



Erweiterung der Deponie Sankt Augustin

Anlage 9a

Wasserrechtlicher Antrag Direkteinleitung von Oberflächenwasser der Deponie in den Langgraben



Juli 2024

EINFÜHRUNG

Die Rhein-Sieg Abfallgesellschaft betreibt am Standort St. Augustin die Deponie für mineralische Abfälle. Bisher sind die Deponieabschnitte „Altbereich Ost“, und „BA4“ verfüllt. Der „Bauabschnitt 5“ ist noch in Betrieb. Die derzeit zwischen dem Altbereich Ost, sowie dem Deponieabschnitt BA 5 und BA 4 verlaufende Straße soll als weiterer Abschnitt (BA 6) ausgebaut werden, sodass sich nach Abschluss der Verfüllung eine Deponie aus den o.g. Teilabschnitten ergibt.

Der folgende Antrag bezieht sich auf die Einleitungen von Oberflächenwasser, das auf der endgültig abgedichteten Deponie anfällt, in Gräben gefasst und in den „Langgraben“ der am westlichen Deponierand verläuft, eingeleitet werden soll.

INHALT

1.	Allgemeines	1
1.1	Angaben zum Einleiter	1
1.2	Gegenstand des Antrags	1
1.3	Zweck der Einleitung	2
2.	Verwendete Unterlagen	3
3.	Angaben zur Hochwassersicherheit	4
4.	Beschreibung der Einleitbauwerke	4
5.	Angaben über Vorkehrungen gegen Auswirkungen von Betriebsstörungen und Bränden .	4
6.	Nachweis der hydraulischen Gewässerverträglichkeit der Einleitung	4
7.	Grösse der befestigten gewerblichen Flächen des Betriebes	5
8.	Nennung des Gewässerschutzbeauftragten mit dem Nachweis der Bestellung	5
9.	Erläuterungen zum Niederschlagswasser	5
9.1	Beschreibung der Flächen	5
9.2	Angabe des Einzugsgebietes sowie der befestigten und bebauten abflusswirksamen Flächen	5
9.3	Beschreibung der Pflege der einleitungsrelevanten Flächen	6
9.4	Beschreibung der Entwässerungseinrichtungen insbesondere Sonderbauwerke	6
9.5	Angaben zu Planung, Errichtung und Betrieb neuer Anlagen	6
9.6	Auskunft über Abstumpfungsmaßnahmen im Winterbetrieb.	6

ABBILDUNGEN

Abbildung 1:	Lage des EVP und der Zentraldeponie Sankt Augustin (Quelle: RSAG)	2
--------------	---	---

TABELLEN

Tabelle 1:	Daten Einleitung in den Langgraben im Bereich der Deponie
------------	---

ANLAGEN

Anlage 1:	Antragsformular
Anlage 2:	Ernennungsurkunde Gewässerschutzbeauftragte
Anlage 3:	Berechnungen gemäß Anlage 5 Bericht Entwurfsplanung
Anlage 4:	Pläne

Planverzeichnis

Plan Nr.	Inhalt	Maßstab
2309 RSAG IV-01-01	Übersichtslageplan	1:25.000
2309 RSAG IV-01-04	Lageplan Bestand	1:500
2309 RSAG IV-01-17	Lageplan Einleitstellen	1:250;1:1000
2309 RSAG IV-03-11	Randgräben und Mulden auf der Mineralstoffdeponie	1:50

Abkürzungen

AG	Auftraggeber (RSAG-AöR)
BA	Bauabschnitt
BAB	Bundesautobahn
BR	Bezirksregierung (Köln) – Genehmigungsbehörde
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz e. V.
EVP	Entsorgungs- und Verwertungspark Sankt Augustin
HGT	Hydraulisch gebundene Tragschicht
KOSTRA	Ko ordinierte St arkniederschlags- R egionalisierungs- A uswertungen des DWD
LAbfG	Abfallgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen Landesabfallgesetz
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
m NN	m über Normalnull (wird im Rahmen der Planung verwendet)
NRW	Nordrhein-Westfalen
PG	Planungsgemeinschaft
OK	Oberkante
QM	Qualitätsmanagement
RRB	Regenrückhaltebecken
RSAG	Rhein-Sieg Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH
Stb	Stahlbeton
UK	Unterkante
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
ZMD	Zentrale Mülldeponie (Bauabschnitte I – IV)

1. ALLGEMEINES

1.1 Angaben zum Einleiter

Auftraggeber / Bauherr

Rhein-Sieg-Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH (RSAG AöR)
Geschäftsbereich Technik
Pleiser Hecke 4
53721 Siegburg

Deponie Sankt Augustin

RSAG Entsorgungs- und Verwertungspark Sankt Augustin (EVP)
Auf dem Sand
53757 Sankt Augustin

Ansprechpartner:

Herr Martin Peters:	Tel.: 02241 / 306-183 E-Mail: martin.peters@rsag.de
Herr Timo Pöttsch	Tel.: 02241 / 306-189 E-Mail: timo.poetzsch@rsag.de
Frau Mirjam Heijne-Cahnbley	Tel.: 02241 / 306-190 E-Mail: mirjam.heijne-cahnbley@rsag.de

Fachplanung

Planungsgemeinschaft ICP-RUK

Auf der Breit 11

76227 Karlsruhe

Ansprechpartner:

Herr Gerd Burkhardt	Tel.: 0721 / 94477-12 E-Mail: burkhardt@icp-ing.de
Herr Eckhard Haubrich	Tel.: 0711 / 90678-10 E-Mail: haubrich@RUK-online.de

1.2 Gegenstand des Antrags

Beantragt wird die Einleitung von nicht verunreinigtem Oberflächenwasser nach dem Aufbringen der Oberflächenabdichtung, aus dem Bereich der Mineralstoffdeponie (BA 5 und BA 6) und teilweise des vierten Abschnitts der Zentraldeponie (BA 4) in den Langgraben.

