

Mutterbodenverbringung auf die Flurstücke 1231 bis 1235

VI-1 Beschreibung und Begründung des Vorhabens

Zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Nutzung auf den Flurstücken 1231 bis 1235 östlich der Abbaustätte Heiligensand soll Oberboden (Mutterboden) aufgebracht werden, der im Rahmen des Rohstoffabbaus auf der beantragten Erweiterungsfläche anfällt. Der Transport kann über den Wirtschaftsweg Heiligensandweg erfolgen. Die Transportstrecke beträgt ca. 1 km (siehe Lageplan Abb. VI-1).

Herkunfts- und Zielfläche werden aktuell landwirtschaftlich genutzt.

Es sollen 16.500 m³ Bodenmaterial verbracht werden. Der Mutterboden wird in einer Höhe von bis zu 40 cm aufgebracht. Die Aufschüttungsfläche umfasst 41.000 m² zusätzlich einer anschließenden Übergangszone zur Reliefanpassung (siehe Abb. VI-2).

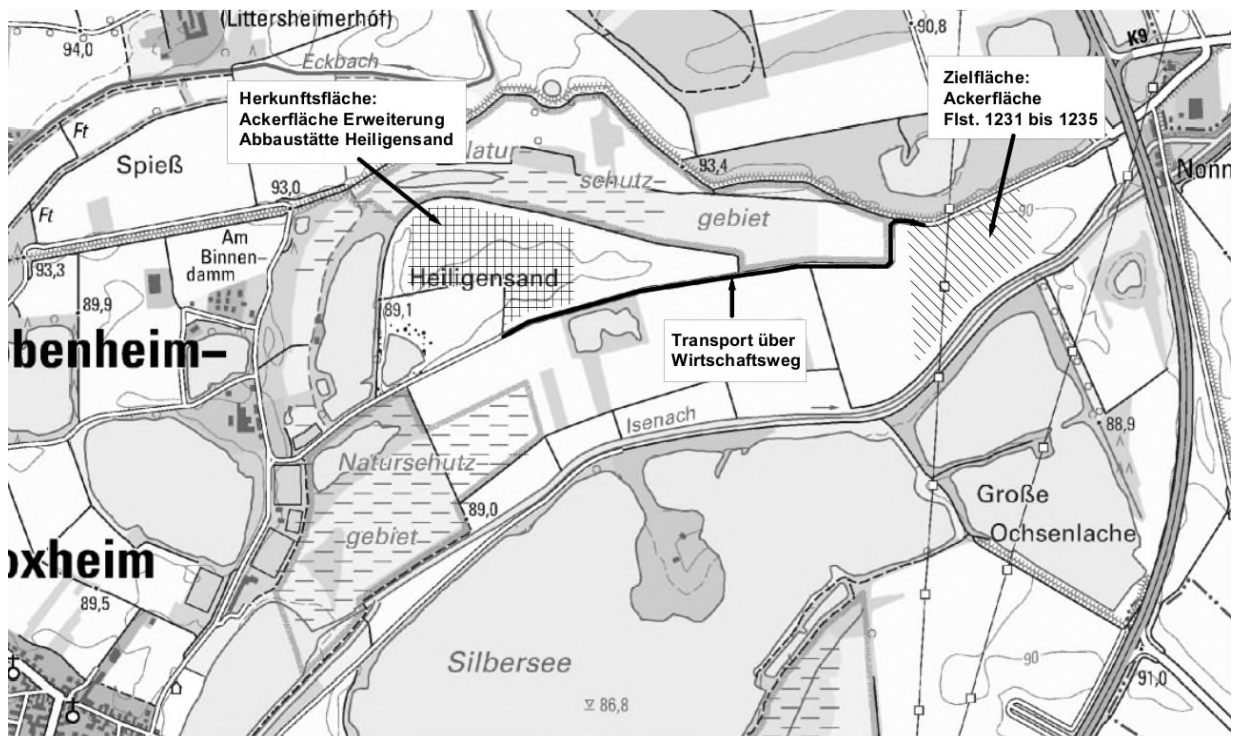


Abb. VI-1: Lage der Herkunfts- und Zielfläche der Mutterbodenverbringung

Der Mutterbodenauftrag soll v.a. eine Verbesserung hinsichtlich folgender Probleme bringen (mündliche Mitteilung der Bewirtschafter der Flurstücke 1231 bis 1235, Landwirte Udo Kobilka und Rainer Knies):

