

**Geplante DK I-Deponie  
am Standort der  
Bergehalde Lohmannsheide  
in Duisburg-Baerl –  
ein Beitrag zur Entsorgungssicherheit**

1. Die DAH<sup>1</sup> GmbH
2. Mengen/Entsorgungssicherheit
3. Alternativen
4. „Deponien auf Halden“ – wesentliche Vorteile
5. Gegenstand der Planungen
6. Standort- und Vorhabenbeschreibung
7. Planfeststellungsverfahren
8. Verkehrsgutachten
9. Visualisierung

# 1. Die DAH<sup>1</sup> GmbH

Ein Unternehmen von RAG Montan Immobilien und AGR



- Gegründet: Januar 2016
  
- Gesellschafter (zu gleichen Anteilen):  
AGR Abfallentsorgungs-Gesellschaft Ruhrgebiet mbH, Herten  
RAG Montan Immobilien GmbH, Essen
  
- Sitz: Duisburg
  
- Unternehmenszweck:  
Errichtung, Betrieb und Nachsorge von Deponien auf Bergehalden



## 2. Mengen / Entsorgungssicherheit

- a) Bedarfsanalyse für DK I-Deponien in Nordrhein-Westfalen  
MKULNV NRW vom 07.02.2014  
Basis: 2012

**Ergebnis:**

Landesweiter Bedarf, im Reg.-Bezirk Düsseldorf wären Kapazitäten bei Realisierung aller Planungen (inkl. LMH) nur bis 2029 bzw. 2025 vorhanden

- b) Aktualisierung der Bedarfsanalyse im Auftrag von DAH<sup>1</sup>/AGR  
Basis: 2015

**Ergebnis:**

Unter Berücksichtigung der Anliefermengen im Zeitraum 2010 bis 2014 sind im Regierungsbezirk Düsseldorf **keine ausreichenden Volumina für Abfälle der Deponieklasse I vorhanden**, mit denen die gemäß § 30 KrWG und § 5a Absatz 2 Nr. 4 LAbfG NRW **vorgeschriebene Entsorgungssicherheit von mindestens zehn Jahren** sichergestellt werden kann.

**Anmerkung:**

Die Pflicht zur Dokumentation der Entsorgungssicherheit obliegt den entsorgungspflichtigen Körperschaften – die DAH<sup>1</sup> GmbH hat keinen Abfall!

- c) Aktualisierung der Bedarfsanalyse durch das MUNLV

**Ergebnis (Stand: 07/2017):**

Die – unveränderte – Situation wurde vom MUNLV NRW auf Basis einer Aktualisierung der o. g. Bedarfsanalyse im November 2017 bestätigt. Selbst bei einer landesweiten Betrachtung ist die Entsorgung von DK I-Abfällen in NRW **nur noch sieben Jahre** gesichert.

- d) Sachstandsbericht zu Deponiekapazitäten in NRW vom 16.01.2018/  
Bericht des Umweltministeriums an den Landtagspräsidenten

**Ergebnis:**

Die unter c) aufgeführte Aktualisierung wird bestätigt.

# Deponieknappheit in den Medien

## Frankfurter Allgemeine Wirtschaft

DEPONIE-MANGEL

### Kein Platz mehr für den Müll

AKTUALISIERT AM 01.07.2018 11:53

**In Deutschland gibt es immer weniger Mülldeponien. Gleichzeitig wächst die Abfallmenge. Das geht nicht mehr lange gut.**

## Deutsche Handwerkszeitung

Die Wirtschaftszeitung für den Mittelstand

Umwelt + Energie - 04.07.2018

So geht es mit der Mantelverordnung weiter

### Immer mehr Bauabfälle: Deponien am Limit

Ein neuer Entsorgungsnotstand zeichnet sich ab. Es wird immer schwieriger Bauabfälle in größeren Mengen loszuwerden. Die Zahl der Deponien sinkt. Gesetzesvorhaben wie die neue Mantelverordnung für Ersatzbaustoffe und Bodenschutz könnten die Situation noch verschärfen. Das sind die Pläne.

Von Jana Tashina Würfel

Wo gebaut und saniert wird, fällt viel Bau- und Abbruchabfall an. Bauschutt, Straßenaufbruch, Baustellenabfälle sowie Boden und Steine stellen mit einem Anteil von rund 60 Prozent am Gesamtaufkommen die größte Abfallfraktion in Deutschland dar – Tendenz steigend, denn die Baukonjunktur brummt. Im Gegenzug dazu sinkt jedoch die Zahl der Mülldeponien. Zahlen des Statistischen Bundesamts, über die faz.net berichtet, zeigen, dass im Jahr 2016 nur noch 1.108 Deponien in Deutschland in Betrieb waren. Das sind fast 900 weniger als zehn Jahre zuvor. Außerdem werden bis zum Jahr 2025 noch mehrere hundert Deponien das Ende ihrer vorgesehenen Betriebsdauer erreichen. Die bislang neu geplanten, können den Trend nicht aufhalten und so wird Deponieraum immer knapper.



## Handelsblatt

MÜLLENTSORGUNG

### Zu wenig Deponien – Deutschland weiß nicht mehr wohin mit dem Abfall

ONLINE  
FOCUS



Politik Finanzen Wissen Gesundheit Kultur Panorama Sport Digital Reise

Bau

### Mülldeponien werden Mangelware - Entsorgungsnotstand droht

Sonntag, 01.07.2018, 13:39

**Mehr Abfall, weniger Deponien - kann das gut gehen? Dank Baubooms produziert Deutschland inzwischen über 400 Millionen Tonnen Abfälle im Jahr. Doch die Zahl der Deponien schrumpft und schrumpft.**

Die Auswirkungen treffen in Form steigender Kosten für die Entsorgung vor allem Hauslebauer und die Baubranche - Bauabfälle machen über die Hälfte des gesamten deutschen Mülls aus. Bau- und Recyclingbranche sind besorgt.

# Deponieknappheit in Positionspapieren



**Die Deutsche Bauindustrie Bauen und Services**

## Positionspapier der Deutschen Bauwirtschaft zur Deponieknappheit und Kostenerhöhungen im Deponiesektor

Grundsätzlich besteht für den Abfallverursacher (Deponierer) die Pflicht, nicht vermeidbare Abfälle ordnungsgemäß und störungsfrei zu entsorgen. Diese ist eine zentrale Aufgabe des Umwelt- und Klimaschutz sowie der öffentlichen Gesundheit. Die Verantwortung für die Einhaltung dieser Pflicht liegt beim Abfallverursacher. Die Einhaltung dieser Pflicht ist ein wesentlicher Bestandteil der Verantwortung des Abfallverursachers. Die Verantwortung für die Einhaltung dieser Pflicht liegt beim Abfallverursacher.

