**Anhang I**

**Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen gem. § 11 UVPG:**

Nach Abschluss der Öffentlichkeitsbeteiligung hat die zuständige Behörde gem. § 11 UVPG eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens zu erarbeiten. Grundlagen hierfür sind:

– Unterlagen des Vorhabenträgers
– behördliche Stellungnahmen
– Äußerungen der Öffentlichkeit
– Äußerungen von beteiligten Sachverständigen und Dritten
– Ergebnisse eigener Ermittlungen

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf
1. Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und
 die biologische Vielfalt

2. Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

3. Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
4. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

ist im Rahmen der durch das Planungsbüro Ingenieur-Dienst-Nord, Oyten, erarbeiteten Umweltverträglichkeitsstudie vorgenommen worden.

Als weitere Gutachten und Fachbeiträge sind hier zu nennen:

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (IDN 2016)

- FFH Vorprüfung (IDN 2016)

- Brut- und Gastvogelerfassung im Bereich Stolzenau Süd im
 Zeitraum 2013-14 (IDN 2016)

- Archäologischer Fachbeitrag (IDN 2016)

- Hydrogeologischer Fachbeitrag (IDN, 2016)

- Hydraulischer Fachbeitrag (IFN 2016)

Im Anhörungsverfahren sind im Hinblick auf die erarbeitete Umweltverträglichkeits-studie von einzelnen Fachdienststellen und Einwanderhebern Anmerkungen, Bedenken bzw. Ergänzungen erfolgt. Sachverständige oder Dritte wurden nicht beteiligt.

Einwende von Privatpersonen wurden nicht vorgetragen.

Der Eingriff in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild ist gem. § 14 BNatSchG so gering wie möglich zu halten. Oberstes Ziel ist damit die Vermeidung von direkten und indirekten Beeinträchtigungen.

Die umweltrelevanten Eingriffe ergeben sich aus dem Bodenabbau und betreffen in erster Linie die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaftsbild.

Sie werden an dieser Stelle nochmals im Wesentlichen auch im Zusammenhang mit den abgegebenen Stellungnahmen und eigenen Erkenntnissen zusammenfassend dargestellt.

**I Umweltauswirkungen:**

* 1. **Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit**

Einzelne Anlieger können durch das geplante Vorhaben betroffen sein bei der Abbautätigkeit im östlich der K 63 liegenden Bereich des neuen Abbauabschnittes 15 Wohnbebauung mit schutzwürdigen Räumen ist hier rund 300 m entfernt. Hier sind Einwirkungen durch Lärmemissionen während der kurzfristigen Abraumkampagne durch Raupe und Bagger zu nennen. Abbautätigkeit durch Baufahrzeuge zu nennen. Durch die unmittelbar westlich verlaufende Schlüsselburger Straße ist jedoch mit keiner zusätzlichen Beeinträchtigung durch zwei zusätzliche Fahrzeuge in einem kurzen vorrübergehenden Zeitraum zu rechnen. Im eigentlichen Abbaubetrieb ist als potentielle Lärmquelle der Schwimmgreifer vorhanden.
Die Auflage 2.2.3.2.1 trifft hier Vorgaben, die hinsichtlich des Immissionsschutzes einzuhalten sind.
Einwirkungen aufgrund von Schadstoffausstoß durch mit Diesel betriebene Baumaschinen, Gerüche oder Erschütterungen durch die Abbautätigkeit sind nicht zu besorgen. Dies gilt auch für Einwirkungen durch die Aufbereitung und den Abtransport der Rohstoffe. Die gewonnenen Kies- und Sandmengen werden überwiegend per Schiff abgefahren. Die nächstgelegene Wohnbebauung liegt in größerer Entfernung zu den Betriebsanlagen. Lichtimmission durch ein mögliches nächtliches Ausleuchten der Abgrabungsfläche ist nicht vorgesehen.

Die im Untersuchungsgebiet verlaufenden Radwege (Radfernweg Weser von Hann. Münden bis Bremerhaven, Radweg Weserrenaissance und regionaler Radrundweg) sind durch die Maßnahme mit Ausnahme des Sigwardswegs (Wanderweg) nicht betroffen.
Die bislang intensiv genutzten Ackerflächen im Abbaugebiet haben im derzeitigen Zustand aufgrund ihrer Monotonie nur einen geringen Erholungs- und Erlebniswert, insbesondere für die Feierabenderholung.

1.2 **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Die Auskiesung des Gebietes führt durch die Massenumlagerungen sowohl zu einer Zerstörung bestehender Lebensräume, als auch zur Bildung neuer floristischer und faunistischer Artenspektren.

Mit den Lebensräumen gehen die abiotischen und biotischen Einzel-komponenten des Naturhaushalts verloren. Abbauflächen können ein in langer Entwicklungszeit entstandenes ausgewogenes und landschaftsraum-typisches Wirkungsgefüge von pflanzlichen Produzenten und tierischen Komponenten zerstören. Daraus kann ein Verlust von Nahrungsbiotopen und Habitaten erwachsen.

Gleichzeitig besitzen Abbauflächen ein Potenzial für die Entwicklung von Biotopstrukturen, die insbesondere durch extreme Standortbedingungen (z. B. Rohböden, starke Sonneneinstrahlung, feuchte und vernässte Bereiche, Wasserflächen) gekennzeichnet sein können.

1.2.1 Pflanzen

Durch den geplanten Abbau sind ca. 16,5 ha Ackerbiotope der Wertstufe I – II (geringe ökologische Wertigkeit) und etwa 0,37 ha Biotoptypen der Wertstufe III betroffen. Eine erhebliche Beeinträchtigung eines Schutzgutes liegt nach der Arbeitshilfe dann vor, wenn Biotoptypen von allgemeiner bis besonderer Bedeutung (Wertstufe III bis V) vom Abbau zerstört werden.

Von der geplanten 3. Erweiterung betroffene Heckenbestände und Feldgehölze bleiben zum überwiegenden Teil erhalten bzw. werden vor der Abgrabung ausgenommen und in andere Bereiche versetzt; Gehölzstrukturen werden demnach insgesamt wertgleich wieder hergestellt.

Durch die 3. Erweiterung ergeben sich keine Veränderungen im Hinblick auf die Biotope innerhalb der angepassten 2. Erweiterung, da durch die Verschie-bung des Dammes zwischen Becken IIb und III Richtung Süden die Renatu-rierungsplanung auch entsprechend verschoben wird.

1.2.2 Fauna

Durch den Bodenabbau werden Landflächen in Wasserflächen umgewandelt, die dann möglicherweise ein Hindernis für landwandernde Tiere (z.B. Wild) darstellen, das allerdings über vorhandene Sicherheitsstreifen und Dämme umwandert werden kann, um die Zielbiotope zu erreichen.