- Bei hohen Grundwasserständen können die tiefliegenden Teilflächen nicht befahren und bewirtschaftet werden, da das Grundwasser dort knapp unter Flur ansteht oder überstaut. Hierdurch ergeben sich Einschränkungen und Verschiebungen der Bewirtschaftungszeiten für die gesamte Ackerfläche, da eine getrennte Bodenbearbeitung, Aussaat etc. der tiefer- und höherliegenden Teilflächen unwirtschaftlich ist. Die Verzögerung der Bewirtschaftung hat insbesondere auf den Gemüseanbau, der auf den Flst. 1232 bis 1235 erfolgt, negative

Auswirkungen, da sich der Vermarktungszeitpunkt des Erntegutes entsprechend verschiebt.

- In den Tieflagen des Flurstücks 1231 kommt es immer wieder druckwasserbedingt zu Ertragseinbußen.

Auch die Analyseergebnisse des beigefügten Bodengutachten von Herrn Dr. Knittel (von der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz bestellter Sachverständiger) sehen eine Verbesserung der Standortsituation und der Anbauwürdigkeit des gesamten Schlages durch die Bodenverbringung gegeben. Auf Seite 4 des Gutachtens heißt es:

- *„Ziel ist es, in der Mulde des Auffüllschlages (Flurstücke 1231 bis 1235) den Boden aufzufüllen und durch die erhöhte Krume die Wasserspeicherkapazität sowie den Wurzelraum für die Pflanzen zu vergrößern. Durch die Anhebung der Bodenoberfläche sollen die Wachstumsbedingungen für die Anbaufrüchte verbessert werden.“*

Seite 15 f wird Folgendes ausgeführt:

- *„In der Mulde ist die Wurzeltiefe mit 60/75 cm relativ gering. Braunerden können bis zu zwei m Tiefe durchwurzelt werden. Auch der hohe pH-Wert im Unterboden verhindert einen tieferen Wurzelgang. Durch die Einmischung von Bodenmaterial wird die durchwurzeltbare Bodenschicht über dem C-Horizont erhöht. Nach Auffüllung steht den Wurzeln ein größerer Raum zum Wachsen zur Verfügung, da die Mächtigkeit und der Anteil der luftführenden Poren, in denen die Wurzeln sich ausbreiten, in der durchwurzeltbaren Schicht zugenommen haben. Es werden gleichzeitig Luft- und Wasserkapazität erhöht, während der Anteil der Feinporen zurückgeht.*

Die physikalischen Bodeneigenschaften werden wie folgt verändert:

Luftkapazität:

- *Luftkapazität wird auf etwa 10 % erhöht.*
- *Die Durchlässigkeit wird verbessert. Damit kann das Niederschlagswasser besser versickern und in tieferen Schichten gespeichert werden.*
- *Die biologische Aktivität – speziell Regenwürmer – wird durch die bessere Durchlüftung verbessert.*

Wasserkapazität:

- *Die Wasserkapazität des pflanzenverfügbaren Wassers – man spricht auch von der Feldkapazität – wird in der durchwurzeltbaren Bodenschicht auf 16% erhöht.*
- *Bei der ursprünglichen Tiefe von 75 cm kann der lehmig Boden 75 l/m² speichern. Nach der Erhöhung der durchwurzeltbaren Bodenschicht um 40 cm wird das Speichervermögen auf 184 l/m² vergrößert.*
- *Den Trockenstreß können Anbaufrüchte besser überstehen.“*



Abb. VI-2: Höhenkarte Auftragsfläche mit Bestandshöhen (schwarz) und Zielhöhen (blau); Bodenauftrag bis 40 cm Auftragshöhe (braun) und Übergangszone Reliefanpassung (gelb)

VI-2 Konfliktanalyse

VI-2.1 Schutzstatus

Nationale Schutzgebiete

Die Aufschüttungsfläche liegt **innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Pfälzische Rheinauen“**.

