren.
- Die Verträglichkeit des Abbauvorhabens mit den nächstgelegenen *Natura 2000*-Schutzgebieten ist abzu prüfen.
- Der Bestand an archäologisch bedeutsamen Denkmälern ist anhand einer fachlichen Voruntersuchung zu überprüfen und ggf. durch geeignete Maßnahmen zu sichern.

Ausgleichsmaßnahmen

Entsprechend der geänderten FNP-Darstellung ist die gesamte Fläche nach Beendigung des Abbaus ohne Nutzung der Zweckbestimmung Natur und Landschaft zu überlassen. Damit werden mit der vorgesehenen Renaturierung der Fläche voraussichtlich die durch den Abbau bedingten naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfe für alle betroffenen Schutzgüter abgedeckt. Davon abgesehen ist ein Konzept für den Ersatz der entfallenden Knickstrukturen zu entwickeln. Eine Konkretisierung der Maßnahmen erfolgt auf Vorhabensebene, dies betrifft ebenfalls eventuell erforderliche artenschutzbezogenen Ausgleichsmaßnahmen.

Alternative Planungsmöglichkeiten

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung ist vor allem die Frage von Standortalternativen innerhalb der Gemeinde relevant.

Standortalternativen sind zum einen unter dem Aspekt der Rohstoffvorkommen und zum anderen aus der Sicht von Ausschlussflächen zu beurteilen.

Zwar sind auf den Änderungsflächen keine regional bedeutsamen Rohstoffvorkommen verzeichnet. Gleichwohl bedingen die Benachbarung zum bestehenden Kieswerk, das heißt die Nutzung der dortigen Infrastruktur, die Ergebnisse der Vorerkundungen und die absehbare Verfügbarkeit der Flächen eine Standortpräferenz. Auch für alle anderen Flächen im Gemeindegebiet gibt es keine Aussagen zu Vorrang- oder Eignungsflächen für die Rohstoffausbeute.

Zudem bestehen für den überwiegenden Teil des Gemeindegebietes keine alternativen Planungsmöglichkeiten, da dortige bauliche oder sonstige gebietsspezifische Nutzungen bzw. Schutzansprüche bestehen:

Südlich der Ortslage zieht sich entlang der gesamten Breite des Gemeindegebietes das *Travetal*, das sich durch seine bedeutsame Biotopfunktion (Hauptverbundachse

Biotopverbund) sowie als regionaler Grünzug ausgezeichnet. Darüber hinaus ist das *Travetal* als FFH-Gebiet ausgewiesen.

Nordöstlich der Ortslage liegen weitläufige Grünland- und Waldflächen sowie ein wertvolles Feuchtgebiet, so dass auch diese Flächen aus naturschutzfachlicher Sicht als Abbauflächen ausscheiden.

Das Gebiet nördlich der Ortslage ist ebenfalls für die Ausweisung von Flächen zur Gewinnung von Bodenschätzen ungeeignet, da es sich durch strukturreiche Böschungsbereiche auszeichnet. Daran angrenzend liegt im nordwestlichen Gemeindegebiet die *Brandsau*-Niederung, die im LRP als Schwerpunktbereich mit besonderer Eignung zum Biotopverbund ausgewiesen ist.

Standortalternativen bestehen nach derzeitigem Kenntnisstand innerhalb der Gemeinde demnach nicht.

Zusätzliche Angaben

Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ. Als Beurteilungsgrundlage für die Beschreibung und Bewertung der Ausgangssituation und der Auswirkungen wurden folgende Fachpläne und Fachgutachten herangezogen:

- Flächennutzungsplan (FNP) Groß Rönna, von DIPL. ING. E. GEBEL, 1999
- Landschaftsrahmenplan (LRP) für das Gebiet der Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn und Herzogtum Lauenburg (Planungsraum I), MINISTER FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.), 1998
- Landschaftsplan (LP) Groß Rönna, PLANUNGSBÜRO WICHMANN, Februar 1997
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) - Groß Rönna (Kreis Segeberg) geplante Kiesentnahme und Wiederverfüllung auf dem Flurstück 106/6, Erläuterungsbericht, GARTEN- UND LANDSCHAFTSARCHITEKT PETER BLOCK, Mai 2006
- Internetseite des Bundesamtes für Naturschutz: Schutzgebiete in Deutschland - <http://www.bfn.de/geoinfo/fachdaten/>, Stand: 20. Mai 2008
- Aussagen zum Artenschutz gemäß § 42 BNatSchG und Überprüfung der geschützten Biotope für den Umweltbericht, PLANULA, Dezember 2009
- FFH-Vorprüfung der Verträglichkeit gemäß § 34 (1) BNatSchG zur 2. FNP-Änderung der Gemeinde Groß Rönna, LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB, Juni 2010

- Probebohrungen der Firma PAPENBURG BRUNNEN- UND ROHLEITUNGSBAU GMBH, 18. Februar 2008

Die Überprüfung der Verträglichkeit der Flächenausweisung mit dem Schutzgut Mensch erfolgte anhand übergeordneter Planungen (LRP, LP, Wanderkarte etc.) und der im FNP dargestellten angrenzenden Nutzungskategorien auf der Grundlage der BauNVO. Fachgutachten hinsichtlich Lärm- und Schadstoffemissionen werden erst auf Ebene der Vorhabenzulassung erstellt.

Für die Aussagen zum Schutzgut Pflanzen und Tiere wurden die im LP dargestellten Biotop- und Nutzungstypen im Änderungsbereich und die angrenzenden gesetzlich geschützten Biotope auf Aktualität vor Ort überprüft. Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Belange gemäß BNATSCHG wurde ein gesondertes Gutachten mit Aussagen zum Artenschutz gemäß § 44 BNATSCHG auf Basis einer Potenzialabschätzung erarbeitet. Verbotstatbestände im Sinne des § 44 (1) BNATSCHG und ggf. erforderliche artenschutzbezogene Maßnahmen werden erst auf der nachgelagerten Verfahrensebene abgeprüft. Für die nachfolgenden Genehmigungsverfahren wurde empfohlen die möglichen Vorkommen relevanter Brutvögel, Säugetiere (*Fledermäuse, Haselmaus*) sowie der genannten streng geschützten Amphibienarten durch Erfassungen der Bestände zu prüfen.

Informationen zu den nächstgelegenen Natura-2000-Gebieten stammen aus der Internet-Datenbank des BUNDESAMTES FÜR NATURSCHUTZ.

Für die Bewertung des Schutzgutes Boden und Wasser liegen die Probebohrungen auf dem mittig gelegenen Flurstück der nördlichen Teilfläche vor. Zudem wurden Aussagen zu den Bodentypen aus dem LBP für die angrenzende Abbaufäche herangezogen. Für die Bewertung der Bodenfunktionen wurden die Vorgaben des BBODSCHG berücksichtigt.

Die Schutzgüter Klima, Luft sowie Landschaftsbild wurden anhand der vorherrschenden Biotoptypen und mittels eines Luftbildes beurteilt.

Für die Beurteilung der Kultur- und sonstigen Sachgüter wurden die Darstellungen des FNP ausgewertet und die Hinweise der Fachbehörde berücksichtigt.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen bestanden nicht. Hinzuweisen ist allerdings auf die noch unvollständigen Kenntnisse der Boden- und Grundwasserhältnisse für den gesamten Änderungsbereich, die noch keine Abschätzung des Anteils an Nass- und Trockenabbau der Fläche ermöglichen. Die Annahme, eines überwiegenden Nassabbaus beruht auf der Interpretation von Relief, vorhandenem Abbau und der selektiven Bodenaufschlüsse. Infolgedessen können auch die qualitativen und quantitativen Auswirkungen auf das Grundwasser und damit verbundene potenzielle Wechselwirkungen (z.B. Beeinträchtigung angrenzender Biotope und des Fließgewässers)

erst auf Genehmigungsebene auf Basis konkreter Untersuchungsergebnisse beurteilt werden.

Für die Beurteilung alternativer Planungsmöglichkeiten wurden die Flächenausweisungen des LRP (Planungsraum I) sowie ein Luftbild für das gesamte Gemeindegebiet herangezogen.

