



**„Bodenabbau Wiedelah“
Neuaufschluss einer Kiessandlagerstätte
in der Gemarkung Wiedelah (Steinfeld)**

Flur 3, Flurstück 4/1, Wiedelah (Goslar)

zur

Gewinnung und Aufbereitung

von Sand und Kies

durch die

Raulf Kies GmbH & Co.KG

- Gründe für die Standortsuche und Anforderungskatalog
- Das Vorranggebiet bei Wiedelah
- Entwurf Abbauplan
- Grober Ablauf der Lagerstättengewinnung
- Daten zum Vorhaben
- Herleitung Lkw-Aufkommen
- Entwurf Rekultivierungsplan
- Untersuchungsrahmen

Gründe für die Suche nach einem neuen Standort

- Genehmigtes Vorkommen im Kieswerk Heiningen so gut wie erschöpft
 - unser einziges Kieswerk
 - Bedarf ist vorhanden
 - Nachfrage übersteigt seit Jahren das Angebot
 - Erweiterung nicht möglich (Wasserschutzzone II)
 - Anträge auf Vertiefung an hohen und immer neuen Auflagen gescheitert
 - Angrenzendes Vorbehaltsgebiet für Kies und Sand in Teilen nicht genehmigungsfähig:
Hochwasserschutzgebiet/ Überflutungsgebiet der Oker
- Substitution des Standortes im Umkreis



Suchkriterien für die Standortwahl

- Im Harzvorland zwischen Braunschweig und Goslar
- Nähe zu Haupttransportwegen (Autobahn) und Kundenstamm
- Nicht innerhalb einer Trinkwasserschutzzone I, II oder IIIA
- Außerhalb von Überschwemmungsgebieten
- Vorranggebiet wird nicht bereits aktiv gewonnen
- Lagerstätte:
 - Vorranggebiet für Kies im RROP, keine konkurrierenden Ausweisungen
 - Qualität
 - Größe und Mächtigkeit (hohe Amortisationsdauer)
 - Grundwasser in geringer Teufe
 - Möglichst große Kornbandbreite
 - Keine Versorgungsleitung auf Gewinnungsfläche



Abb. 2: Kieswerk Heiningen- Bandabwurf



Abb. 3: Kieswerk Heiningen- Luftbild

Das Vorranggebiet bei Wiedelah

- Lagerstätte:
- Vorranggebiet für Kies im RROP, keine konkurrierenden Ausweisungen
 - Vorranggebiet Kies (GS-Vien-14) mit geringer Ausweisung an konkurrierender Nutzung (Hier: Vorbehalt Naturschutz)
 - Qualität → Lagerstätte 1. Ordnung
 - Größe und Mächtigkeit (hohe Amortisationsdauer)
 - ausreichende Quantität, Betrieb für min. 25 Jahre realisierbar (2 Mio. cbm)
 - Grundwasser in geringer Teufe ✓ ca. 4 – 6 m
 - Möglichst große Kornbandbreite abgedeckt ✓ 0/2: 30%, 2/8: 20%, 8/16: 10 %
 - Keine Versorgungsleitung auf Gewinnungsfläche ✓ 16/32: 15 %, >32 : 25%
- Im Harzvorland zwischen Braunschweig und Goslar ✓
- Nähe zu Haupttransportwegen (Autobahn) und Kundenstamm ✓ direkt an L511, ca. 1 km bis Autobahn
- Nicht innerhalb einer Trinkwasserschutzzone I, II oder IIIA ✓ Trinkwasserschutzgebiet IIIB, Entfernung zum WW Börßum ca. 9 km
- Außerhalb von Überschwemmungszonen ✓ Fläche liegt nicht in HQ-extrem
- Vorranggebiet wird nicht bereits aktiv gewonnen ✓



Abb. 4: Regionales Raumordnungsprogramm für Wiedelah

Entwurf Abbauplan



LEGENDE

-  Antragsgrenze
-  Abbaugrenze
-  Sicherheitsstreifen
-  Abbauabschnitte
-  Abbaurichtung
-  Abbautiefe
-  Abbauzeitraum
-  Oberbodenverwallungen
-  Spülfelder (Rückspülsedimente)
-  Betriebsgelände mit Transportwege
-  Schnittführung
-  Einfüllbereich Unterboden

Abb. 5

Grober Ablauf der Lagerstättengewinnung

- Umsetzung von Schutzmaßnahmen/Auflagen
→ erst Abraum & Wälle (für S-Wall reicht A-1)
- Herrichtung Betriebsgelände (A-BG f. Wälle BG)
- Umsetzung baulicher Teil (m. Baugenehmigung)
- Erste Kies-/Sandgewinnung im Trockenschnitt (BM)
- Aufschluss Wasserfläche (Bagger), erste gewaschene Kiese und Sande → später Schwimmgreifer
- Gewinnung Abschnitt 1, im Anschluss Abraum 2, Gewinnung Abschnitt 2 usw.
- Natürliche Böschung 1:2 → Kies/Sand rutscht nach
- Sukzessive Umwandlung von LaWi-Fläche zu Seefläche