Es handelt sich dabei ausschließlich um Wässer, die durch den Niederschlag auf die endgültig abgedichtete Deponie entstehen. Die Wässer werden oberhalb der Oberflächenabdichtung der Deponie in Gräben gefasst und kommen nicht mit Abfallstoffen in Kontakt.

Die Einleitstellen in den Langgraben sind auf dem Plan 2309 RSAG IV-01-17 dargestellt. Die Berechnung der Einleitmengen von der rekultivierten Deponie in den Langgraben ist in Anlage 3 zu diesem Bericht dargestellt.

Tabelle 1: Daten Einleitung in den Langgraben im Bereich der Deponie

Lage Einleitstelle „Süd“	East 32: 37 5252,089	North 56 25901,916
Lage Einleitstelle „Nord“	East 32: 37 5177,528	North 56 26035,586
Einleitmenge „Süd“	65,50 l/s	
Einleitmenge „Nord“	148,03 l/s	

Da der Langgraben nicht dauerhaft Wasser führt, ist eine Angabe zum Jahresabfluss nicht zielführend. Das Zielgewässer ist der Pleisbach.

1.3 Zweck der Einleitung

Die RSAG als kommunaler Entsorger im Rhein-Sieg-Kreis betreibt die Abfallanlagen am Standort Sankt Augustin. Zu diesem Standort gehören der derzeit in Betrieb befindliche Entsorgungs- und Verwertungspark Sankt Augustin (EVP) mit der aktuell betriebenen Mineralstoffdeponie (Bauabschnitt 5 und dem neuen Kompostwerk mit Vergärungsanlage.

Die Mineralstoffdeponie dient der Ablagerung von DK-II-Abfällen (Deponieklasse II gem. Depo-nieverordnung). Des Weiteren befindet sich am Standort die ehemalige Zentraldeponie. Bis auf den nur temporär abgedichteten 4. Bauabschnitt (BA 4) wurden die weiteren Abschnitte der Zentraldeponie bereits an der Oberfläche abgedichtet. Siehe hierzu Abbildung 1.

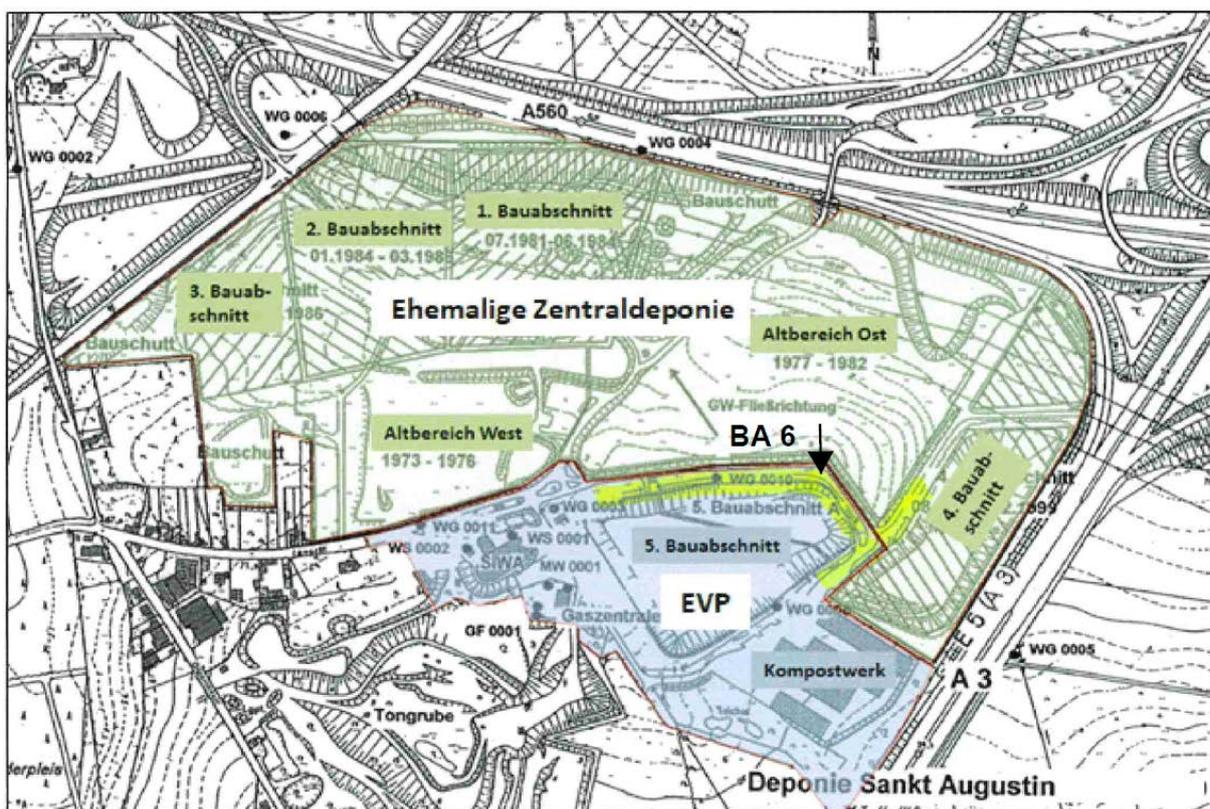


Abbildung 1: Lage des EVP und der Zentraldeponie Sankt Augustin (Quelle: RSAG)

Die beantragte Erweiterung der Mineralstoffdeponie (BA 6) sowie die derzeit bestehende und in Betrieb befindliche Mineralstoffdeponie (BA 5) müssen an der Oberfläche abgedichtet werden. Das Oberflächenwasser dieser abgedichteten Flächen (BA 5 und die Erweiterung BA 6) werden in den „Langgraben“ eingeleitet.