Maßnahmen zur Überwachung

Um frühzeitig unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und ggf. Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können, sind grundsätzlich geeignete Maßnahmen zur Überwachung zu benennen.

Da die FNP-Änderung einen vorbereitenden Charakter hat und erst der nachfolgende Abbauantrag rechtsverbindliche Vorhaben enthält und auf einen unmittelbaren Vollzug angelegt ist, werden Maßnahmen zur Überwachung erst im Rahmen des erforderlichen Planfeststellungsverfahrens geprüft und festgelegt. Diese werden sich insbesondere auf den Wasserhaushalt und die Wechselwirkungen mit Biotopen beziehen.

Auf der Ebene der FNP-Änderung sind Überwachungsmaßnahmen daher nicht vorgesehen und möglich.

Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Planungsziel der 2. Änderung des FNP umfasst die Vorbereitung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des bestehenden Kiesabbaugebietes (*Fläche für die Gewinnung von Bodenschätzen*) auf der Fläche nördlich der K 45 – gegenüber dem bestehenden Kiesabbaugebiet SCHOER.

Gegenwärtig wird annähernd der gesamte Geltungsbereich von landwirtschaftlich genutzten Flächen eingenommen. Wertvolle Lebensräume und zugleich gemäß § 21 (1) LNATSchG bzw. gemäß § 30 BNATSchG geschützte Biotope befinden sich innerhalb des Änderungsbereiches mit den auf den Flurstückgrenzen stockenden Knicksstrukturen, der zentral im Norden reinragenden *seggen- und binsenreichen Nasswiese* und dem *Sumpfwald*. Benachbart befinden sich im Norden weitere wertvolle Biotopstrukturen.

Die Umweltauswirkungen wurden unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzungen, planungsrechtlichen Zulässigkeiten, gutachterlichen Voruntersuchungen und Vorbelastungen des Plangebiets beurteilt. Infolgedessen sind von der vorgesehen Ausweisung von weiteren Abbaufächen insbesondere die Schutzgüter Boden und Wasser (Grundwasser sowie ggf. ein Fließgewässer) betroffen. Dabei wird gemäß derzeitigem Kenntnisstand von einem Nassabbau ausgegangen. Hierdurch treten auch für die

Schutzgüter Tiere und Pflanzen und das Landschaftsbild die größten Eingriffe auf, indem durch die Erweiterung des Kiesabbaugebietes wertvolle, gesetzlich geschützte (auch kulturhistorisch bedeutsame) Knickstrukturen und ggf. ein wertvoller *Sumpfwald* sowie Teile einer *Nasswiese* (beide ebf. gesetzlich geschützt) verloren gehen. Darüber hinaus besteht die Gefahr einer Beeinträchtigung benachbarter wertvoller Feuchthabitate im Norden. Eine Beurteilung der qualitativen und quantitativen Auswirkungen auf das Grundwasser und damit verbundene potenzielle Wechselwirkungen (z.B. Beeinträchtigung angrenzender Biotope und des Fließgewässers) können erst auf Genehmigungsebene auf Basis konkreter Untersuchungsergebnisse beurteilt werden. Durch entsprechende Berücksichtigung der gutachterlichen Empfehlungen von PLANULA auf der nachgelagerten Genehmigungsebene können durch faunistische Bestandskartierungen entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen konkretisiert werden, so dass artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen gemäß derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Bzgl. der Verträglichkeit mit dem nächstgelegenen FFH-Gebiet Travetal konnten Beeinträchtigungen der spezifischen Erhaltungsziele auf der aktuellen Datenlage nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden, so dass auf der Vorhabensebene eine weitergehende Verträglichkeitsprüfung auf Basis genauerer Grundlagen und Vorhabensmerkmale erforderlich wird.

Positiv zu bewerten ist die langfristige Nutzungsänderung durch Schaffung neuer wertvoller Sekundär-Lebensräume (Wasserfläche mit typischen Randbiotopen), die nach Abschluss des Bodenabbaus ausschließlich dem Naturschutz unterliegen werden. Eine Neugestaltung der Landschaft geht hiermit ebf. einher.