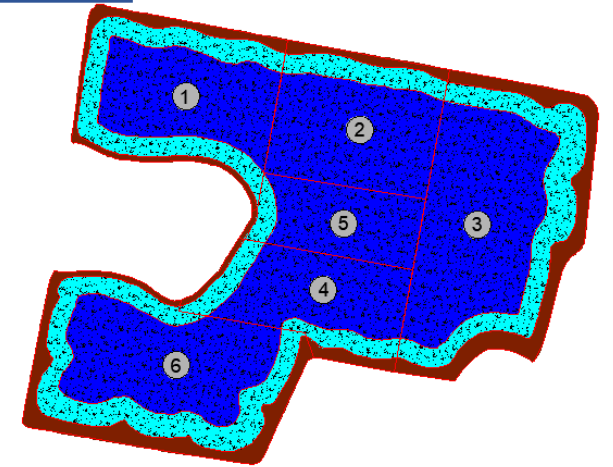


Abb. 6: Abbaubabschnitte

Abbaubabschnitt	ha	Jahre / Abbaubabschnitt*
1	3,45	5
2	2,65	4
3	5,28	7
4	2,20	3
5	1,44	2
6	4,68	6
gesamt	19,70	26

*bei Größenzuwachs d. Sees um 0,75 ha/a

Abb. 7: Dauer der Abbauschritte

Daten zum Vorhaben:

- Produktion von Kies und Sand für die Betonindustrie nach DIN EN 12620 + Mischgüter
- Kies- und Sandgewinnung im Nassabbau, Überkorn brechen (in Chargen)
- Betriebszeit: (i.d.R.) 06:00 – 16:00 Uhr (Montag bis Freitag)
- Flächennutzung: 27 ha; am Ende 19,7 ha Seefläche
- 1 m Abraum (0,3 m OB), i. M. 15 m Sand und Kies, darunter Kreide
- Kalkulierte Mengen:
 - 2 Mio. cbm = 3,7 Mio. to (insg.)
 - Angestrebt sind 700 – 800 to Absatz pro Tag bzw. 150 – 180 Tsd. jato
 - Angestrebte Leistung Aufbereitung: 900 to/d, ca. 120 to/h über 5 Fraktionen
 - erwartete Kornverteilung: 0/2: 30%, 2/8: 20%, 8/16: 10 %, 16/32: 15 %, >32 : 25%
- 25 – 30 Jahre Gewinnung (Konjunkturelle Schwankungen)

Alle Massen-, Volumen- und
Flächenangaben sind ca.-Angaben

Herleitung des erwarteten Lkw-Aufkommens

- **Massenermittlung: 2 Mio. cbm = ca. 3,7 Mio. to** (Textteil: S. 11), (Textteil, S. 14: 25- 30 Jahre Abbaudauer)

25 Jahre: 148.000 jato → bei 220 Arbeitstagen: 673 to/d → **25,9 Lkw/d**

30 Jahre: 123.333 jato → bei 220 Arbeitstagen: 561 to/d → **21,6 Lkw/d**

Heiningen soll substituiert werden (ca. 120.000 jato, Textteil, S. 12)

180.000 jato → bei 220 Arbeitstagen: 818 to/d → **31,5 Lkw/d**

- **Absatzmenge:**

800 to/d → **30,8 Lkw/d** (=176.000 jato)

Arbeitstage ≠ Produktionstage

700 to/d → **26,9 Lkw/d** (=154.000 jato)

- Bei einzelnen Baumaßnahmen kann es punktuell zu einem höheren Bedarf kommen, daher wurden **bis zu 35 Lkws** am Tag angesetzt. Tatsächlich ist mit einem durchschnittlich geringeren Aufkommen zu rechnen (s. Zahlen oben).
- Annahmen: je Lkw zulässige Zuladung 26 to (häufig: Leergewicht Lkw < 14 to); 220 Arbeitstage= 230 Durchschnitt – 2 Wochen Betriebsferien; 100 % aller Materialien werden per Lkw abtransportiert (absolut unwahrscheinlich)