1.2.2.1Gast- und Rastvögel:

Die Erfassung der Gastvögel (Stand 04/2008) weist für den Vorhabenbereich keine Flächenbewertung aus („Status offen“). Bis 2003 hatte das Gebiet noch eine „landesweite“ Bedeutung für Rastvögel. Aufgrund der Bestandsergebnisse von Gastvogelzählungen des NABU ist weiterhin von einer „landesweiten Bedeutung“ auszugehen.

1.2.2.2Brutvögel:

Von den anlagebedingten Auswirkungen durch das Vorhaben sind bodenbrütende Vogelarten betroffen. Insgesamt wurden 31 Brutvogelarten mit zusammen 89 Brutpaaren festgestellt. Auf den strukturarmen Ackerflächen bzw. an deren Rändern sind als geschützte Brutvogelarten (RL-Arten Nds.) bzw. Brutvögel mit dem Status Brutverdacht die Feldlerche (RLN 3) innerhalb des Abbauabschnittes 7 festgestellt worden.

Die Feldlerche bevorzugt trockene bis wechselfeuchte Böden mit niedriger bis abwechslungsreich strukturierter Kraut- und Grasschicht. Ihre Winterquartiere sind Wiesen, Äcker, Schlammufer und Rohböden.

 Die Feldlärche verliert durch den Abbau einen Brutplatz, der durch die Herstellung von Extensivgrünland auf einer angrenzenden Ackerfläche bereits eine Vegetationsperiode vor Beginn der vorbereitenden Maßnahmen innerhalb der 3. Erweiterung kompensiert wird (vgl. aufschiebende Bedingung Ziffer 1.9).

 Weitere Brutvögel mit dem Brutstatus Brutverdacht sind Bluthänfling, Kuckuck, Neuntöter und Nachtigall.
Derzeit ist der Bruterfolg aufgrund der intensiven Bewirtschaftung der Ackerflächen mit dem Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden stark gefährdet.

Das Stolzenauer Storchenpaar ist von dem Vorhaben ebenfalls betroffen, da auch die Ackerflächen südlich des 2,5 km entfernten Horstes potentielle Nahrungsflächen sind. In der Umgebung brüten weitere Weißstorchpaare, so in Leese und Schlüsselburg.

Damit gehen durch die Realisierung des Abbauvorhabens auf knapp 17 ha Nahrungsflächen mit erheblicher Bedeutung für die Avifauna unwiederbringlich verloren.

Reiherente und Schellente erreichen im Untersuchungsgebiet lokal bedeutende Rastzahlen. Die Rastvögel werden aus ihren angestammten Nahrungshabitaten in bisher nicht oder nur sporadisch zur Nahrungsaufnahme genutzte und somit suboptimale Bereiche verdrängt. Gleiches gilt im Übrigen auch für eine weitere charakteristische Brutvogelart des Wesertals, den Weißstorch.

1.2.2.3Amphibien und Fische

Die vorhandenen Abbaugewässer im Umfeld sind hinsichtlich ihrer amphibisch-aquatischen Fauna nicht vom Vorhaben betroffen. .

Durch die Abbautätigkeit entsteht ein Lebensraum für die Fischfauna.

Als

1.2.2.4Fledermäuse

Die Wasseroberfläche der Weser und die benachbarten Abbaugewässer stellen insbesondere in Verbindung mit den angrenzenden Ackerflächen und strukturierter Gehölzsäume entlang des Weserufers geeignete Jagdhabitate für Fledermäuse dar. Eine vorhabenbezogene Erfassung dieser Artengruppe fand nicht statt.

1.2.2.5Kleinsäuger

Es wurde die Bestandsdichte von Wühlmäusen, nämlich der Feldmaus (Microtus arvalis) und der Erdmaus (Microtus agrestis) auf Grünlandflächen erfasst. Die untersuchten Flächen stellen potenziell wichtige Nahrungsflächen für den Weißstorch dar. Als Nahrungstier für den Weißstorch kommt insbesondere die Feldmaus in Betracht. Gelegentlich werden aber auch andere Arten, z. B. bei der Jagd entlang von Hecken und Feldrändern erbeutet.

Die in den Heckenstrukturen vorkommenden Waldmäuse werden abschnittsweise im Zuge des fortschreitenden Bodenabbaus ihrer Lebensgrundlage beraubt. Die weiteren Kleinsäuger kommen weniger auf den zum Abbau vorgesehenen Ackerflächen vor. Vorrangig sind sie auf Grünlandflächen anzutreffen.

Im Rahmen der Folgenutzung ist die Ufervegetation insbesondere durch Badende und Angler, ggf. durch Surfer betroffen. Bereiche, die durch häufiges Betreten verdichtet werden, sind in ihrer Keimfähigkeit für Pflanzen eingeschränkt.

Durch deren Anwesenheit wird insbesondere die Avifauna gestört. Störungen von der Badestelle werden verstärkt von Mai bis September auftreten. Die südlich gelegenen Abbaugewässer in Wesernähe sind aufgrund ihrer Entfernung zu Stolzenau eher schlecht für Radfahrer und Fußgänger erschlossen. Eine offene Anbindung zur Weser erfolgt nicht. Es besteht generell die Möglichkeit der fischereilichen Nutzung der Gewässer nach erfolgtem Abbau, die mit Auswirkungen auf die Fischfauna verbunden ist.

1.2.3 Schutzgebiete

Die EU- Vogelschutzgebiete V 43 und 167 werden im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung gesondert betrachtet.

Nördlich der B 215/441 befindet sich fast deckungsgleich mit dem FFH Gebiet 289 das Naturschutzgebiet „Domäne Stolzenau-Leese“ (NSG 176). Der Gewässerkomplex des Naturschutzgebietes hat eine hohe Bedeutung als Lebensraum für zahlreiche Vogelarten.

In dem Pflege- und Entwicklungskonzept „Domäne Stolzenau-Leese“ wurde der Vogelbestand in dem Bereich kartiert und aufgelistet. Insgesamt bieten die Gewässer für 164 Brut- und Gastvogelarten einen Lebensraum, wobei das Artenspektrum auffällig viele gefährdete Vogelarten aufweist, die nur selten anzutreffen sind und z. T. vom Aussterben bedroht. Insbesondere die Arten Schwarzmilan, Kornweihe, Fischadler, Kranich, Triel, Goldregenpfeifer, Alpenstrandläufer, Kampfläufer, Bruchwasserläufer, Flussuferläufer, Steinwälzer, Trauerseeschwalbe, Raubwürger und Grauammer sind festgestellt worden.