Die nutzungs- und verkehrsbedingten Auswirkungen auf den Menschen bzw. über den Luftpfad, d.h. Lärm und Staub, werden gutachterlich auf der nachfolgenden Genehmigungsebene beurteilt. Aufgrund der relativ entfernten Lage der nächstgelegenen schutzbedürftigen Wohnbebauung sind jedoch aus derzeitiger Sicht keine negativen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Alle anderen Auswirkungen sind von nachgeordneter Relevanz.

Die geprüften alternativen Planungsmöglichkeiten sind unter dem Aspekt der Rohstoffvorkommen und aus Sicht von Ausschussflächen beurteilt worden. Standortalternativen bestehen demnach nach derzeitigem Kenntnisstand innerhalb der Gemeinde nicht.

Die Notwendigkeit besonderer Überwachungsmaßnahmen im Hinblick auf unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ist nicht gegeben, da die wesentlichen Auswirkungen gutachterlich erst auf Vorhabensgenehmigungsebene untersucht werden.

5. Verkehr

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die bereits vorhandene Kreisstraße 45. Weitere Erschließungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Der erforderliche Stellplatzbedarf ist auf dem eigenen Grundstück unterzubringen.

6. Immissionsschutz

Die Aufstellung der 2. Flächennutzungsplanänderung dient der langfristigen Rohstoffsicherung.

Das Rohmaterial auf der nördlich der K 45 gelegenen Fläche wird nur mittels Radlader abgebaut und auf der gleichen Fläche transportiert. Der Transport von der nördlichen Abbaufäche zur südlich gelegenen Werks-, Lager- und Verteilerfläche wird durch eine Förderbandanlage unterhalb der K 45 durchgeführt. In einer tunnelähnlichen Unterführung der Straße wird eine Förderbandanlage installiert, die den Transport des Materials von der Kiesentnahmeseite zur Kiesverwertungsseite bringt. Auf der zukünftigen Abbaufäche wird nur **ein** Radlader zum Einsatz kommen, der das Kies-Sandmaterial von der Grube in einen Trichter vor dem Förderband schüttet.

Dieses Transportsystem bringt außer den Radladergeräuschen keine nennenswerten akustischen Belastungen mit sich und ist für den öffentlichen Straßenverkehr auf der K 45 nicht störend, zugleich auch umweltschonend.

Der Radlader kommt in den Wintermonaten in der Zeit zwischen 7.00 Uhr und

17.00 Uhr und in den Sommermonaten in der Zeit zwischen 6.00 Uhr und 17.00 Uhr zum Einsatz.

Am bestehenden Betriebsablauf ergeben sich durch diese Ausweitung ansonsten keine Veränderungen. Die vorhandene Zufahrt bleibt bestehen, eine neue Zufahrt wird nicht geschaffen.

Richtung Krems II befinden sich in 350 m Entfernung an der K 45 zwei landwirtschaftliche Betriebe. Für diese Betriebe ist der Orientierungswert für Dorfgebiete nach DIN 18005 Schallschutz im Städtebau von tagsüber 60 dB(A) und nachts 50 dB(A) zugrunde zu legen.

Richtung Groß Rönnau liegt die bebaute Ortslage an der engsten Stelle ca. 350 m entfernt vom Abbauggebiet. Dazwischen liegt noch eine Waldfläche.

Hierfür gelten die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete von tagsüber 55 dB(A) und nachts 45 dB(A).

Für den Radlader wird ein Schalleistungspegel von 105 dB(A) im Arbeitsbetrieb zugrunde gelegt. (Lt. Herstellerangabe für O&K Typen L 15.5 und L 20.5).

Durch die Entfernung tritt eine überschlägige Schallpegelminderung von 63 dB(A) laut DIN 18 005 ein, so dass die vorgeschriebenen Orientierungswerte eingehalten werden können.

Der Nachweis der schalltechnischen Verträglichkeit wird im Rahmen des konkreten Abbauantrags zu erbringen sein.