Oberflächenwasser aus den noch in Betrieb befindlichen Flächen (BA 5) sowie aus Flächen der Erweiterung der Deponie (BA6) wird nicht in den Langgraben abgeleitet, sondern als Sickerwasser gefasst und in der Sickerwasserreinigungsanlage am Standort gereinigt.

Gleichzeitig zur Erweiterung der Mineralstoffdeponie wurde die Oberflächenabdichtung des Bauabschnitts 4 der Zentraldeponie geplant, siehe Planung CDM Smith. Das Oberflächenwasser dieser Flächen ist ebenfalls Gegenstand des Antrags, soweit es in Richtung Westen entwässert und in den Langgraben eingeleitet wird, siehe Lageplan 2309 RSAG IV-01-17 im Anhang.

Der hier vorliegende Erläuterungsbericht beschreibt die geplante Einleitung von Oberflächenwasser in den vorhandenen Langgraben.

Oberflächenwassers aus dem Bereich der Bauabschnitte 4, 5 und der Erweiterung BA 6 werden aufgrund der Gefälleverhältnisse teilweise nach Norden in die am Standort vorhandenen Versickerungsbecken für Oberflächenwasser abgeleitet. Hierfür wird ein separater Antrag gestellt, in dem die restlichen Oberflächenwässer des gesamten Geländes der ehemaligen Zentraldeponie sowie des Entsorgungs- und Verwertungsparks (EVP) der RSAG berücksichtigt werden.

Der vorhandene Langgraben muss im Rahmen der Maßnahme zur Erweiterung der Mineralstoffdeponie verlegt werden, um zukünftig die Zufahrt zur Kompostierung/Vergärung zu ermöglichen. Hierfür wird ebenfalls ein separater Antrag gestellt. (Siehe Antrag 9b- „Erweiterung der Deponie Sankt Augustin – Verlegung Langgraben“.)

2. VERWENDETE UNTERLAGEN

- /1/ RSAG - Bestandsplan Deponie Sankt Augustin Stand 2021
- /2/ Zustimmung zum Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens Entsorgungs- und Verwertungspark St. Augustin – Oberflächenentwässerung – Teil 2 Deponierandentwässerung vom 07.08.1995
- /3/ Amtlicher Lageplan Vergärungs- und Kompostierungsanlage, Vermessungsbüro Dipl.-Ing. Andreas Kluß, Maßstab 1 : 250 vom 26.09.2019
- /4/ Erlaubnis zur Gewässerbenutzung (AZ: 66.12-514.1.14/2020-2463) des Rhein-Sieg-Kreises vom 12.05.2021 zur Einleitung von Oberflächenwässern aus dem Bereich der Kompostierungs- und Vergärungsanlage in den „Namenlosen Bach“ (= Langgraben)
- /5/ Planung „Neue Zufahrt zur Vergärung/Kompostwerk“ im Rahmen der Erweiterung der Mineralstoffdeponie Sankt Augustin; Planungsgemeinschaft ICP-RUK / Ing.-Büro Planeo, Stand Februar 2023
- /6/ Bezirksregierung Köln, Genehmigungsbescheid vom 14. April 2011, AZ 52.1.21.1-(8.14)-03/89-Anlage 6.1.1 Berechnungen zur Änderung der vorh. Wasserrechtlichen Erlaubnis (Einleitung in den namenlosen Graben bzw. Regenwasserkanal]
- /7/ Coplan Ingenieurgesellschaft mbH, Oberflächenentwässerung Pleisbach

3. ANGABEN ZUR HOCHWASSERSICHERHEIT

Das abgeleitete Oberflächenwasser der Mineralstoffdeponie wird in den „Langgraben“ westlich der Deponie eingeleitet. Im Bereich des „Langgrabens“ kam es in der Vergangenheit bei größeren Regenereignissen einmal zu einer Überflutung des Grabens. Aufgrund der Topographie der Grünfläche entlang des „Langgrabens“ hatte diese jedoch keine negativen Auswirkungen auf den Deponiebetrieb/ bzw. angrenzende Flächen.

Der Langgraben ist im Verlauf der Langstraße verdolt. Maßgeblich für eine Überflutung des Langgrabens ist die Begrenzung von 1.450 l/s (Angabe gemäß /7/) im Abfluss durch den Kanal DN 1000 in der Langstraße in Richtung Pleisbach.

4. BESCHREIBUNG DER EINLEITBAUWERKE

Bisher wird Oberflächenwasser aus den Randbereichen der Mineralstoffdeponie an zwei Stellen in den Langgraben eingeleitet, ohne Einleitbauwerke (wie z.B. Schächte).