Der Abstand zur Gebietsgrenze des Feuchtgebietes NSG „Staustufe Schlüsselburg“ (NSG MI 014) beträgt über 1,2 km. Darüber hinaus befindet sich in örtlicher Nähe das NSG NI HA 016 „Schmiedebruch“.

1.2.4 Vermeidung von Beeinträchtigungen:

- Abschieben des Oberbodens in der Zeit vom 01.09. – 15.03., optional ist die

 betroffene Fläche zunächst von einer fachkundigen Person avifaunistisch zu

 erfassen,

- Ersatz von Heckenbeständen und Rodung von Gehölzen nur in der Zeit außerhalb der Brutphase und außerhalb der Wochenstubenzeit von Fledermäusen vom 01.10. bis 28.02.,

- Rekultivierung der Abbauabschnitte abschnittsweise unmittelbar nach erfolgtem Abbau mit strukturreicher Ufergestaltung mit Böschungsneigungen

und Flachwasserzonen,

- zügiger Oberbodenauftrag sowie Ansaat und Bepflanzung der Abraum-,

 Böschungs- und Uferbereiche, um hochwertige Biotopstrukturen zu initiieren und zum Schutz der Böschungen und Offenbodenbereiche vor Erosionen,

- sorgfältige Standortwahl für etwaige Bodenmieten und Beschränkung auf ökologisch weniger wertvolle Standorte,

- nur geringe Beanspruchung ökologisch wertvoller Bereiche für den Bodenabbau,

- Verwendung der Rückspülsande für die Schaffung neuer Lebensräume,

- Entwicklung der Antragsfläche nach den Zielsetzungen des Naturschutzes.

* 1. **Boden**

	Innerhalb der Auskiesungsflächen gehen ca. 17 ha der vorhandenen Bodentypen in ihrer derzeitigen Struktur unwiederbringlich verloren. Auf den Flächen werden die Erdmassen aufgelockert, verdichtet, umgelagert, vermischt und entfernt sowie größtenteils durch eine Wasserfläche ersetzt. Durch das Vorhaben sind in erster Linie Auenböden betroffen, die gekennzeichnet sind durch ein hohes landwirtschaftliches Ertragspotenzial, ein hohes Biotopentwicklungspotenzial auch aufgrund der Lage im Überschwemmungsgebiet der Weser und ein hohes Filtervermögen.

	Der Boden
* ist Lebensraum/Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
* verfügt über Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften (physiko-chemisches Filter- und Puffersystem),
* übernimmt als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere für das Grundwasser wichtige Schutzfunktionen,
* gilt als Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte
* und ist Standort für die landwirtschaftliche Nutzung.

Böden haben nach der Arbeitshilfe zur Abarbeitung der Eingriffsregelung eine allgemeine Bedeutung im Naturhaushalt. Die Auenböden stellen nach dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Nienburg/Weser ökologisch wertvolle Bodentypen dar.

Durch den geplanten Bodenabbau kommt es zusätzlich zum Verlust von Boden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Der vorher geschützte Grundwasserkörper wird durch die Abbautätigkeit offen gelegt, wodurch Sauerstoff, Niederschlag, Oberflächenwasser und Immissionen in das Gewässer gelangen können.

Der überwiegende Teil der Böden unterliegt einer intensiven landwirt-schaftlichen Nutzung, die eine nicht unerhebliche Beeinträchtigung darstellt. Durch diese intensive Acker- und Grünlandnutzung gilt der Boden im Abbaubereich durch bewirtschaftungs- und meliorationsbedingte Maßnahmen als stark überprägter Boden mit einer mittleren Wertigkeitsstufe von III.

Die Einstellung der landwirtschaftlichen Nutzung der Böden führt aber auch zu einer Entlastung von Dünger- und Pflanzenschutzmitteln.

 Durch die Kiesentnahme und die Einbringung von Abraum und Rückspülsanden in das Abbaugewässer wird die Bodenschichtung und damit das Durchströmverhalten des Grundwassers durch die bindigen Auenlehmschichten tangiert.

Der getrennt zu lagernde Mutterboden wird lediglich oberhalb des Wasserwechselbereiches eingebaut.

2.2 **Wasser**

2.2.1 Grundwasser

Der Seewasserspiegel wird sich etwa als Mittelwert zwischen Grundwasserspiegel auf der Zustromseite und auf der Abstromseite einstellen, mithin bei ca. 26,90 m NN (Becken II), 27,14 m NN (Becken III).
Der mittlere Wasserspiegel führt zu einer Grundwasserabsenkung auf der Zustromseite (Geest) und entsprechend zu einer Aufhöhung auf der Abstromseite (Weser), wenn keine künstliche Absenkung durch eine Abflusseinrichtung geschaffen wird, was hier nicht der Fall ist.

Diese Absenkungen/Aufhöhungen ergeben sich für die Kiesseen bei Ansatz der mittleren Wasserstände wie folgt:

- Becken III Südost +0,48m
 Nordwest -0,02m
-Becken II b Südwest +0,27m

 Nordost +0,72m

Die Aufhöhung tritt an der Ostseite des Beckens II b auf. Damit betreffen die Auswirkungen lediglich die Grundflächen der Antragstellerin.

Die Reichweite der Grundwasserabsenkung beträgt auf der Zustromseite bei einem angenommenen Durchlässigkeitsbeiwert der Bodenschichten (Auelehm über Mittel- und Grobsand sowie Kies) von kf = 10-3m/s ca. 15 m.

Bei Ansatz eines Durchlässigkeitsbeiwertes von 10-3 beträgt die Reichweite der Grundwasserabsenkung ca. 47 m.

Dabei wird davon ausgegangen, dass bei Böschungsneigungen von mindestens 1 : 3 und einem Abstand von 30 m von der Schlüsselburger Straße während des Abbauvorganges ein Gesamtabstand von über 50 m zwischen dem Wasserspiegel des Kiessees und dem Westrand der Schlüsselburger Straße vorhanden ist.

Das Ausmaß der Absenkungen im Talgrundwasserleiter wird noch dadurch gemindert, dass der Abraum, der aus Auenlehm besteht, nach vollzogenem Bodenabbau in die Böschungsbereiche eingebaut wird, wodurch die Böschungsflächen undurchlässiger werden als in der Rechnung angesetzt. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass der größte Teil der durchlässigen Sohlenfläche des entstehenden Kiessees offen bleibt, so dass der Grundwasserzu- und –abfluss zum/aus dem Kiessee weitgehend ungehindert über diese Fläche erfolgen kann.