Die Deutsche Bauwirtschaft betont, dass der Standort zum Umweltschutz ein wesentlicher Faktor ist. Die Deutsche Bauwirtschaft fordert, dass der Standort zum Umweltschutz ein wesentlicher Faktor ist. Die Deutsche Bauwirtschaft fordert, dass der Standort zum Umweltschutz ein wesentlicher Faktor ist.

Es ist jedoch eine zentrale Aufgabe des Umweltschutzes, dass der Standort zum Umweltschutz ein wesentlicher Faktor ist. Die Deutsche Bauwirtschaft fordert, dass der Standort zum Umweltschutz ein wesentlicher Faktor ist.

DAH 1 Seite 2 von 4

**BDI**  
Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.

## DISKUSSIONSPAPIER Deponieraum als Standortfaktor

5/2017

Im Grunde sollte man sich bei der Standortwahl vornehmlich auf die Verfügbarkeit von Flächen und die Verfügbarkeit von Wasser und Energie konzentrieren. Die Verfügbarkeit von Deponieraum ist ein wesentlicher Standortfaktor. Die Verfügbarkeit von Deponieraum ist ein wesentlicher Standortfaktor.

Die Deutsche Bauwirtschaft betont, dass der Standort zum Umweltschutz ein wesentlicher Faktor ist. Die Deutsche Bauwirtschaft fordert, dass der Standort zum Umweltschutz ein wesentlicher Faktor ist.

DAH 1 Seite 3 von 4

# BAUKOSTENTREIBER ABFALLENTSORGUNG

## ENTWICKLUNG DER AUFWENDUNGEN BEI BAUMASSNAHMEN

**Die Deutsche Bauindustrie Bauen und Services**

**Zentralverband Deutsches Baugewerbe ZDB**

**DWA-Arbeitsbericht**

## Deponie auf Deponie

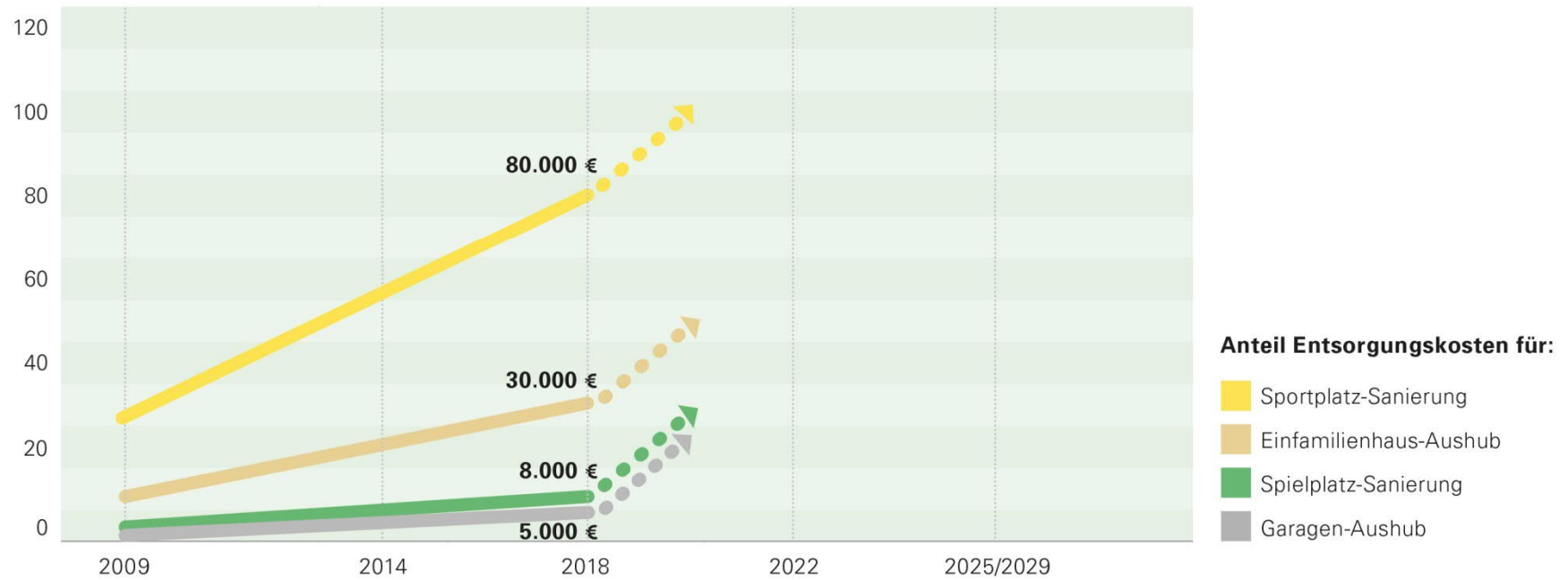
Oktober 2015

**VKU**  
VIRUS KONTAMINATION VERBEIDUNG

**DWA**  
DEUTSCHE WASSER-UND ABFALLWIRTSCHAFTS VERBÄNDE

# Deponie-Knappheit konkret

Steigende Entsorgungskosten  
in Tausend €

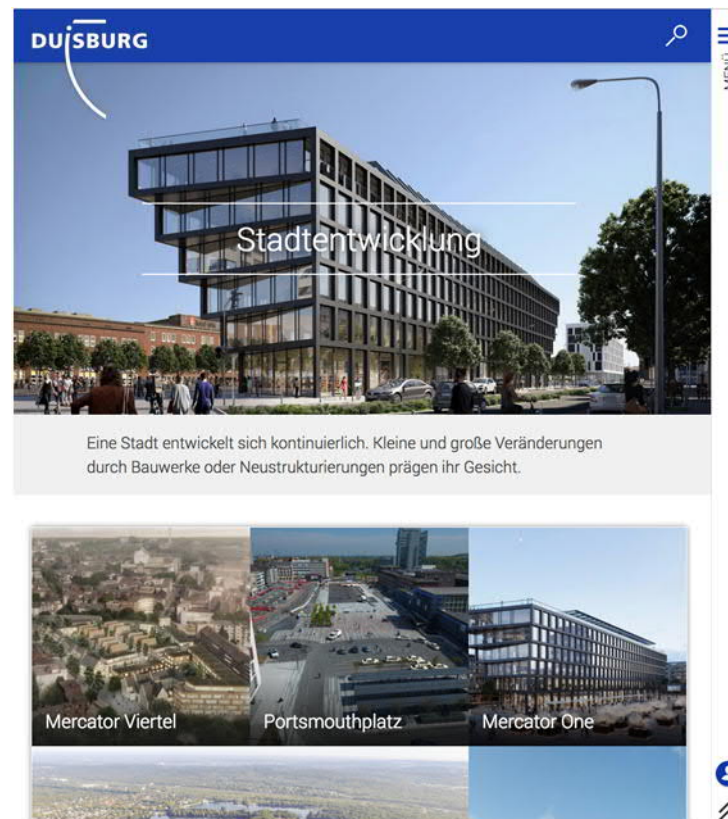




Wenn wir daran nichts tun, wie sollen dann folgende Projekte noch möglich sein?