Die Einleitungen der Oberflächenwässer aus dem Bereich der Bauabschnitte BA 4, BA 5 und der Erweiterung der Deponie (BA 6) werden nach Aufbringen der Oberflächenabdichtung in offenen Gräben überwiegend in den Langgraben eingeleitet.

Für die Einleitung werden keine Bauwerke z.B. in Form von Schächten erforderlich. Die Einlaufstellen werden naturnah mit Wasserbausteinen gesichert. Die auf der Abbildung 2, in der Anlage 3 dieses Dokuments dargestellten Einzugsgebiete der Oberflächenwasserfassung, BA5-15-18, entwässern nicht in den Langgraben, sondern in den Randgraben entlang des BA4 in die vorhandenen Sickerbecken. (Siehe Ausführungen des Büros CDM).

Die Oberflächenwassergräben bzw. deren Querschnitte sind in Anlage 4 zu diesem Bericht dargestellt.

Im Rahmen der geplanten Maßnahmen wird der Langgraben parallel zur vorhandenen Trasse in Richtung Osten verlegt, (siehe hierzu Antrag 9b „Erweiterung der Deponie Sankt Augustin - Verlegung Langgraben). Der Grabenquerschnitt kann mit gleicher Kapazität angelegt werden, da bei Berücksichtigung aller sonstigen Einleitungen aus dem Bereich der Kompostierungs- und Vergärungsanlage sowie das Dachflächenwasser der Gaszentrale/BHKW das Grabenprofil über ausreichend Kapazität verfügt. Das Regenklärbecken wurde bisher über die Einleitstelle II.5a in den verrohrten Teil des Langgrabens eingeleitet.

5. ANGABEN ÜBER VORKEHRUNGEN GEGEN AUSWIRKUNGEN VON BETRIEBSSTÖRUNGEN UND BRÄNDEN

Die zur Einleitung beantragten Oberflächenwässer stammen von an der Oberfläche abgedichteten Deponieflächen. Es erfolgt auf diesen Flächen keinerlei Deponiebetrieb. Betriebsstörungen und Brände sind daher nicht zu erwarten.

6. NACHWEIS DER HYDRAULISCHEN GEWÄSSERVERTRÄGLICHKEIT DER EINLEITUNG

Es wurde der Nachweis geführt, dass die Menge der eingeleiteten Wässer auf der vollen Länge des Langgrabens, der teilweise verdolt ist, zu keiner hydraulischen Überlastung führt.

Die Berechnungen sind in Anlage 3 aufgeführt.

7. GRÖSSE DER BEFESTIGTEN GEWERBLICHEN FLÄCHEN DES BETRIEBES

Die Fläche der Wege auf der Deponie beträgt insgesamt 4.970m². Die an der Oberfläche abgedichteten Deponieflächen sind nicht asphaltiert. Die auf den Flächen befindlichen Pflegewege werden lediglich mit einer hydraulisch gebundenen Tragschicht (HGT) ausgeführt. Die Pflegewege selbst werden nur selten befahren.

8. NENNUNG DES GEWÄSSERSCHUTZBEAUFTRAGTEN MIT DEM NACHWEIS DER BESTELLUNG

Als Gewässerschutzbeauftragte der RSAG ist Frau Beate Schölzel verantwortlich. Die entsprechende Ernennungsurkunde ist dem hier vorliegenden Antrag als Anlage 2 beigelegt.

9. ERLÄUTERUNGEN ZUM NIEDERSCHLAGSWASSER

9.1 Beschreibung der Flächen

Nach Abschluss der Verfüllung wird auf die Deponie eine Oberflächenabdichtung mit einer 1,2 m mächtigen Rekultivierungsschicht aufgebracht. Die Deponie wird nach Aufbringen der Rekultivierungsschicht begrünt. Angaben zur Gestaltung der Oberfläche bzw. Bepflanzung sind dem „Landschaftspflegerischen Begleitplan“ zu entnehmen.

Das in den Langgraben eingeleitete Oberflächenwasser stammt aus den Gräben, welche das oberflächlich abfließende Niederschlagswasser ableiten und aus Niederschlagswasser, welches die Rekultivierungsschicht durchsickert und in der Dränschicht oberhalb der Abdichtung abgeleitet und gefasst wird. Das Wasser aus der Dränschicht fällt daher mit einer großen zeitlichen Verzögerung an.

Die Einleitung von Niederschlagswasser in den Langgraben resultiert aus der Fassung von Oberflächenwasser der rekultivierten Deponie sowie den bereits angeschlossenen Dachflächen der Kompostierung/Vergärung und der Gaszentrale.

9.2 Angabe des Einzugsgebietes sowie der befestigten und bebauten abflusswirksamen Flächen

Das Einzugsgebiet der Oberflächenwässer ist die abgedichtete Oberfläche der „Mineralstoffdeponie-BA5/BA6“ und der Erweiterung sowie teilweise des Bauabschnitts 4 der Zentraldeponie. Die Oberfläche der Deponie, deren Wässer dem Langgraben zugeleitet werden, überdeckt eine Fläche von 8,07 ha und weist an den Flanken eine Neigung von 1 : 3 und im Kuppenbereich von minimal 5 % auf.

Die Ermittlung der Einleitmengen in den Langgraben sowie die Darstellung zur Ausführung der Oberflächenwasserableitung in Gräben sind in Anlage 3 beigefügt.

Zum Abfluss von Niederschlagswasser tragen die rekultivierten Flächen und die auf diesen Flächen befindlichen Pflegewege bei.

Bauwerke bzw. befestigte Flächen sind im Einzugsgebiet nicht vorhanden.