Das Grundwasser exfiltriert im Normalfall in die Weser, bei hohen Weserwasserständen kann aber auch belastetes Weserwasser vorübergehend in das Grundwasser infiltrieren. Auf das entstandene Abbaugewässer wirken in erster Linie die Stoffeinträge aus der angeschlossenen Weser ein.

Durch die Beseitigung der belebten Bodenzone (Oberboden) und des Auelehms, die als Schutzschicht gegen Einträge aus der Atmosphäre wirken, wird auf die Qualität des Grundwassers Einfluss genommen. Die Inhaltsstoffe können in Zukunft direkt in den Baggersee und auf diesem Pfad u. U. in das Grundwasser gelangen. Das gilt auch für das u. a. chloridhaltige Weserwasser bei ausuferndem Hochwasser. Mit dem Bodenabbau werden aber andererseits auch alle Einträge (Nährsalze, Herbizide, Pestizide), die sich aus einer intensiven ackerwirtschaftlichen Nutzung dieser Fläche ergeben, unterbunden.

Grundwasserneubildung im betreffenden Raum im Wesentlichen auf der

Den jährlichen Grundwasserzustrom errechnet der Gutachter mit rund 168.000m³. Dem gegenüber steht eine errechnete Nettovolumenentnahme von 127.500 m³/a. Eine Verminderung der Grundwasserneubildung ist demzufolge nicht zu erwarten.

Die Folgenutzung des Sees II b als Badegewässer wird den Eintrag von Nährstoffen mit sich bringen, die sich auf die Wasserqualität auswirken werden.

2.2.2Oberflächengewässer

 Weser

Die Wasserführung der Weser wird ebenso wie ihre Wasserstände durch den geplanten Bodenabbau nicht verändert.

Der entstehende Kiessee liegt nach der Verordnung über die Feststellung des Überschwemmungsgebietes der Weser im Landkreis Nienburg/Weser vom 24.03.1998 im gesetzlichen Überschwemmungsgebiet der Weser.

Durch den Bodenabbau erfolgt eine Veränderung der Topographie in der Tal-aue. Dies kann bei ausuferndem Hochwasser der Weser zu hohen Spiegeldifferenzen zwischen Weserhochwasser und Kiessee sowie zu ungünstigen Strömungszuständen und Erosionen im Böschungsbereich der Kiesseen führen.

Mittels des zweidimensionalen Strömungsmodells wurde nachgewiesen, dass die durch den Abbau verursachten negativen Auswirkungen vernachlässigbar gering sind.

Eine ständige Wasserverbindung mit der Weser wird im Rahmen dieser Planfeststellung nicht geschaffen.

2.3 **Klima/Luft**

Eine Bewertung für dieses Schutzgut ist nicht vorgesehen. Das Untersuchungsgebiet kann in Bezug auf das Schutzgut Luft als wenig beeinträchtigter Bereich charakterisiert werden.

2.4 **Landschaft**Durch den geplanten Kiesabbau erfolgt eine Veränderung des derzeitigen Landschaftsbildes, das geprägt ist durch monostrukturierte Ackerschläge, also nicht mehr dem Bild der einstigen Kulturlandschaft entspricht (Wertstufe I – von geringer Bedeutung). Aufgewertet wird das Landschaftsbild durch die belebende und gliedernde Wirkung der wenigen Einzelbäume und der randlichen Heckenstrukturen.

Während des Abbaubetriebes kommt es zu einer ständigen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die einzusetzenden Abbaugeräte (Baumaschinen, Schwimmbagger, Transportförderbänder zur Aufbereitungsanlage, Kieslagerhaufen. Die Landschaft gleicht zeitweise einer Tagebaulandschaft mit der Überprägung des Gesamtcharakters der Landschaft durch Abbau und Rekultivierung.

Die zukünftigen Wasserflächen stellen in ihrer Ausdehnung in der Landschaftseinheit Weseraue ein untypisches Landschaftselement dar und bedingen somit eine Verfremdung der landschaftlichen Eigenart. Vom Naturraumcharakter her gehören Wasserflächen derartiger Größe nicht in die Weserniederung. Allerdings stellen die zu beobachtenden Rastvögel einen Erlebniswert dar, die vor allem die großräumigen Flächen im Südosten des Untersuchungsgebietes als Nahrungsraum nutzen.

Der Naturlehrpfad Kiesteiche Stolzenau grenzt nördlich an das Untersuchungsgebiet an und der Sigwardsweg (Pilgern im alten Bistum Minden) verläuft quer durch die geplante Erweiterung.

* 1. **Kultur- und sonstige Sachgüter**

Etwa 250m von der 3. Erweiterung (Abbauabschnitt 14) entfernt befindet sich ein Gebäudekomplex, der einen erheblichen Wert darstellt.

Im Bereich der vorgesehenen Abbauflächen ist mit dem Auftreten archäologischer Funde zu rechnen.

1. **Landwirtschaft**Die für die Erweiterung des Bodenabbaus in Anspruch genommenen Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Das bedeutet, dass durch die 3. Erweiterung ca. 17 ha der für die Landwirtschaft wertvollen Böden verloren gehen.

Die Folge ist eine Anspannung auf dem Bodenmarkt sowie eine Verschlechterung der bisher guten agrarstrukturellen Bedingungen.

Die betroffenen Grundstückseigentümer haben ihr Einverständnis zu diesem Antrag schriftlich erklärt. Ein Eingriff in die Existenzfähigkeit von landwirtschaftlichen Betrieben besteht daher offensichtlich nicht. Es ist davon auszugehen, dass die Landwirte ihre Entscheidung nach betriebswirtschaft-lichen Gesichtspunkten treffen.

Die Nutzungsaufgabe der landwirtschaftlichen Flächen erfolgt zeitlich versetzt je nach Abbaufortschritt.

Die Erschließung der landwirtschaftlich genutzten Grundstücke wird während der Abbauphase und nach Abbauende jederzeit sichergestellt.

Mit der Herstellung von Gewässern entsteht gem. § 1 Abs. 2 Nieders. Fischereigesetz (NFischG) ein Fischereirecht, das dem Gewässereigentümer obliegt.

**Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern**

Die von dem Vorhaben ausgehenden vornehmlich abbau- und betriebs- sowie anlagebedingten Beeinträchtigungen, insbesondere der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild stehen in Wechselbeziehungen unterschiedlicher Intensität zueinander.

So führt z. B. ein Verlust aller Leistungen und Funktionen des gewachsenen Bodens zu einer Zerstörung verschiedener Lebensräume für Tiere und Pflanzen und zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Hingegen wird durch das neu entstehende Gewässer ein zukünftiger potenzieller neuer Lebensraum für diverse Wasservögel und Amphibien, Libellen und Fische geschaffen.