### Stadtentwicklung Duisburg

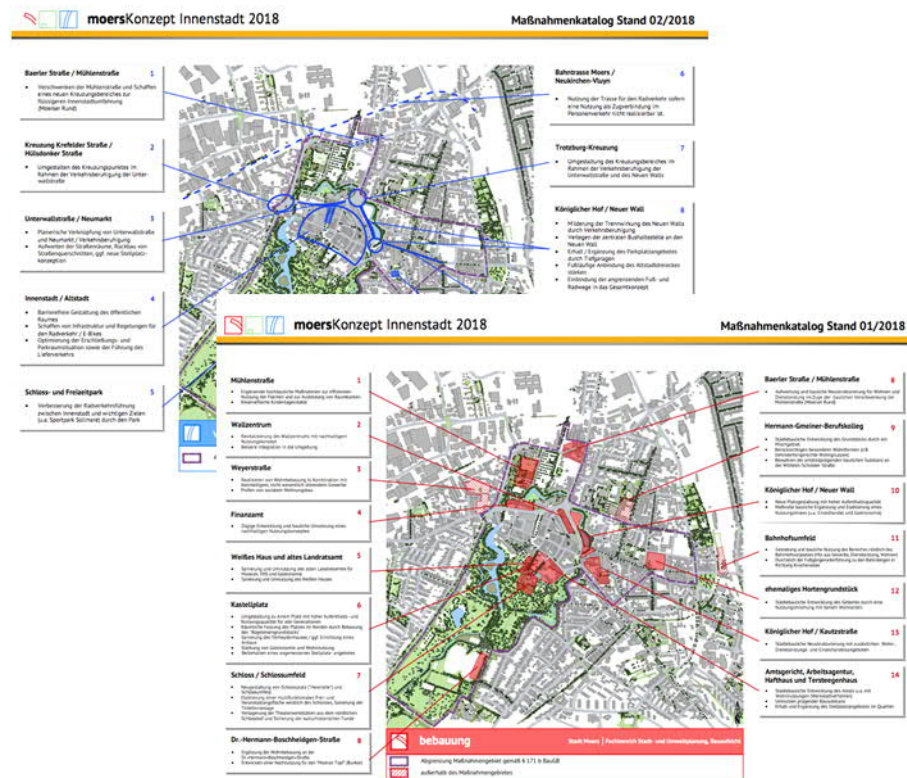
- Mercator Viertel
- Portsmouthplatz
- Mercator One
- Wedau
- The Curve
- DUO am Marientor
- Digitalkontor & Waterside
- Campus Marxloh
- Fernbusbahnhof
- Grünes Quartier Friedrich-Park
- Kantpark Neugestaltung
- LANUV
- Co-Working-Spaces am Vinckekanal
- RheinOrt/RheinPark
- IGA 2027



Wenn wir daran nichts tun, wie sollen dann folgende Projekte noch möglich sein?

**Stadtentwicklung Moers-Innenstadt**

- Mühlenstraße
- Wallzentrum
- Weyerstraße
- Finanzamt
- Weißes Haus u. altes Landratsamt
- Kastellplatz
- Schloss / Schlossumfeld
- Dr.-Hermann-Boschheidgen-Straße
- Baerler Straße / Mühlenstraße
- Hermann-Gemeiner-Platz
- Königlicher Hof / Neuer Wall
- Bahnhofsumfeld
- Ehemaliges Hortongrundstück
- Königlicher Hof / Kautzstraße
- Amtsgericht, Arbeitsagentur
- Hafthaus und Tersteegenstraße



## „Deponien sind nicht das Problem, sie sind die Lösung!“

- Mineralische Abfälle wie Bauschutt, Straßenaufbruch, Böden und Steine stellen mit einem Anteil von ca. 60 % am Abfallgesamtaufkommen die größte Abfallfraktion in Deutschland dar – Tendenz steigend. Gleichzeitig sinkt jedoch die Zahl der Deponien und deren Restkapazitäten.
- Jährlich entstehen bundesweit ca. 220 Mio. Tonnen mineralische Abfälle, die entsorgt werden müssen. Lediglich ca. 25 Mio. Tonnen davon werden deponiert bzw. beseitigt.
- Mit der ErsatzbaustoffVO soll eine bundeseinheitliche Regelung für den Umgang mit mineralischen Abfällen geschaffen werden.
- Das federführende BMUB geht davon aus, dass die Menge der jährlich zu beseitigenden mineralischen Abfälle zukünftig um ca. 15 Mio. Tonnen steigen wird, da auf Basis der Vorgaben der ErsatzbaustoffVO mehr mineralische Abfälle beseitigt werden müssen. Die Industrie geht von weit höheren Mengen aus.

e) Zur Planrechtfertigung

**Eine** Abfallentsorgungsanlage wie eine **Deponie dient** allein aufgrund ihrer Natur als Anlage zur Entsorgung von Abfällen **dem Gemeinwohl**, steht somit im öffentlichen Abfallentsorgungsinteresse und stellt eine mit den Zielen des KrWG konforme Tätigkeit dar (BVerwG, Urteil vom 09.03.1990 – 7C 21.89 sowie OVG Münster, Urteil vom 12.02.2012 – 20D 85/09.AK).

Wenn also eine Deponie ihrer Konzeption nach darauf ausgerichtet ist, dem öffentlichen Interesse an einer gemeinwohlverträglichen Abfallbeseitigung zu dienen, ist die Planrechtfertigung gegeben.

### 3. Alternativen

- a) Nullvariante  
Verzicht auf die geplante Deponie
- b) Ausnutzung der bestehenden bergrechtlichen Genehmigung (= Maximalvariante)  
Ablagerung von zugekauften Materialien (z. B. Sand, Kies) bis zur genehmigten Höhe  
⇒ Betrieb vergleichbar mit einer Deponie
- c) Auf Basis eines bergrechtlichen Abschlussbetriebsplanes wird die Oberfläche der vorhandenen Bergehalde an die entsprechenden Vorgaben (Mindestneigung etc.) angepasst  
⇒ mehrjährige Massenbewegungen (= Minimalvariante)

Konsequenz aus a) – c):

Errichtung und Betrieb der DK I-Deponie „auf der grünen Wiese“ und/oder Abfalltransporte zu weiter entfernten Standorten, denn:

**Der Abfall ist nach wie vor vorhanden!**

## 4. „Deponien auf Halden“ – wesentliche Vorteile



- Leistung eines relevanten Beitrages zur **Entsorgungssicherheit** im regionalen Umfeld des Standortes und im Reg.-Bezirk Düsseldorf im Sinne der Daseinsvorsorge
- Sinnvolle **Weiternutzung** vorhandener und vorgenutzter industrieller Flächen
- **Vermeidung weiteren Flächenverbrauchs** (Landesentwicklungsplan NRW)
- Weiternutzung vorhandener Infrastruktur
- Sicherer und umweltverträglicher Abschluss bergbaulich vorgenutzter Flächen

## 5. Gegenstand der Planungen

### a) Deponien der Klasse I gemäß Deponieverordnung

Typische für die Deponierung vorgesehene Abfälle:

- gering belastete Bau- und Abbruchabfälle wie z. B. Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik, Boden, Steine, Baggergut, Gleisschotter

Grundsätzlich nicht zur Deponierung zugelassen (s. § 7 DepV):

- flüssige Abfälle
- explosionsgefährliche, ätzende, brandfördernde, hoch oder leicht entzündliche Abfälle
- infektiöse Abfälle
- Altreifen
- Abfälle, die zu erheblichen Geruchsbelästigungen führen

Freiwilliger Verzicht auf

- Abfälle, die Asbest und künstliche Mineralfasern enthalten
- sogenannte „freigemessene“ Abfälle gemäß § 29 StrSchV (Rückbau von KKW)
- Klärschlamm

## **b) Einzugsgebiet**

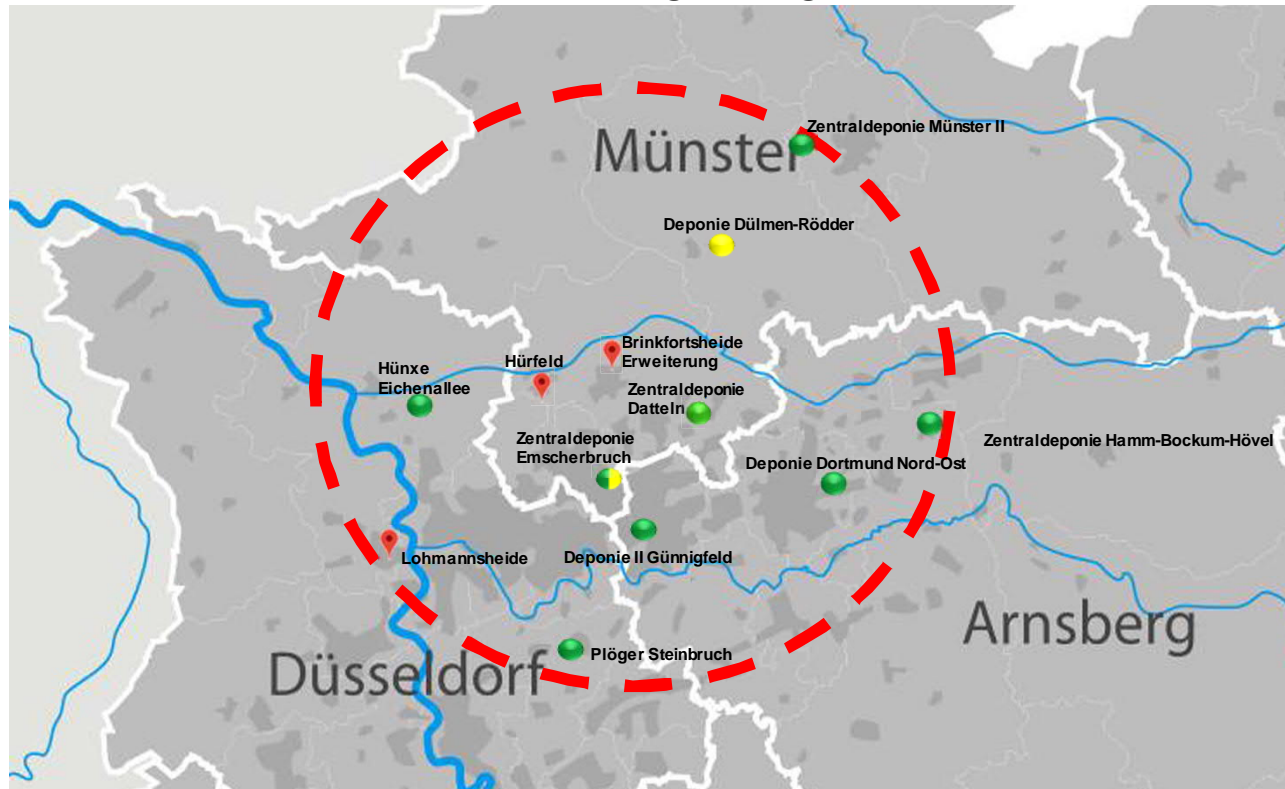
DK I-Deponien sind i.V.m. den Logistikkosten grundsätzlich nur von lokaler/regionaler Bedeutung!

- 1) Bedarfsanalyse des MKUNLV aus 2014
  - regional ausgeprägt
  - Lieferentfernungen > 50 km sind die Ausnahme
    - bei guter verkehrstechnischer Anbindung
    - wenn keine DK I-Deponien vorhanden sind
  
- 2) Niedersachsen  
Empfehlung im Raumordnungsprogramm:
  - in der Regel alle 35 km eine Deponie der Klasse I



# Öffentlich zugängliche DK I-Deponien im Umkreis von 50 km um die geplanten AGR/DAH<sup>1</sup>-Standorte im Regierungsbezirk Münster

**DAH<sup>1</sup>**  
Deponien auf Halden



- ZDE: Erweiterungsplanung
- ZDD: seit 09/2018
- Dülmen-Rödder: beklagt
- vorhanden
- 📍 Geplante Standorte „Deponie auf Halde“

**c) Zeitliche Perspektiven**

- |   |                    |
|---|--------------------|
| a) Planung, Erarbeitung des Antrages  | ca. 18 Monate      |
| b) Dauer des Planfeststellungsverfahrens  | ca. 18 – 24 Monate |
| c) Vorbereitung der Deponierung<br>(Bau der Basisabdichtung,<br>Infrastruktureinrichtungen, etc.) | ca. 18 Monate      |

**d) Nachfolgenutzung**

- erfolgt in enger Abstimmung mit den Standortgemeinden unter Berücksichtigung der Vorgaben aus dem Abfallrecht