9.3 Beschreibung der Pflege der einleitungsrelevanten Flächen

Die Pflege der einleitungsrelevanten Flächen ist dem „Landschaftspflegerischen Begleitplan“ zu entnehmen.

9.4 Beschreibung der Entwässerungseinrichtungen insbesondere Sonderbauwerke

Nach Abschluss und Abdichtung der Mineralstoffdeponie und der geplanten Erweiterung sowie der Wege auf dem Deponiekörper wird das Oberflächenwasser in Gräben entlang des Depofußes gefasst und über Randgräben bis zum vorhandenen Langgraben abgeleitet, siehe Anlage 3.

An Kreuzungen von Wegen und Entwässerungsgräben werden Durchlässe aus Betonrohren eingesetzt. Zu- und Ausläufe werden mit Natursteinen eingefasst. Es sind keine Sonderbauwerke vorgesehen.

Ab der Einleitstelle „Nord“ wird der Langgraben bis zur Einleitstelle E10 (Schacht des Regenwasserkanals in der Langstraße) als Kanal DN 800 weitergeführt. Die Verrohrung wird erforderlich, da in diesem Bereich diverse vorhandene Leitungen liegen.

9.5 Angaben zu Planung, Errichtung und Betrieb neuer Anlagen

Im Rahmen der Einleitung von Oberflächenwasser von der rekultivierten Mineralstoffdeponie werden keine neuen Anlagen / Bauwerke errichtet.

9.6 Auskunft über Abstumpfungsmaßnahmen im Winterbetrieb.

Parallel zum „Langgraben“ verläuft die Zufahrt vom vorhandenen „Kreisel“ zur Kompostierungs-/Vergärungsanlage. Um die Zufahrt im Winter aufrecht zu halten, wird die Straße ggf. gestreut.

Karlsruhe/Stuttgart, 31.07.2024



.....
Dipl.-Ing. Gerd Burkhardt
Projektleiter



.....
Dipl.-Ing. Andrea Humeniuk



.....
Dipl.- Ing. Eckhard Haubrich
Stellvertretender Projektleiter

Anlage 1

Antragsformular

Antrag auf Erteilung einer Erlaubnis zur Direkteinleitung

Antragssteller

Name/ Firma: Rhein Sieg Abfallgesellschaft AöR

Adresse: Pleiser Hecke 4,53721 Siegburg

Ansprechpartner: Frau Heijne-Cahnbley und Herr Peters

Kontaktdaten: martin.peters@rsag.de / 02241 306190

Gewässerschutzbeauftragter: Beate Schölzel

Kontaktdaten: beate.schoelzel@rsag.de: Tel. 02241 306 185

Übertragung der Abwasserbeseitigungspflicht vom: 17.07.2015

Aktenzeichen: 54.1-3.2-(8.14)-8-Klü

Allgemeine Angaben zum Standort

Adresse: Auf dem Sand, 53757 St. Augustin

Koordinate für den Standort (Mittelpunkt): East Zone: 32 5077282 North: 57 23185

Branche: Abfallentsorgung- und Verwertung

Befestigte, abflusswirksame Fläche des Standortes (in ha):

Oberfläche der rekultivierten Mineralstoffdeponie: 8,07 ha

Antragsgegenstand

Einleitung von Oberflächenwasser aus der abgedichteten und rekultivierten Deponieoberfläche.

Beschreibung der Einleitungsstellen (für jede Einleitungsstelle separat auszufüllen)

Bezeichnung der Einleitungsstelle: keine, (Oberflächenwasser wird am südlichen sowie am nördlichen Ende des Langgrabens, im Bereich der westlichen Deponiegrenze eingeleitet, siehe Anlage Bericht).

Einleitungsstellen- Nr. des LANUV: _____

Lagekoordinate der Einleitungsstelle Nord:

East Zone 32: 37 5177.528 North: 56 26035.586

Lagekoordinate der Einleitungsstelle Süd:

East Zone 32: 37 5252.089 North: 56 25901.916

Gemeinde: St. Augustin-Buisdorf Gemeindekennziffer 3 37 411

Angaben zum Gewässer

Flussgebietskennzahl: k. A.

Flussgebietsname: k. A.

Einleitung erfolgt in das stationierte Gewässer: „Namenloser Graben“ - Langgraben

Gewässerkennzahl: 272789

Stationierung: k. A.

Einleitung erfolgt in das nicht stationierte Gewässer: Ja

vorl. Gewässerkennzahl: -

Gewässername: "Namenloser Graben" / Langgraben"

Station der Einmündung in ein stationiertes Gewässer:

Die Einleitung erfolgt vom

- rechten Ufer linken Ufer
 über Mittelwasser unter Mittelwasser
 mit natürlichem Gefälle mittels Pumpwerk (bei Hochwasser)

sonstige Weise: _____

Gewässerunterhaltungspflichtiger: Wasserverband Rhein-Sieg-Kreis

Angaben zum Abwasserstrom

Es handelt sich um Oberflächenwasser

Lage des Einleitungsbereiches:

Liegt die Einleitung in einem Wasserschutzgebiet? ja nein

Findet am Gewässer eine Trinkwassergewinnung statt?

ja nein

Liegt die Einleitung in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet?

ja nein

Ist eine Überflutung bei Hochwasser möglich? ja nein

Liegt die Einleitung in einem Landschaftsschutzgebiet?

ja nein

Liegt die Einleitung in einem Naturschutzgebiet? ja nein

Liegt die Einleitung in einem Flora- Fauna- Habitatgebiet (FFH- Gebiet):

ja nein

Gefährdungen

Fällt der Vorfluter zeitweise trocken: ja nein

Wie ist der Ausbauzustand des Gewässers? (verrohrtes Gewässer, natürliches Gewässer etc.):

Das Gewässer ist ca. 1,752 km lang, davon sind insgesamt 0,810 km verrohrt.