Durch die Entnahme von Sand und Kies und die Einbringung von Rückspülsanden in das Abbaugewässer wird im Übrigen die über Jahrtausende gewachsene geologische Schichtung und damit das Durchströmverhalten des Grundwassers durch die bindigen Auenlehmschichten verändert.

Die Landwirtschaft kann infolge des Bodenverlustes ebenfalls nach erfolgtem Abbau nicht mehr ausgeübt werden.

**Anhang II**

***Bewertung der Umweltauswirkungen gem. § 12* UVPG:**

Die Bewertung der Umweltauswirkungen, denen die einzelnen Schutzgüter unterliegen, erfolgt auf der Basis der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS), die u.a. die Umwelt am Standort und im Einwirkungsbereich beschreibt, die Vorbelastungen aufzeigt, die Umweltauswirkungen ermittelt und beschreibt sowie darüber hinaus Maßnahmen zur Vermeidung und zur Kompensation von Umweltauswirkungen darstellt.

Des Weiteren wurden die Stellungnahmen der Fachdienststellen und anerkannten Verbände, soweit sie konkrete Aussagen zu diesem Themenkomplex enthalten, und eigene Ermittlungen bei der Vornahme der Bewertung herangezogen.

Weitere Bewertungsmaßstäbe können Fachgesetze, Verordnungen, Gutachten oder Erlasse sein.

Entgegen den Ausführungen in der UVS wird in diesem Verfahren keine Erholungsnutzung in Form des ÖKO-Parks mehr geplant. Die zugelassene Anlage eines Badestrandes im See II b und die Eröffnung einer möglichen Erholungsnutzung im See III haben wesentlich geringere Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter als die in der UVS mituntersuchte Folgenutzung „ÖKO-Park“.

1.1 **Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit**

Durch das Vorhaben sind Siedlungsstrukturen westlich der K 63 (Schlüsselburger Straße) durch Lärm- oder Schadstoffemissionen, die aus dem Abbaubetrieb im Abbauabschnitt 14 resultieren, betroffen.

Aus diesem Grund ist vor Abbau des Abbauabschnittes 11 der Nachweis zu führen, dass die Immissionsrichtwerte für Geräusche – gemessen nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) – 0,5 m vor dem geöffneten, vom Lärm am stärksten betroffenen Fenster in der Nachbarschaft (Wohnhäuser an der Schlüsselburger Straße ) – nicht überschritten werden.
Soweit keine Überschreitung erfolgt, ist der Eingriff diesbezüglich nicht erheblich. Sollte der Grenzwert von 60 dB(A) tagsüber überschritten werden, sind Maßnahmen (Lärmschutzwall) zu treffen, um diesen Grenzwert einzuhalten. Nachts findet keine Abbautätigkeit statt.

Die verloren gehenden landwirtschaftlichen Flächen boten bisher keinen wesentlichen Erholungswert. Das geplante Abbaugebiet eignet sich derzeitig nicht als Ferienziel.

Aufgrund dessen sind die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch resultierend aus der geplanten Erweiterung als äußerst gering einzustufen.

1.2 **Pflanzen** **und Tiere**

1.2.1 Pflanzen

Durch die geplante Auskiesung sind ca. 17 ha Ackerbiotope betroffen. Damit werden zum überwiegenden Teil Biotoptypen mit geringer kologischer/faunistischer Wertigkeit einer Beeinträchtigung unterliegen (Wertstufe 2).

Die Gehölzstrukturen im Bereich der geplanten Abgrabungsfläche bleiben zum überwiegenden Teil erhalten bzw. werden umgesetzt. Ein Großteil der Gehölzbestände stockt auf den erforderlichen Sicherheitsstreifen und entlang der Wirtschaftswege.

Im Anschluss an die Abbautätigkeiten erfolgt eine Rekultivierung der Ufer- und Böschungsbereiche durch die Anlage von Röhrichtzonen, Landschaftsrasenflächen und Gehölzpflanzungen. Mittelfristig ist in diesen Bereichen die Ausbildung von wertvollen Feuchtbiotopstrukturen mit Schwimmblatt- und Röhrichtzonen, feuchtem Nassgrünland und Ruderalflächen sowie Auengebüschen zu erwarten.

1.2.2 Tiere

1.2.2.1Brutvögel, Gast- und Rastvögel:

Es werden großflächig Kompensationsmaßnahmen vorgenommen. Für den vorzunehmenden Bodenabbau werden Biotopstrukturen hergestellt. Zudem werden ca. 1,9 ha Rückspülsandfläche in Richtung Röhrichte/Flachwasser entwickelt. Diese bieten den bodenbrütenden und gefährdeten Vogelarten ( Feldlerche) gute Lebensraumbedingungen.

Insofern wird der Lebensraum für diese Vögel erweitert und zur Erhaltung weiterer Vogelarten wie z. B. Dorngrasmücken und Rabenkrähen durch Schaffung von weiteren Mangelbiotopen der Aue wie Hecken- und Weidengebüsche beigetragen.

Weiter ist die Anlage von Extensivgrünland auf dem benachbarten Flurstück 18/12, Flur 7, Gemarkung Stolzenau auf rund 2,6 ha vorgesehen, die als Nahrungsfläche für den Weißstorch sowie als Biotop bzw. Bruthabitat u. a. für die Feldlerche dient.

Durch die Realisierung des Abbauvorhabens gehen großflächig Nahrungsflächen mit erheblicher Bedeutung für die Avifauna unwiederbringlich verloren. Die entstehenden Wasserflächen sind insbesondere für Gänse, Schwäne und Möwen, die die Masse der Gastvögel ausmachen, kein Ersatz für die früheren Ackerflächen und die Intensivgrünlandfläche. Für diese Arten sind Grünland- und Ackerflächen insbesondere mit Raps und Wintergetreide erforderlich. Die Rastvögel werden insofern aus ihren angestammten Nahrungshabitaten in bisher nicht oder nur sporadisch zur Nahrungsaufnahme genutzte und somit suboptimale Bereiche verdrängt. Gleiches gilt im Übrigen auch für eine weitere charakteristische Brutvogelart des Wesertals, den Weißstorch. Für diese Art sind bei einem weiteren Verlust von Nahrungshabitaten negative Auswirkungen auf den Brutbestand zu befürchten.

Dies stellt einen erheblichen Eingriff dar, der nur aktiv durch Maßnahmen zur Aufwertung der Bedeutung von Nahrungsflächen kompensiert werden kann.