## 6. Standort- und Vorhabenbeschreibung

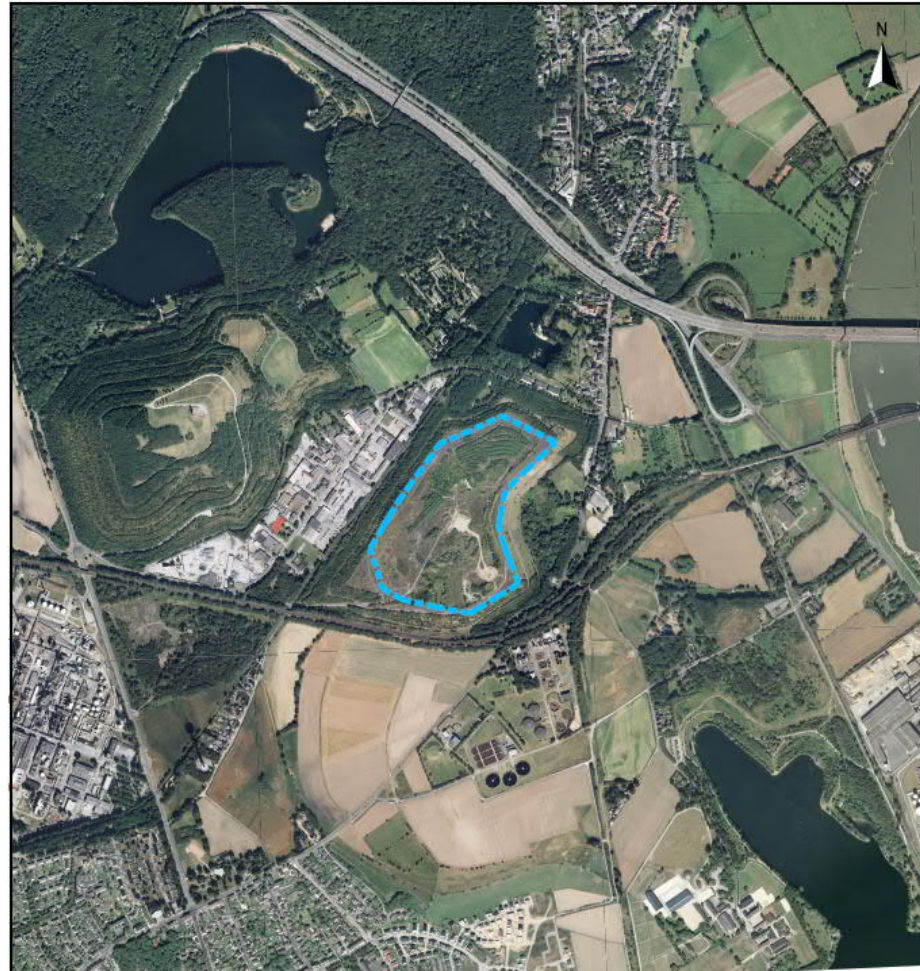
### Standort

- Betrieb der Bergehalde seit 1983
- Schüttbetrieb ruht seit 1990
- Restkapazität beträgt 3,9 Mio. m<sup>3</sup>
  
- Vornutzung der Fläche zur Kiesgewinnung
- Verfüllung der Auskiesung bis 1982
  
- Höhen der Bergehalde
  - Randwälle: 42-45 m ü.NHN
  - zentraler Plateaubereich: 37-38 m ü.NHN
  - bergrechtlich genehmigte Höhe: 81 m ü.NHN
  
- Höhen des umgebenden Geländes  
25-27 m ü.NHN

### Vorhaben

- Errichtung und Betrieb einer DK I-Deponie
- Gesamtgröße: 37,8 ha
- Grundfläche der Deponie: 16,7 ha
- Volumen: ca. 3,4 Mio. m<sup>3</sup> bzw. ca. 5,0 Mio. Mg
- Laufzeit: ca. 15 Jahre
- Maximale Höhe: 82 m ü.NHN (inkl. Rekultivierungsschicht)  
Zum Vergleich:  
Halde Rheinpreußen: H = 103 m ü.NHN
- nicht gefährliche und gefährliche Abfälle gem. AVV

# Übersichtsplan



**DAH<sup>1</sup>**  
Deponien auf Halden

DK I-Deponie LMH: Bürgerversammlung Duisburg-Baerl am 29.11.2018



## Bergehalde Lohmannsheide: Luftbild



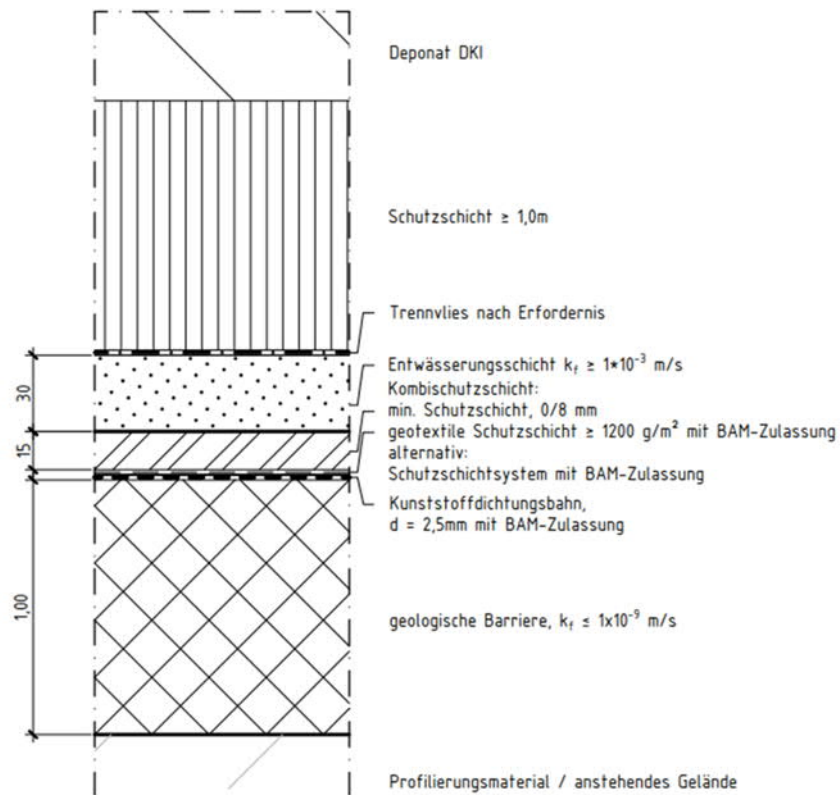
DK I-Deponie LMH: Bürgerversammlung Duisburg-Baerl am 29.11.2018