Die Bedenken der Gemeinde Krems II sowohl für die Lärm- als auch für die Staubbelastungen wird im Rahmen der nachfolgenden Vorhaben- und Genehmigungsebene Sorge getragen, indem auf der Grundlage der dann konkretisierten Angaben zum Umfang, zur Art und Dauer des Abbaus spezifische Gutachten erstellt werden (Lärmgutachten).

7. Archäologische Denkmale

Vor dem Kiesabbau (auf Vorhabenebene) ist eine archäologische Voruntersuchung durchzuführen, die prüft im welchem Umfang archäologische Kulturdenkmäler von dem Kiesabbau betroffen sind, in welchem Zustand sich die Denkmäler befinden und ob Ausgrabungen zur Sicherung, Bergung und Dokumentation erforderlich sind. Der Vorhabenträger ist zu informieren und die Kosten von ihm zu übernehmen. Nach Rücksprache mit dem Archäologischen Landesamt ist dies im Rahmen der FNP-Änderung noch nicht erforderlich.

8. Wald

An das Plangebiet grenzen Waldflächen an. Zu den Waldflächen ist gemäß § 24 LWaldG ein Abstand des Abbaugebietes von 30 m einzuhalten. Ob und in welchem Umfang ggf. eine teilweise Unterschreitung dieses Abstandes möglich ist, kann erst im Zuge konkreter Planausführungen bestimmt werden. Insofern ist entlang der Waldgrenzen die Darstellung eines 30 m Waldschutzstreifens als nachrichtliche Übernahme im Flächennutzungsplan zu übernehmen.

9. Boden

Auf der nachfolgenden Planungs- und Vorhabenebene wird eine Funktionsbewertung mittels geeigneter Bilanzierungsverfahren durchgeführt, um einen angemessenen Ausgleich der verlorenen Bodenfunktionalität vornehmen zu können. Dabei kommt der Bewertung der

natürlichen Bodenfunktion eine zentrale Bedeutung zu. Diese Bewertung der Bodenfunktion wird auf der Vorhabenebene, d. h. im Abbauantrag mit landschaftspflegerischen Begleitplan vorgenommen.

10. Ver- und Entsorgung

Die Abwasserbeseitigung erfolgt durch Anschluss an die zentrale Anlage des Abwasserverbandes Rönnau.

Die Frischwasserversorgung erfolgt durch Anschluss an die zentrale Wasserversorgung der Gemeinde.

Die Bedenken der Gemeinde Krems II für mögliche Auswirkungen auf die private Wasserversorgung wird im Rahmen der nachfolgenden Vorhaben- und Genehmigungsebene Sorge getragen, indem auf der Grundlage der dann konkretisierten Angaben zum Umfang, zur Art und Dauer des Abbaus spezifische Gutachten erstellt werden (hydrologisches Gutachten).

Die Löschwasserversorgung wird aus dem Netz der öffentlichen Trinkwasserversorgung mit 96 m³/h nach Arbeitsblatt DVGW – W 405 und Erlass des Innenministers vom 24.08.1999-IV-334-166.701.400 sichergestellt.

Direkt an die geplante Kiesabbaufläche fließt das Verbandsgewässer 310 (Grenzgraben Groß Rönnau – Krems II). Es muss sichergestellt werden, dass dieses Gewässer durch den Kiesabbau nicht beeinträchtigt wird. Der Nachweis hierfür wird auf der Vorhabenebene durch ein hydrologisches Gutachten erbracht. Entlang des Verbandsgewässers 310 ist ein 5,0 m breiter Streifen von Bebauungen und Bepflanzungen freizuhalten, damit die Gewässerunterhaltung nicht erschwert wird.

Die Stromversorgung erfolgt durch Anschluss an das Netz der E.ON-Hanse.

Die Gasversorgung kann durch Erweiterungen des Leitungsnetzes von E.ON Hanse AG sichergestellt werden.

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch den Wege-Zweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg zur Müllzentraldeponie des Kreises Segeberg.

Telekommunikation. Entlang der K 45 befinden sich beidseitig Anlagen der Deutschen Telekom AG.

Gemeinde Groß Rönau,
den

Kreis Segeberg
Die Landrätin
- Planungsamt -

Bürgermeister

Stadtplanerin