Durch Verringerung oder Beseitigung von Störungen sowie durch gezielten Anbau von Raps und Wintergetreide können in geeigneten Räumen Nahrungshabitate optimiert bzw. neu geschaffen werden.

In diesem Zusammenhang trifft die Rahmenvereinbarung zur Umsetzung der Kompensation von bedeutsamen Gastvogellebensräumen im Nienburger Wesertal durch Erhebung eines Ersatzgeldes nach § 12 b Abs. 1 Ziffer 2 NNatG (neu § 15 Abs. 6 BNatSchG) zur Sicherung der Leistung einer ausreichenden Nahrungsgrundlage für nordische Gastvögel entsprechende Regelungen.

Ziel ist die dauerhafte Sicherstellung eines ausreichenden Nahrungsangebotes für eine durchschnittliche jährliche Gastvogelpopulation von 3500 Individuen (vorrangig Gänse- und Schwanarten) mit Nahrungsraumansprüchen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Die festgeschriebene Ersatzgeldzahlung soll dazu dienen, die Bewirtschafter der benachbarten landwirtschaftlichen Flächen im gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Weser (siehe Anhang III), die an dem System im Rahmen einer freiwilligen Vereinbarung teilnehmen wollen, die Bewirtschaftung insbesondere in den Wintermonaten auf die Bedürfnisse der Rast- und Gastvögel abzustimmen und auf Vergrämungsmaßnahmen zu verzichten. Für die über die bestehende Grundbelastung durch Fraßdruck hinaus aufgetretenen Schäden durch erhöhten Fraßdruck werden individuell nach den tatsächlich eingetretenen und begutachtet festgestellten Schäden honoriert.

Die aktuell geplante Erholungsnutzung führt wegen der geringen Intensität nicht zu erheblichen Auswirkungen auf die Avifauna.

1.2.2.2Libellen

Ein Eingriff in den Bestand der Libellen findet nicht statt, da Oberflächengewässer nicht vom Abbau betroffen sind.

1.2.2.3Fischereiökologische Aspekte:

Die Umweltverträglichkeitsprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der mittelbaren und unmittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens u. a. auf Tiere.

Zu bemerken ist, dass durch das Abbauvorhaben erst ein Lebensraum für Fische geschaffen wird, der vor Abbaubeginn nicht vorhanden war. Mithin kann sich das Vorhaben nicht auf diese Artengruppe auswirken und stellt keinen Eingriff in dieses Artenspektrum dar. Das entstehende Abbaugewässer dient der sich entwickelnden Fischfauna als ungestörtes naturnahes Laichgewässer und Lebensraum. Im Hochwasserfall werden Fische, die im Abbaugewässer herangewachsen sind, in die Weser einwandern. Das Abbaugewässer als „Fisch-Kinderstube“ bereichert damit das Hauptgewässer Weser mit fischereilich nutzbaren Fischen.

1.2.2.4Kleinsäuger

Es werden ganz überwiegend Ackerflächen für den Abbau beansprucht. Kleinflächig werden auch eine Grünlandfläche und einige Strauchhecken in den Bodenabbau mit einbezogen. Der vorhabenbezogene Verlust von Ackerflächen hat nur eine untergeordnete Bedeutung für Kleinsäuger.

Durch die im Planfeststellungsbeschluss geforderten Herrichtungsmaßnahmen auf der vom Abbau betroffenen Fläche und mit der Ersatzgeldzahlung für 19,4 ha Kompensationsfläche außerhalb der direkt vom Abbau betroffenen Flächen wird sichergestellt, dass durch das Abbauvorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere (insbesondere Avifauna) und Pflanzen verbleibt.

1.2.3 Schutzgebiete

Die Schutzgebiete Naturschutzgebiet „Domäne Stolzenau /Leese“ (NSG HA 176), „Schmiedebruch“ (NSG HA 016) und „Staustufe Schlüsselburg“ (NSG MI 014) werden nicht im Schutzzweck beeinträchtigt. Gleiches gilt für die europäischen Vogelschutzgebiete V 43 „Wesertalaue bei Landesbergen“ und V 167 „Weseraue“ in Nordrhein-Westfalen (siehe hierzu die gesonderte Prüfung nach § 34 BNatSCHG im Anhang IV).

2.1 **Boden**Eine erhebliche Beeinträchtigung ist durch den unwiederbringlichen Verlust des Bodens auf ca. 17 ha Fläche (ohne Sicherheitsstreifen) und der grundlegenden Veränderung der Geländestruktur unzweifelhaft gegeben. Die verloren gehenden mittleren bis tiefen Auenböden stellen gefährdete Bodentypen dar. Sie haben als potenzieller Standort für auentypische Pflanzengesellschaften eine hohe Bedeutung im Naturhaushalt. Eine Vorbelastung der vorhandenen Böden liegt jedoch bereits infolge der ständigen Durchmischung des
Oberbodens, durch verdichtendes Befahren und den Eintrag von Düngern und Pestiziden vor. Dies bedeutet eine Einschränkung der ökologischen Wertigkeit, so dass sie nur noch als bedingt naturraum- und standorttypisch zu bewerten sind.

Im Anschluss an die Auskiesungsmaßnahmen liegen in den Uferbereichen junge, sich entwickelnde Böden vor, die als Ausgangsmaterial für neue Bodenbildungsprozesse dienen. Innerhalb einer natürlichen Flussaue mit ständig wechselnden Fließgerinnen herrschen ähnliche Bodenverhältnisse mit Sanddünen, Uferabbrüchen, Sandbänken und Altwässern vor. Durch eine frühzeitige Bepflanzung bzw. Einsaat der Böschungsflächen und die Anlage von sehr flachen Böschungen in den Hochwassereinstrombereichen wird die Gefahr des Bodenabtrages im Hochwasserfall auf ein Minimum reduziert.

Festzuhalten ist, dass das über Jahrhunderte/-tausende gewachsene Bodenprofil verloren geht und durch die neu entstehenden Rohböden nur zu einem gewissen Anteil ausgeglichen werden kann. Von den rund 148.000 m³ Oberboden innerhalb der geänderten 2. Sowie der 3. Erweiterung anfallendem Oberboden werden 147.400 m³ im Vorhabensbereich für Wiederherrichtungsmaßnahmen wieder verwendet. Weiter werden die Rückspülsande ohne weitere Zwischenlagerung für die Herrichtung der Abbaufläche im Becken I verwendet. Die Menge liegt hier bei 11% des förderfähigen Sand- und Kies- Gemisches, sodass sich eine Rückspülsandmenge der geänderten 2. Erweiterung und der 3. Erweiterung von rund 297.000m³ ergibt. Insgesamt entsteht ein reliefartiger Flachwasserbereich von insgesamt 8,2 ha. Die Rohböden, Böschungen und Flachwasserzonen bilden die Voraussetzungen für die Entwicklung auentypischer Biotoptypen und bieten zahlreichen Pflanzen und Tieren einen Lebensraum.