# Bauabschnitte



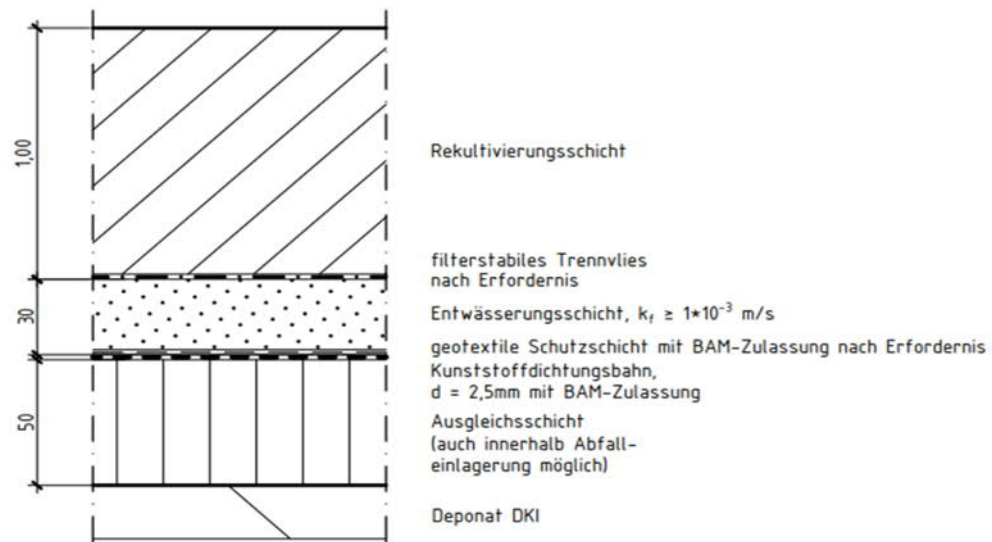
DK I-Deponie LMH: Bürgerversammlung Duisburg-Baerl am 29.11.2018

## Regelaufbau Basisabdichtung





## Regelaufbau Oberflächenabdichtung



**Bemerkung:**

- Alternativ Einsatz einer Dränagematte mit Nachweis der hydraulischen Leistungsfähigkeit möglich.
- Abweichungen von Schichtstärke und Durchlässigkeit bei entsprechendem Nachweis der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Entwässerungsschicht mit Zustimmung der Genehmigungsbehörde möglich.



DK I-Deponie LMH: Bürgerversammlung Duisburg-Baerl am 29.11.2018





**DAH<sup>1</sup>**  
Deponien auf Halden

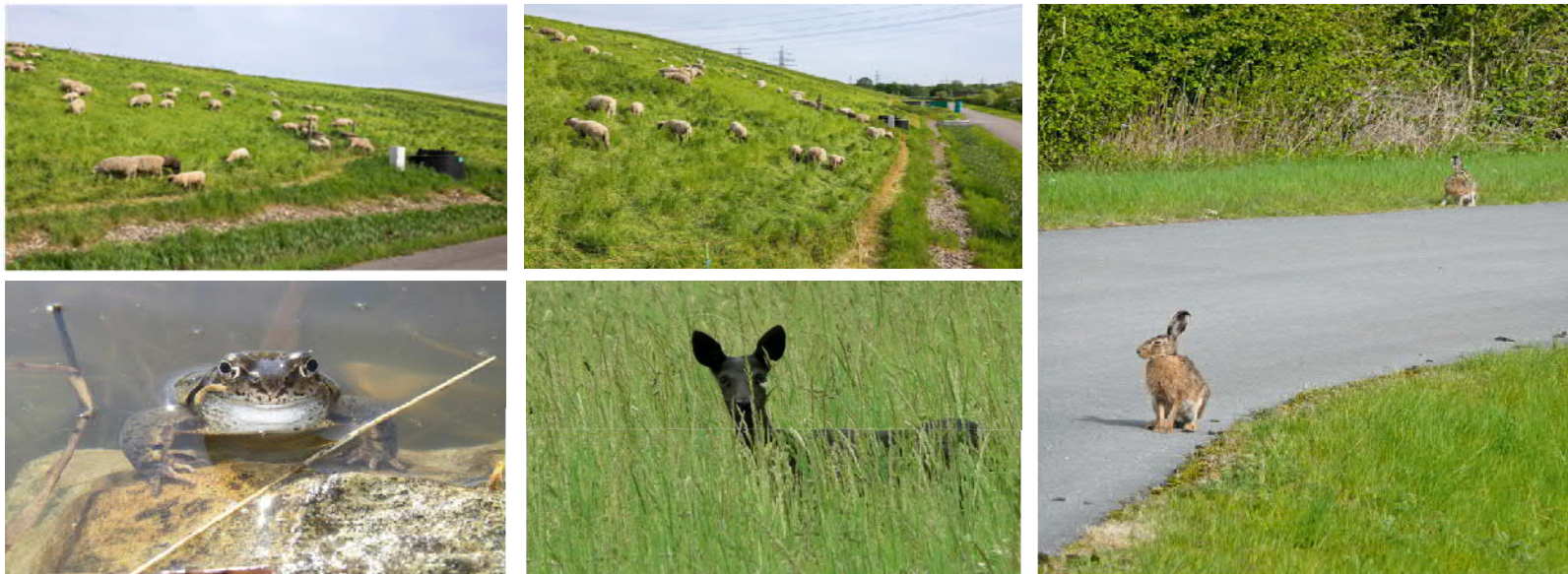
DK I-Deponie LMH: Bürgerversammlung Duisburg-Baerl am 29.11.2018



DK I-Deponie LMH: Bürgerversammlung Duisburg-Baerl am 29.11.2018



## Impressionen von AGR-Deponien im Schüttbetrieb (1)



## Impressionen von AGR-Deponien im Schüttbetrieb (2)



## Impressionen von AGR-Deponien **im Schüttbetrieb** (3)



## 7. Planfeststellungsverfahren – Ablauf und Inhalte

Grundlage: § 35 Abs. 2 KrWG i.V.m. § 73 ff VwVfG

Zuständige Behörde: Bezirksregierung Düsseldorf

- unter Beteiligung der Öffentlichkeit
- inkl. Umweltverträglichkeitsprüfung



## Ablauf des Planfeststellungsverfahrens

### a) Scoping-Prozess in der Verantwortung der Bezirksregierung Düsseldorf

#### Festlegen des Untersuchungsrahmens der Umweltverträglichkeitsuntersuchung

- Unterrichtung der Bezirksregierung Düsseldorf (gem. § 15 UVPG) über das geplante Vorhaben durch den Vorhabenträger (14.12.2017)
- Scoping-Termin unter Beteiligung der Fachbehörden (09.03.2018)
- Unterrichtung durch die Bezirksregierung Düsseldorf zum Untersuchungsrahmen

## Ablauf des Planfeststellungsverfahrens

### b) Antragsverfahren (gem. § 73 ff VwVfG)

- Antragseinreichung durch die DAH<sup>1</sup> GmbH
- Aufgaben der Bezirksregierung Düsseldorf:
  - Prüfung der Vollständigkeit
  - Bekanntmachung des Vorhabens
  - Auslegung der Antragsunterlagen (auch bei den Kommunen): 4 Wochen (Einwendungsfrist: 8 Wochen)
  - Beteiligungsverfahren
  - Erörterungstermin
  - Erteilung der Planfeststellung (inkl. UVP)

c) vorlaufende bzw. planungsbegleitende Untersuchungen

- Vorbelastungsmessungen „Luft“ gemäß TA Luft (Dauer: 12 Monate ⇒ 10/17 – 10/18)
- Vorbelastungsmessungen „Geruch“ gemäß GIRL NRW (Dauer: 6 Monate ⇒ 07/17 – 01/18)
- Aufnahme von Flora und Fauna (Dauer: mind. eine Vegetationsperiode, hier: 2016-2019)