Entwurf Rekultivierungsplan



LEGENDE

-  Grenze Antragsgebiet
-  Schutzwälle mit dichter schnellwüchsiger Bepflanzung
-  Rückspüflähe (Schwemmsand) mit Auflauf von dichten Schilf- und Weidenansammlungen
-  Offene Schwemmsandspitzen
-  Schilf- und Röhrichtzonen
-  Weidensaum
-  Sukzessionsflächen mit Buschgruppen
-  Wasserwechselzone
-  Flachwasserbereiche
-  Feuchtbiotop (Laichgewässer)
-  Steinhäufen/Steinanhäufungen und Grobkorn
-  Aufgeschichteter Baumschnitt
-  Aufgeschichtete Stubben (teils erdüberdeckt)
-  Gehölzgruppen (Starthilfe zur Artenvielfalt)
-  Einzelbäume
-  Heckenartige Schutzbepflanzung (Dornige einheimische Arten)
-  Grünland
-  Einbringung von Kräutern und Stauden zum Übergang in Sukzessionsflächen
-  Sukzessionsflächen (offenzulassen von Bewuchs)
-  Steilböschungsbereiche für Uferschwalben
-  Überzugsstreifen (verschiedene Bodenarten)/Bodenanhäufungen
-  Flächenvorhaltung (sandiger Untergrund zur Ansiedlung von Besenginster)
-  Schnittführung
-  Herrichtungsabschnitte
-  Höhenangaben (m NN)

Abb. 8

Untersuchungsrahmen und beauftragte Gutachten

- Vom Regionalverband Braunschweig nach Antragskonferenz und Beteiligung Träger öffentlicher Belange und Öffentlichkeit festgelegt
- Teile gutachterlich zu prüfen
 - Böschungsstandsicherheit, Geotechnische Stellungnahme; Böker und Partner – Partnerschaft mit beschränkter Berufshaftung; Dr.-Ing. Michael Bachmann, Uwe Böker
 - Schalltechnische Untersuchung; GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH; Dipl.-Ing. (FH) Martin Gneuß
 - FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung, Kap.3.9, 3.10, 4.2; Umwelt & Planung Dr. Theunert - Fachbüro für Umweltplanung; Dr. Reiner Theunert
 - Gutachtliche Stellungnahme zu den Staubemissionen und –immissionen; TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG – Geschäftsstelle Hannover; M.Sc. Merle Pyttlik (Ergänzung: Gorden Bruyn)
 - Verkehrsuntersuchung; Zacharias Verkehrsplanungen Büro; Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias
 - Hydrogeologisches Gutachten; Fugro Germany Land GmbH - Abteilung Wasser/Umwelt; MSc. L. Mühlena, Dipl. Ing. F. Hertel
 - Fachbeitrag nach Wasserrahmenrichtlinie; Fugro Germany Land GmbH - Abteilung Wasser/Umwelt; Ellen Schierbaum, Dipl. Ing. F. Hertel
 - Umweltbericht Boden ; Fugro Germany Land GmbH - Abteilung Wasser/Umwelt; Lukas Mühlena, Dipl. Ing. F. Hertel

Kontakt Daten

Raulf Kies GmbH & Co.KG

Harlingeroder Str. 4

38644 Goslar

www.raulf-kies.de

Tel.: 05321 3356 0

E-Mail: info@raulf-kies.de

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: „Kieswerk Heiningen- Westliches Ufer“: Max Heiming
- Abb. 2: „Kieswerk Heiningen- Bandabwurf“: Christian Malsch 2021.
- Abb. 3: „Kieswerk Heiningen- Luftbild“: Google Maps (2023): <https://www.google.com/maps/@52.060158,10.5622663,1252m/data=!3m1!1e3?entry=ttu> – Abruf: 25.08.2023
- Abb. 4: Regionales Raumordnungsprogramm, Ausschnitte aus: Regionalverband Großraum Braunschweig: RROP 2008.1 - Zeichnerischen Darstellung im Format A0: <https://www.regionalverband-braunschweig.de/rrop/>
- Abb. 5: „Entwurf Abbauplan“: Raulf Kies GmbH & Co. KG, Dipl.-Ing. Horst Gehrman, ROV Bodenabbau Wiedelah, Anlage2.2.1
- Abb. 6: „Abbauabschnitte“: Anlage 4: Raulf Kies GmbH & Co.KG, ROV & UVP „Bodenabbau Wiedelah“ Massenermittlung nach Abbauabschnitten, S. 2
- Abb. 7: „Dauer der Abbauabschnitte“: Anlage 4: Raulf Kies GmbH & Co.KG, ROV & UVP „Bodenabbau Wiedelah“ Massenermittlung nach Abbauabschnitten, S. 10 (Auszug)
- Abb. 8: „Entwurf Rekultivierungsplan“: Raulf Kies GmbH & Co. KG, Dipl.-Ing. Horst Gehrman, ROV Bodenabbau Wiedelah, Anlage 2.2.3