Kann durch die Einleitung eine Flutwelle (schnell wechselnde Wasserstände, erhöhte Fließgeschwindigkeit) entstehen und wie wirkt sich diese ggf. im Gewässer aus? Nein

Bestehen öffentliche Zugangsmöglichkeiten im Einleitungsbereich: Nein

Gibt es Bauwerke (Brücken, Stauwerke Furten etc.) im oder am Gewässer in unmittelbarer Nähe/ im Bereich der Einleitung:

Am nördlichen Einleitpunkt gibt es einen Durchlass DN 800. Im Bereich der südlichen Einleitung wird eine Grünbrücke errichtet. Der Langgraben wird als offener Graben unter der Brücke durchgeführt.

Welche Nutzung gibt es in der Umgebung des Einleitungsbereiches sowie im weiteren Gewässerverlauf, die durch die Einleitung beeinflusst werden können? (z.B. Naherholung, Spielplätze, Bebauung- gewerblich oder zu Wohnzwecken, Verkehrswege, Wanderwege etc.)?

Verkehrswege: Zufahrtsstraße zur Sickerwasserreinigung/ Betriebsgebäude und Kompostierungs-/Vergärungsanlage

Maßnahmen zur Vermeidung oder Beseitigung möglicher Gefährdungen durch die Einleitung im Bereich des Auslaufbauwerkes und im weiteren Gewässerverlauf (z.B. Einzäunung des Gefahrenbereiches, Warnschilder, erosionsstabilisierende Maßnahmen, Verlegung von Wegen, Sicherungsmaßnahmen gegen unbefugtes Betreten des Einleitungsbereiches etc.):

Hinweisschilder: keine

Anlage 2

Ernennungsurkunde Gewässerschutzbeauftragte

Bestellung zur Betriebsbeauftragten für Gewässerschutz

I. Bestellung

Frau Beate Schölzel wird mit sofortiger Wirkung zur „Betriebsbeauftragten für Gewässerschutz“ gemäß § 64 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) für die RSAG AöR, Pleiser Hecke 4, 53721 Siegburg bestellt. Somit erfüllt Frau Schölzel im Auftrag der Vorständin die Pflichten nach dem Wasserhaushaltsgesetz.

II. Räumliche Zuordnung

Frau Schölzel obliegen die Pflichten der Gewässerschutzbeauftragten ausschließlich für den Bereich folgender Anlagen:

1. Entsorgungsanlage Troisdorf
2. Betriebshof Troisdorf
3. Entsorgungsanlage Eitorf
4. Entsorgungsanlage Miel
5. Tongrube Sankt Augustin
6. Sickerwasserreinigungsanlage Sankt Augustin

III. Aufgabenspezifische Zuordnung:

Die Gewässerschutzbeauftragte-

1. - berät den Benutzer und berichtet in Form eines Jahresberichtes in Angelegenheiten, die für den Gewässerschutz bedeutsam sein können.
2. - ist berechtigt und verpflichtet, die Einhaltung von Vorschriften und Auflagen im Interesse des Gewässerschutzes zu überwachen, insbesondere durch regelmäßige Kontrollen der Abwasseranlagen im Hinblick auf die Funktionsfähigkeit, den Betrieb sowie die Wartung.
3. - hat durch Aufzeichnungen die Kontroll- und Messergebnisse festzuhalten und festgestellte Mängel mitzuteilen und Maßnahmen zu ihrer Beseitigung vorzuschlagen.
4. - soll auf die Einführung von innerbetrieblichen Verfahren zur Verminderung des Abwasseranfalls und deren Belastung hinwirken.
5. – die Mitarbeiter über die in dem Betrieb verursachten Gewässerbelastungen sowie Minderungsmaßnahmen informieren.

IV. Fachkundenachweis

Der Nachweis der Fachkunde ist als Anlage beigefügt.

Die Gewässerschutzbeauftragte verpflichtet sich, mindestens alle 2 Jahre ihre Fachkunde aufzufrischen bzw. zu aktualisieren.

VI. Dauer der Bestellung

Die Bestellung zur Gewässerschutzbeauftragten gilt bis auf Widerruf.

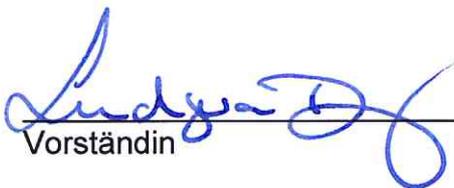
VII Ansprechpartner

Als Verantwortlicher unseres Unternehmens steht der Betriebsbeauftragten für Gewässerschutz Herr Meinolf Hein (Geschäftsbereichsleiter Technik) i. V. für die Vorständin Frau Ludgera Decking zur Verfügung.

VIII. Weisungsbefugnis

Frau Schölzel ist bei der Ausübung ihrer Tätigkeit als Betriebsbeauftragte für Gewässerschutz ermächtigt, zur Abwendung akuter Gefahren für die Umwelt Anordnungen gegenüber Mitarbeitern zu treffen.