Gemäß §4 (1) 2. der Rechtsverordnung vom 17.11.1989 ist es verboten, ohne Genehmigung der Landespflegebehörde „Bodenbestandteile aller Art einzubringen.“ Gemäß § 6 (1) ist §4 auf die ordnungsgemäße Nutzung der Landwirtschaft nicht anzuwenden.

§3 der Rechtsverordnung beschreibt den Schutzzweck des LSGs: „1. die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit (...), 2. die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes für einen großräumigen ökologischen Ausgleich, 3. die Sicherung dieser naturnahen Rheinauenlandschaft für

die Erholung.“

Der Schutzzweck wird durch die Aufschüttung nicht beeinträchtigt, da es zu keiner Beeinträchtigung des Landschaftsbildes oder der damit einhergehenden Erholungsfunktion kommt. Es kommt zu keiner Änderung des Biotoptypeninventars. Die landwirtschaftliche Nutzung bleibt erhalten.

Weitere nationale Schutzgebiete sind nicht betroffen (LANIS 08/2019).

Internationale Schutzgebiete

Die Aufschüttung liegt **nicht innerhalb eines Internationalen Schutzgebietes. Benachbarte Natura2000-Gebiete** werden durch die Aufschüttung **nicht beeinträchtigt** (LANIS 08/2019).

Biotopkataster

Pauschal geschützte Biotope gemäß §30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG sind **nicht betroffen** (LANIS 08/2019).

Schutzwürdige Biotope gemäß Biotopkataster sind **nicht betroffen** (LANIS 08/2019).

VI-2.2 Landschaftsbild

Das Landschaftsbildes wird durch die Aufschüttung nicht beeinträchtigt. Der Biotop- und Nutzungstyp „Ackerfläche“ bleibt erhalten. Die Veränderung des Geländereiefs wird sich infolge der gleichmäßigen Verteilung des Materials und einer Aufschüttungshöhe von maximal 40 cm nur geringfügig optisch bemerkbar machen.

VI-2.3 Arten- und Biotopschutz

Die Zielfläche hat als Ackerfläche (Biotoptyp HA0 gemäß Biotopkartieranleitung Rheinland-Pfalz) nur eine geringe Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz. Das Konfliktpotential ist dementsprechend gering, zumal die ackerbauliche Nutzung nach erfolgter Aufschüttung fortgesetzt wird. Blattfußkrebsvorkommen sind nicht nachgewiesen. Für die heimische Fauna bleibt die Lebensraumfunktion der Ackerfläche erhalten.

Da nutzungsbedingt eine natürliche Vegetationsdecke auf der Zielfläche fehlt, kann eine Beeinträchtigung der heimischen Flora ausgeschlossen werden.

VI-2.4 Bodenschutz

Die Verträglichkeit der Bodenarten von Herkunfts- und Zielfläche und eine diesbezüglich abzuleitende Zulässigkeit des Vorhabens wurde mit Gutachten des von der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz bestellten Sachverständigen Dr. Knittel für den Mutterboden der genehmigten Abbaufäche nachgewiesen (siehe Anhang VI).