## d) Gutachten

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
- Landschaftspflegerischer Begleitplan
- Immissionsprognosen
  - Luft
  - Geruch
  - Erschütterungen
  - Lärm
- Klima
  - Verschattung
  - Windfeld
  - Kaltluftabfluss
  - Bioklima

- Historische Recherche
- Hydrogeologie
- Setzungsprognose
  
- Standsicherheit
  
- Verkehr
  
- Umweltverträglichkeitsuntersuchung/UVP-Bericht

## 8. Verkehrsgutachten

### Inhalt

1. Allgemeine Grundlagen
2. Routenwahl
3. Untersuchungsgebiet
4. Knotenpunktzählungen
5. Auswertungen
6. Ergebnisse

## 8.1 Allgemeine Grundlagen

Inhalt: Analysen und Prognosen zum Straßenverkehr, zum Straßengüterverkehr sowie zum Verkehr bezogen auf den Standort der geplanten Deponie einschließlich der resultierenden Wirkungen auf Lärm und Luftschadstoffe

Verglichen wird die Ist-Situation in 2017 mit dem Planfall.

70 % der Abfälle werden über die A42 transportiert, 30 % werden aus dem näheren Umfeld der Deponie zugeführt. Von den Anlieferungen über die A42 stammen wiederum ca. 70 % aus östlicher und ca. 30 % aus westlicher Richtung.

Bewertungsgrundlagen: Straßenverkehrszählung 2015  
Knotenstromzählungen im Oktober 2017

Ergebnis: Vergleich der Ist- und der Plan-Situation

Zu bewertende Belastung:

$(400.000 \text{ Mg/a}^* : 25 \text{ Mg/LKW} : 260 \text{ d/a} : 10 \text{ h/d}) \times 2 = 13 \text{ LKW/h}$

⇒ 88 LKW/d im Jahresmittel (bei 365 d/a)  
123 LKW/d bei 260 Arbeitstage

\*Abfälle, Baustoffe, Abfahren Sickerwasser

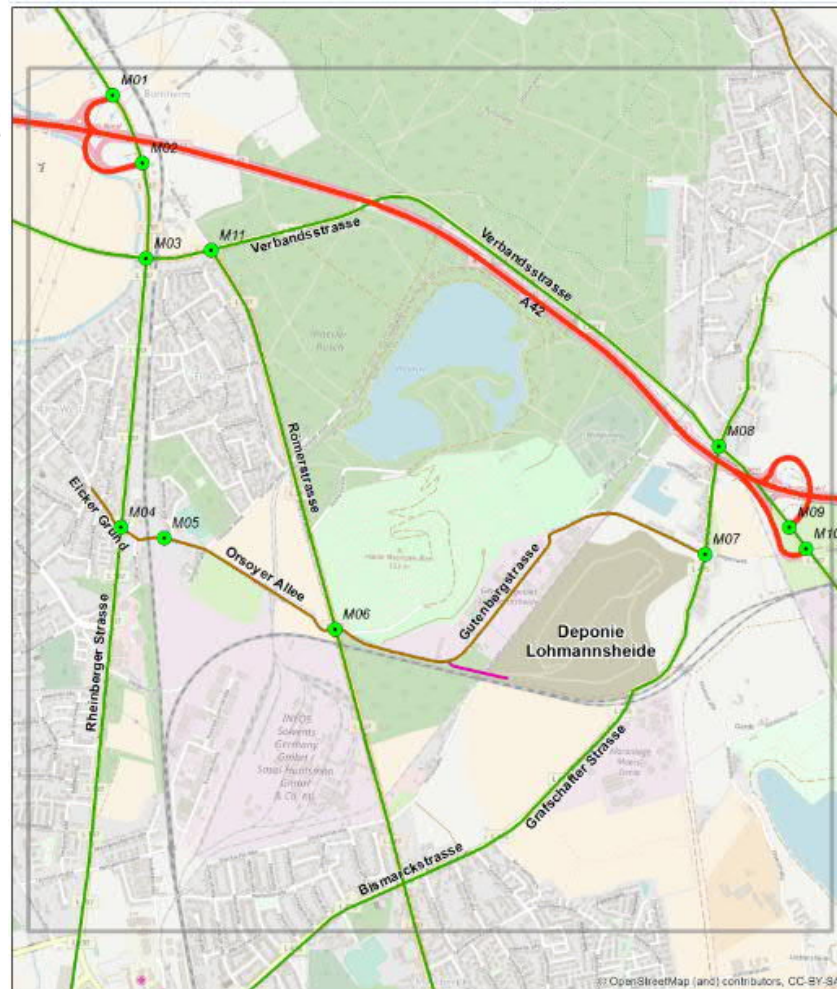
5 - 10 Mitarbeiter-PKW: vernachlässigbar gering