Siegburg, 13.05.2014


Vorständin


Geschäftsbereichsleiter


Betriebsbeauftragte für Gewässerschutz

Anlage 3

Berechnung

**Einleitmenge in den Langgraben nach Stilllegung und Oberflächenabdichtung
der Mineralstoffdeponie Sankt Augustin**

(Entspricht Anlage 5 zum Bericht dieser Genehmigungsplanung)

Die natürliche Abflussmenge des vorhandenen Langgrabens ist nicht exakt bekannt. Begrenzt wird der Abfluss durch den verrohrten Langgraben DN 800/DN1000 Richtung Pleisbach.

Die Einleitmenge in den Langgraben wurde 2014 mit 426,08 l/s genehmigt. (Genehmigung vom 14.04.2011 AZ-52.1.21.1-(8.14)-03/89.

Gemäß der vorliegenden Berechnung der Oberflächenwasserableitung der Mineralstoffdeponie sowie der Erweiterung ergeben sich nach Abschluss und Rekultivierung der Deponie Einleitmengen von 148 l/s aus Randgraben 14 im Nord-Westen des BA5 und 65,5 l/s aus Randgraben 1 im Süden. Weiterhin werden 172 l/s von den Dachflächen der Kompostierung/Vergärung und 5 l/s von der Dachfläche der Gaszentrale eingeleitet. Die o.g. Einleitmengen liegen 35,5 l/s unter den im Jahr 2014 genehmigten Mengen bei Berücksichtigung der KOSTRA-Daten 2020.

Die Einleitstelle (II.4) , die in der wasserrechtlichen Erlaubnis aus dem PFB von 2011 angegeben wurde, wird aufgrund der Überbauung bzw. dem Abriss des Regenklärbeckens zukünftig nicht mehr genutzt.

Der Langgraben hat derzeit bei einem mittleren Gefälle von 1,05 % eine Kapazität von min. 2.350 l/s. Die Kapazität wurde aus Querprofilen ermittelt, siehe Zeichnung Nr. 2309 RSAG IV-02-10.

Zukünftig wird der Langgraben im Rahmen der Erweiterung der Mineralstoffdeponie nach Osten verlegt. Die Verlegung des Langgrabens ist im Antrag 9b beschrieben.

1 HYDRAULISCHE BERECHNUNGEN DES OBERFLÄCHENABFLUSSES NACH REKULTIVIERUNG UND BEMESSUNG DER ENTWÄSSERUNGSELEMENTE FÜR DIE MINERALSTOFFDEPONIE (BA 5) UND DIE ERWEITERUNG (BA 6)

1.1 Berechnungsgrundlagen

1.1.1 Niederschlagdaten

Grundlage für die Berechnung des Oberflächenabflusses sowie die Dimensionierung der Entwässerungsgräben sind die Niederschlagsspenden nach KOSTRA-DWD 2020R für den Standort St. Augustin.

Tabelle 2. KOSTRA-Daten – Standort Siegburg

Niederschlagsspenden nach KOSTRA-DWD 2020

Rasterfeld : Spalte 104, Zeile 144
Ortsname : Siegburg (NW)
Bemerkung :

Dauerstufe D	Niederschlagsspenden rN [l/(s·ha)] je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	203,3	246,7	273,3	310,0	360,0	413,3	450,0	493,3	560,0
10 min	141,7	173,3	191,7	216,7	253,3	290,0	315,0	346,7	393,3
15 min	111,1	135,6	151,1	171,1	198,9	228,9	247,8	272,2	308,9
20 min	93,3	113,3	125,8	142,5	165,8	190,0	206,7	227,5	257,5
30 min	71,1	86,7	96,1	108,9	126,7	145,6	157,8	173,9	196,7
45 min	53,7	65,2	72,6	82,2	95,6	110,0	118,9	131,1	148,5
60 min	43,9	53,3	59,2	66,9	78,1	89,4	97,2	106,9	121,1
90 min	32,6	39,8	44,1	50,0	58,3	66,9	72,4	79,8	90,4
2 h	26,5	32,2	35,8	40,4	47,2	54,2	58,8	64,7	73,2
3 h	19,6	23,9	26,6	30,0	35,0	40,2	43,5	48,0	54,3
4 h	15,8	19,3	21,5	24,2	28,3	32,4	35,1	38,7	43,8
6 h	11,7	14,3	15,8	17,9	20,9	23,9	26,0	28,6	32,4
9 h	8,6	10,5	11,7	13,2	15,4	17,7	19,2	21,1	23,9
12 h	7,0	8,5	9,4	10,6	12,4	14,2	15,4	17,0	19,3
18 h	5,1	6,3	6,9	7,9	9,2	10,5	11,4	12,5	14,2
24 h	4,1	5,0	5,6	6,3	7,4	8,5	9,2	10,1	11,4
48 h	2,5	3,0	3,3	3,8	4,4	5,0	5,4	6,0	6,8
72 h	1,8	2,2	2,4	2,8	3,2	3,7	4,0	4,4	5,0
4 d	1,5	1,8	2,0	2,2	2,6	3,0	3,2	3,6	4,0
5 d	1,2	1,5	1,7	1,9	2,2	2,5	2,7	3,0	3,4
6 d	1,1	1,3	1,4	1,6	1,9	2,2	2,4	2,6	3,0
7 d	1,0	1,2	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,6

Legende

- T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
D Dauerstufe in [min, h, d]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
rN Niederschlagsspende in [l/(s·ha)]

Für die Bemessung der Oberflächenentwässerung der Mineralstoffdeponie (BA5/BA6) werden in Anlehnung an ATV A 118 folgende Parameter zugrunde gelegt:

Die Regenspende wird zu 171,1 l/s x ha, für ein Wiederkehrintervall von 5 Jahren sowie der Dauer von 15 Minuten angesetzt. Diese Grundlagen wurden im Rahmen der Planung "Oberflächenabdichtung BA 4" für die Dimensionierung mit dem Planungsbüro CDM abgestimmt.