Seebodenbereiche der Kiesseen unterhalb von ca. 5 m Wassertiefe weisen keine naturraumtypische Ausformung auf. Für diesen Flächenanteil mit > 5 m Tiefe unter Mittelwasserspiegel ist ein Ausgleich nicht möglich, da diese tief liegenden Bodenzonen wesensfremde Elemente innerhalb der Weseraue darstellen.

Die geplante Erholungsnutzung mit der Anlage eines Badestrandes ham Nordufer von Becken 2b hat aufgrund der geringen Intensität keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“.

Soweit die Herrichtung der Abbaustätte wie planfestgestellt erfolgt und die Kompensationsflächen innerhalb des vom Abbau betroffenen Gebietes entsprechend hergestellt und soweit erforderlich gepflegt werden, bleibt kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Boden zurück.

2.2. **Wasser**

2.2.1 Grundwasser

Die Berechnungen des Gutachters haben ergeben, dass keine benachbarten Flächen durch Grundwasserabsenkungen betroffen sind. Die Reichweite der Grundwasserabsenkung beträgt im ungünstigsten Fall 47 m. Dieses kann als sicherer Wert angesehen werden, denn der Abstand zwischen der Wasserfläche des Becken III und den westlich gelegenen Grundstücken an der Schlüsselburger Straße beträgt nach dem Herrichtungsplan mindestens 50 m.

Eine Verminderung der Grundwasserneubildung ist nicht zu erwarten. Auf die Speicherkapazität des Grundwasserleiters wird kein Einfluss genommen. Auch die Grundwasserströmungsverhältnisse werden nicht wesentlich verändert.

Auf die Qualität des Grundwassers wird durch die Freilegung Einfluss genommen, und zwar insbesondere durch die Beseitigung der belebten Bodenzone (Oberboden) und des Auelehms, die als Schutzschicht gegen Einträge aus der Atmosphäre wirken. Diese Inhaltsstoffe können in Zukunft direkt in den Kiessee und auf diesem Pfad in das Grundwasser gelangen. Das gilt auch für das (u. a. chlorid-haltige) Weserwasser bei ausuferndem Hochwasser.
Die Kontamination des Wassers im entstehenden Kiessee durch Niederschlagseinträge, insbesondere aber durch Weserwasser selbst, hat auf die Wassergüte der Weser keinen nachteiligen Einfluss.

Positiv ist festzustellen, dass mit dem Bodenabbau alle Einträge (Nährsalze, Herbizide, Pestizide), die sich aus der intensiven ackerwirtschaftlichen Nutzung dieser Flächen ergeben, mit dem Beginn des Bodenabbaues unterbunden werden.

Bei Einhaltung der festgelegten Mindestabstände zu Nachbarflächen und dem **kompakten** Einbau von Auelehm in die zu gestaltenden Böschungsflächen werden keine negativen Auswirkungen auf die Gewässergüte erwartet. Der anfallende Oberboden darf nur oberhalb der Mittelwasserlinie eingebaut werden, um insofern zu verhindern, dass die im Boden gebundenen Nährstoffe gelöst und in das Gewässer eingetragen werden.

Zur Gewährleistung eines langfristig stabilen und nährstoffarmen Gütezustandes der entstehenden Gewässer ist eine grundwasserschonende Folgenutzung (hier vorrangig Naturschutz) vorgesehen.

Die Folgenutzung des Sees II b als Badegewässer wird aufgrund der geringen Intensität der Erholungsnutzung nicht zu erheblichen Auswirkungen führen. Es ist auch festgeschrieben worden, dass vor Beginn der Badenutzung ein Badegewässerprofil erstellt wird.

Eine intensive fischereiliche Nutzung mit Zufütterung, die zu dem Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch den Stoffeintrag führt, ist gem. § 25 Ziffer 2 WHG, § 35 NWG nicht erlaubt. Nach § 42 des Niedersächsischen Fischereigesetzes (Nds. FischG) ist bei der Ausübung eines Fischereirechts auf die natürlichen Lebensgemeinschaften im Gewässer und an seinen Ufern angemessen Rücksicht zu nehmen. Eine naturschonende fischereiliche Folgenutzung einschließlich einer maßvollen Einbringung von Fischnahrung bei Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben stellt keinen erheblichen Eingriff dar.

Insgesamt sind bei der Umsetzung des Vorhabens die einschlägigen Bestimmungen für die Lagerung und den Umgang mit wassergfährdenden Stoffen (VAwS) zu berücksichtigen.

Soweit der Abbau wie beantragt bzw. mittels Auflagen in diesem Beschluss gefordert, vorgenommen wird, ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Grundwassers zu erwarten.

Das Verschlechterungsverbot der EU-Wasserrahmenrichtlinie wird eingehalten, da eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustandes des Grundwassers gemäß § 47 WHG vermieden wird.

2.2.2 Oberflächengewässer

2.2.2.1Weser

Das Oberflächengewässer „Weser“ wird durch die geplante Erweiterung des Sand- und Kiesabbaus nicht beeinträchtigt.

Bei ausuferndem Hochwasser wirkt sich der entstandene Abgrabungsraum aufgrund seiner Kubatur über dem Normalwasserspiegel eher dämpfend auf den Hochwasserabfluss aus, was aber bei der Größe dieser Erweiterungsfläche wenig spürbar sein dürfte, so dass kein Eingriff in dieses Schutzgut erfolgt.

2.2.2.2Kiesseen - Hochwasserbewirtschaftung

Nach Abbauende bestehen im Abbaugebiet und im Nahbereich sechs Kiesseen; neben den geplanten Kiesteichen im Südosten das „Könemannsche Loch“, und im Norden befindet sich der durch die frühere Firma BVU ausgekieste Teich, der bereits schlussabgenommen ist.

Das Könemannsche Loch hat einen direkten Anschluss an die Weser. Zwischen Becken I und der Weser ist ein Hochwassergraben geplant, der sicherstellt, dass der Wasserspiegel im Becken I mit geringer Wasserspiegeldifferenz mit dem Weserwasserstand steigt, so dass resultierend aus dem Kiesabbau keine Gefahr von Böschungs- bzw. Dammbrüchen zwischen Kiessee und Weser hervorgerufen wird.