## 8.2 Routenwahl

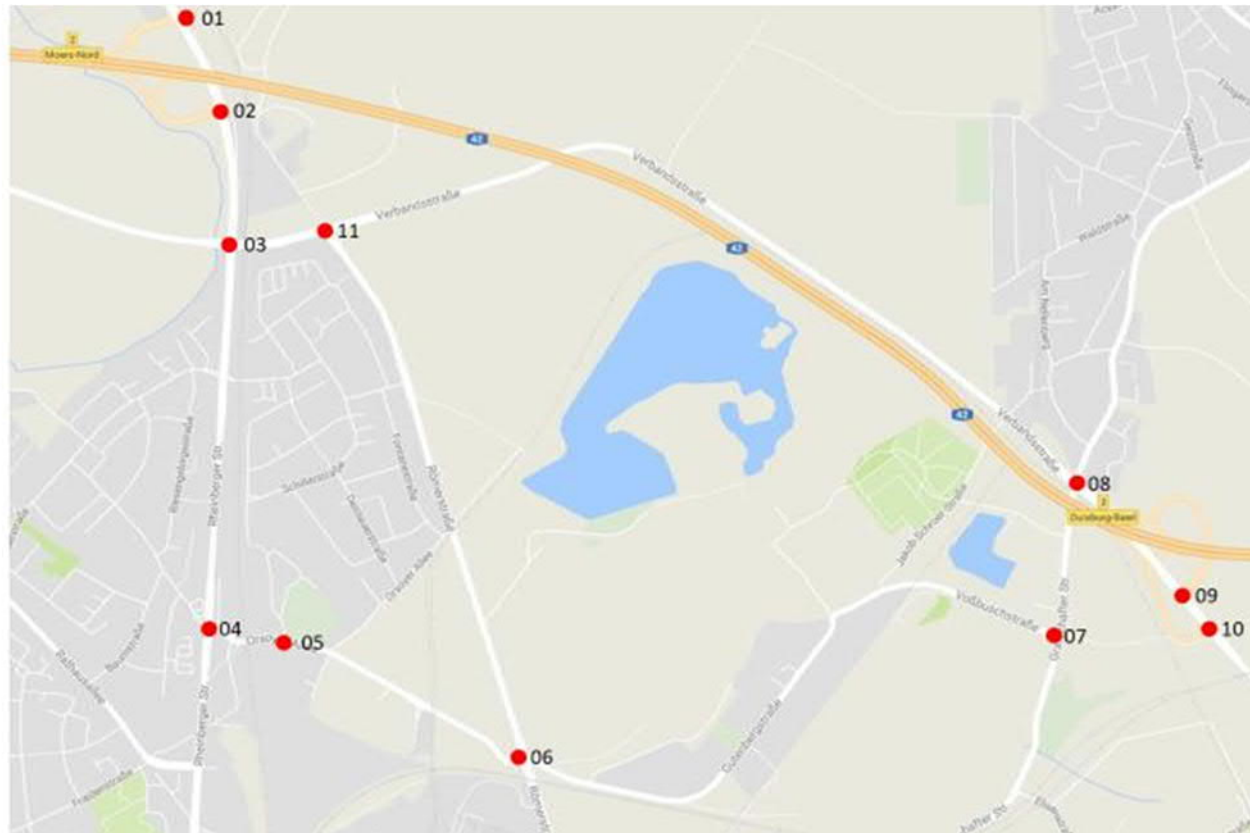
- Variante 1: Einzige Anbindung über BAB AS Moers-Nord – Rheinberger Straße – Verbandsstraße – Römerstraße – Gutenbergstraße zur Bestandszufahrt
- Variante 2: Einzige Anbindung BAB AS DU-Baerl – Rheindeichstraße – Grafschafter Straße – Voßbuschstraße – Gutenbergstraße zur Bestandszufahrt
- Variante 3: Anbindung nach prognostizierter Aufteilung gemäß Quellort  
(Basis: OSM-OpenStreetMap – Straßennetz für Deutschland)

### 8.3 Unter- suchungsgebiet



## 8.4 Knotenpunktzählungen

Lage der  
Knotenpunkte



DK I-Deponie LMH: Bürgerversammlung Duisburg-Baerl am 29.11.2018

## Knotenpunkte

Zur Aktualisierung der Datenbasis wurden im Oktober 2017 Verkehrszählungen an den folgenden Knotenpunkten durchgeführt:

1. BAB AS Moers-Nord-Nord/Rheinberger Straße
2. BAB AS Moers-Nord-Süd/Rheinberger Straße
3. Rheinberger Straße/Verbandstraße
4. Rheinberger Straße/Orsoyer Allee
5. Orsoyer Allee zwischen Am Anger und Steigerstraße (Radverkehr)
6. Römerstraße/Gutenberg-/Mollbergstraße
7. Voßbuschstraße/Grafschafter-/Hegentweg
8. Verbandstraße/Rheindeichstraße
9. Rheindeichstraße/BAB AS DU-Baerl-West
10. Rheindeichstraße/BAB AS DU-Baerl-Ost
11. Römerstraße/Verbandstraße

## 8.5 Auswertungen

- Knotenpunktzählungen
  - PKW, INfz, Schwerverkehr
  - Radverkehr an der Orsoyer Allee
  - Erfassung der jeweiligen Spitzenstunde
  - Vergleich mit Daten der Stadt Moers (aus 2008)
  - Berücksichtigung der BAB 42
  - Leistungsfähigkeit (auf Basis der Spitzenstunde)
- Analysefall 2018
- Planfall (3 Varianten)
- Luftschadstoffemissionen und -immissionen
- Lärmbelastung

## 8.6 Ergebnisse

### 8.6.1 Gesamtverkehrsbelastung

Bezogen auf den gesamten Verkehr im Untersuchungsgebiet sind die Steigerungen des Verkehrsaufkommens mit max. 1 % beim Schwerverkehr und 0,1 % beim Gesamtverkehr sehr gering.

### 8.6.2 Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte

Bei Überlagerung der Spitzenstunde mit der Stunde der maximalen Anlieferungen ergeben sich keine Auswirkungen (keine Verschlechterungen).

### 8.6.3 Luftschadstoffe

NO<sub>2</sub>: Zunahme um max. 0,1 µg/m<sup>3</sup> bzw. 0,5 %

PM10: Zunahme unter 0,1 µg/m<sup>3</sup> bzw. 0,2 %

### 8.6.4 Lärmbelastung

Zunahme um max. 0,3 dB(A) (unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB (A))



## 9. Visualisierung – Übersicht



DK I-Deponie LMH: Bürgerversammlung Duisburg-Baerl am 29.11.2018

## Standpunkt 1



DK I-Deponie LMH: Bürgerversammlung Duisburg-Baerl am 29.11.2018



## Standpunkt 2



DK I-Deponie LMH: Bürgerversammlung Duisburg-Baerl am 29.11.2018

## Standpunkt 3



DK I-Deponie LMH: Bürgerversammlung Duisburg-Baerl am 29.11.2018

## Standpunkt 4



DK I-Deponie LMH: Bürgerversammlung Duisburg-Baerl am 29.11.2018



## Standpunkt 5



DK I-Deponie LMH: Bürgerversammlung Duisburg-Baerl am 29.11.2018



## Standpunkt 6



DK I-Deponie LMH: Bürgerversammlung Duisburg-Baerl am 29.11.2018

## Standpunkt 7



DK I-Deponie LMH: Bürgerversammlung Duisburg-Baerl am 29.11.2018



## Standpunkt 8



DK I-Deponie LMH: Bürgerversammlung Duisburg-Baerl am 29.11.2018

## Standpunkt 9



DK I-Deponie LMH: Bürgerversammlung Duisburg-Baerl am 29.11.2018

## Standpunkt 10



DK I-Deponie LMH: Bürgerversammlung Duisburg-Baerl am 29.11.2018



## Standpunkt 11



DK I-Deponie LMH: Bürgerversammlung Duisburg-Baerl am 29.11.2018



# Interaktives Informations-Portal „Deponien auf Halden“



[www.dah1.de](http://www.dah1.de)

- ✓ Transparenz
- ✓ Interaktivität
- ✓ Dialog
- ✓ Sachorientierung

Ziel: Verständnis & Akzeptanz