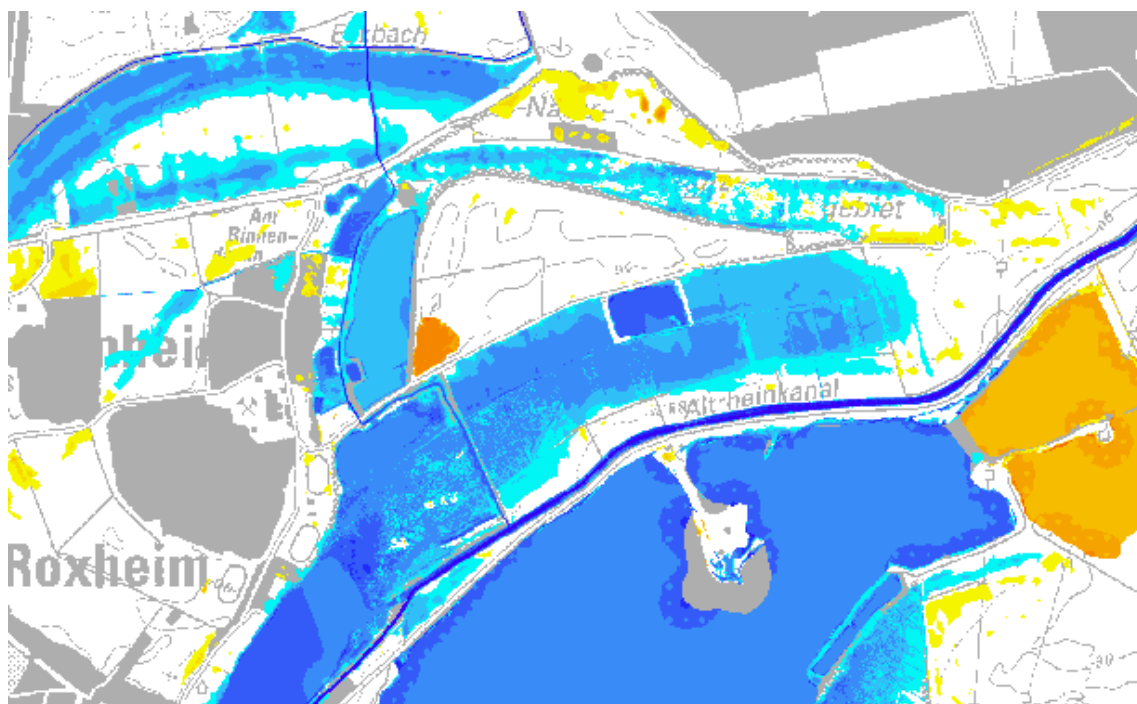
Eine Überprüfung der Vorsorgewerte gemäß ALEX Infoblatt 24 des Mutterbodens im Abtrags- und der Auftragsbereich erfolgte durch das Ingenieurbüro ICP. Die Ergebnisse belegen die Schadlosigkeit der Maßnahme (siehe Anhang VI).

Zum Schutz vor Bodenverdichtungen wird das Bodenmaterials auf die Zielfläche bei

trockener Witterung verbracht. Das Befahren der Fläche erfolgt bodenschonend mit breit bereiften Fahrzeugen. Die in Kapitel 3.8 (Maßnahmen zum Einbau des Bodenmaterials) des Bodengutachtens von Herrn Dr. Knittel getroffenen Aussagen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen finden ebenfalls Berücksichtigung.

VI-2.5 Hochwasserschutz

Im nordwestlichen Bereich der Aufschüttungsfläche ist ein Überschwemmungsgebiet ausgewiesen (ÜSG durch RVO festgesetzt; Quelle: www.geoportal.rpl.de). Gemäß neuerer Untersuchungen im Rahmen des TIMIS-Projektes (siehe Abb. VI-3) reicht die Überflutung bei einem Jahrhunderthochwasser (HQ100) jedoch nur bis zum westlich gelegenen Wirtschaftsweg.



Überflutungstiefen in m	Druckwassertiefe in m
0 - 0,25	0 - 0,25
0,25 - 0,50	0,25 - 0,50
0,50 - 1,00	0,50 - 1,00
1,00 - 1,50	1,00 - 1,50
1,50 - 2,00	1,50 - 2,00
2,00 - 2,50	2,00 - 2,50
2,50 - 3,00	2,50 - 3,00
3,00 - 3,50	3,00 - 3,50
3,50 - 4,00	3,50 - 4,00
> 4,00	> 4,00

SGD Süd Regionalstelle WAB		
Hochwassergefahrenkarte im Rahmen des TIMIS-Projektes		
Überflutungstiefen für HQ100		
BCE BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE <small>Björn B. Berntsen Ingenieurbüro GmbH, 54070 Koblenz</small>		Maßstab 1:13000
Entworfen: Ruhnke	Datum: August 2011	Anlage-Nr.: A-4
GIS: Ruhnke		
Geprüft: Dr. Probst		
Pladangabe		0,50 m²

Abb. VI-3: Ausschnitt aus Hochwassergefahrenkarte im Rahmen des TIMIS-Projektes (BCE 2011); Aufschüttungsbereich liegt außerhalb der Überflutungsfläche