Der vorhandene Kiesteich hat am Nordende eine über Mittelwasser liegende Rohrverbindung DN 1000 zur Weser zum Zwecke einer schnellen Befüllung/Leerung des Sees bei steigendem/fallendem Hochwasser.

Um die schnelle und gleichmäßige Befüllung/Leerung der neu entstehenden Kiesseen bei Hochwasser sicherzustellen, werden die Kiesseen an mehreren Stellen über Flutmulden verbunden. Die vorgesehenen Verbindungsbauwerke sind hydraulisch bemessen worden.

Um die Erosionsgefahr bei ausuferndem Hochwasser der Weser zu minimieren, werden die Böschungen in den Bereichen, in denen das Hochwasser ein- und ausströmt, flach, d. h. mit einer Neigung von mind. 1 : 5 oberhalb des Niedrigwasserspiegels angelegt.

Durch die Ausgestaltung der Becken ist regelmäßige eine bis zum Seeboden reichende vertikale Zirkulation und dadurch eine ausreichende Versorgung des Tiefenwassers mit Sauerstoff gegeben.

Bei Einhaltung der im Antrag vorgesehenen Maßnahmen und der Vorgaben des Planfeststellungsbeschlusses sind die Auswirkungen auf das Oberflächengewässer „Weser“ und das Hochwasserabflussverhalten nicht erheblich.

2.3 **Klima/Luft**

Im Hinblick auf die im Gutachten prognostizierte Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und damit einhergehend eine Zunahme der Gefahr von Pilzinfektionen ist zu berücksichtigen, dass bei diesem Vorhaben umfangreiche abschirmende randliche Bepflanzungen vorgesehen sind.
Von landwirtschaftlicher Seite sind bisher keine tatsächlichen Ertragseinbußen aufgrund der sich laufend vergrößernden Gewässerflächen in dem Raum bekannt geworden, bzw. keine Aussagen erfolgt, durch die sich eine entsprechende Annahme erhärten oder belegen lassen würde.
Ertragsausfälle sowie Mehrkosten für einen etwaigen erhöhten Spritzmitteleinsatz sind aufgrund der bisherigen Situation im Gesamtraum und der v. g. Vermeidungsmaßnahme nicht zu erwarten.

Dafür spricht auch, dass die verbesserten Sortenzüchtungen in den letzten Jahren zu einer verminderten Anfälligkeit gegenüber Pilzinfektionen geführt haben, so dass z. B. in der Regel keine Behandlungen von Getreide im Herbst mehr notwendig sind.

Daneben spielen für Pilzinfektionen mehrere Faktoren unabhängig von der Ausdehnung der Wasserflächen eine Rolle, z. B. Sorte, Intensität der Düngung, Drilltermin, Aussaatstärke, Standort, Vorhandensein von Pflanzenresten der Vorfrucht mit Infektionsmaterial und die aktuelle Witterung.

Da es auch in Bezug auf die mittlere Windgeschwindigkeit, die Nebelhäufigkeit, die Verdunstung, die Schwüle und die Kaltluftproduktion nur zu geringen Veränderungen kommen wird, die sich über der Wasserfläche und nur im minimalen Umfang darüber hinaus auswirken und insgesamt nicht erheblich sind, liegt diesbezüglich kein Eingriff vor.

2.4 **Landschaft**

Das Schutzgut „Landschaft“ wird durch das Abbauvorhaben beeinträchtigt, da durch die geplante Erweiterung des Kiesabbaus eine extreme Veränderung des Landschaftsbildes erfolgt und die zukünftigen Wasserflächen für den Landschaftsraum untypische Landschaftsstrukturen darstellen.

Bei der Auskiesungsfläche handelt es sich jedoch derzeit um monostrukturierte Ackerflächen, die auch heute nicht mehr der naturräumlichen Einheit „Weseraue“ entsprechen.

Die zukünftigen Wasserflächen sind als naturraumuntypisch zu klassifizieren. Vom Naturraumcharakter her gehören Wasserflächen derartiger Größe und Tiefe nicht in die Weserniederung. Naturraumtypisch finden sich in der Weseraue u. a. Flutmulden, Altwässer und Nebenarme der Weser. Die natürlichen Gewässer in der Weseraue sind i.d.R. als Abschnürungen der Weser hervorgegangen und haben eine entsprechende Form und Tiefenausprägung. Darüber hinaus wird die ggf. bestehende Möglichkeit der Entwicklung der vorhandenen intensiv genutzten Ackerflächen zu naturnahen naturraumtypischen
Biotopen (z. B. Extensivgrünland oder Auwald) unmöglich gemacht.
Bei der Umsetzung der Maßnahmen zur Wiederherrichtung nach erfolgtem Kiesabbau wird dennoch versucht, die Landschaft in ihrer zukünftigen Entwicklungsstruktur dem naturraumtypischen Landschaftsbild „Weseraue“ näher zu bringen.

Aufgrund der zu erwartenden positiven Entwicklungen nach Abschluss der Abbaumaßnahme sind die erheblichen Beeinträchtigungen während der Abbauphase tolerierbar.

Im Rahmen der Wiederherrichtung wird der Landschaftsraum so gestaltet, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft auf Dauer verbleiben.

3 **Kultur- und sonstige Sachgüter**

Bei Beachtung der im Beschluss enthaltenen Nebenbestimmungen kann die Sichtung und Bergung von Kulturgütern – speziell von archäologischen Funden – gewährleistet werden.

4  **Landwirtschaft**

Ein nachteiliger Eingriff in die Existenzfähigkeit von landwirtschaftlichen Betrieben besteht für die Flächen, die für das Abbauvorhaben in Anspruch genommen werden, nicht.
Die Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen ist jederzeit aufrecht zu erhalten. Außerdem wird sich die Anfälligkeit durch Pilzinfektionen bei der Erzeugung von landwirtschaftlichen Produkten und damit einhergehend die Gefahr von Einbußen nicht durch klimatische Veränderungen als Folge des Kiesabbaus erhöhen.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass die Prüfung der Umweltverträglichkeit nach den Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung ergeben hat, dass durch die geplante Abbaumaßnahme durchaus Beeinträchtigungen für einzelne Schutzgüter auftreten werden. Bei Umsetzung des Wiederherrichtungsplanes, der zweckentsprechenden Verwendung der Kompensationszahlung, der Nebenbestimmungen sowie aller weiteren Vorgaben des Planfeststellungsbeschlusses, insbesondere auch während der Abbauphase, werden jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen der umweltrelevanten Schutzgüter am Standort des Vorhabens zurück bleiben, so dass dem Antrag unter Beachtung der Vorgaben des Planfeststellungsbeschlusses aus der Sicht der Umweltverträglichkeitsprüfung entsprochen werden kann.