1.1.2 Einzugsgebiete, Größe und Neigung

In den nachfolgenden Darstellungen sind die Einzugsgebiete für die Fassung des Oberflächenwassers der Mineralstoffdeponie dargestellt.

Das Oberflächenwasser der Teilflächen BA5-15 bis BA5-18 sowie der Betriebsweg 6 entwässert in Richtung Nord-Osten und wird über den Randgraben entlang des BA 4 abgeleitet. (Siehe Entwässerungsplanung CDM Smith vom Feb. 2023)

Das von den Teilflächen BA5-1 bis BA5-14 anfallende Oberflächenwasser wird in Gräben bzw. Mulden gefasst und in den Langgraben eingeleitet.

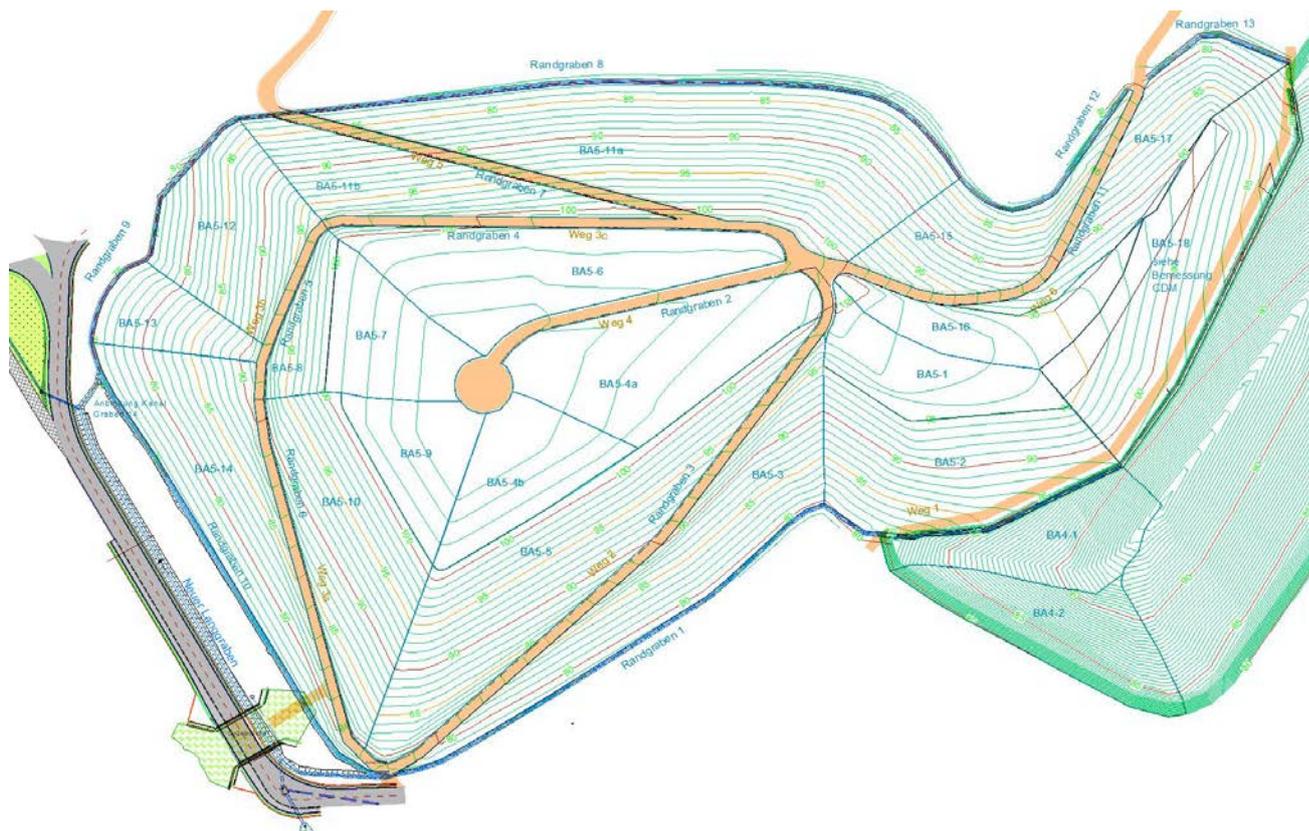


Abbildung 2: Übersicht – Einzugsgebiete der Oberflächenentwässerung mit den Teilflächen

1.1.3 Ermittlung der Abflussmengen

Die abflusswirksamen Flächen A_u (undurchlässige Flächen) ergeben sich jeweils aus der Einzugsgebietsfläche A unter Berücksichtigung des Abflussbeiwertes Ψ . Die abflusswirksame Fläche beträgt damit $A_u = A \cdot \Psi$.

Der Oberflächenwasserabfluss errechnet sich aus der örtlichen Regenspende, der zu entwässernden Fläche und dem von der Ausbildung der Geländeoberfläche abhängigen Spitzenabflussbeiwert. Die Oberflächen der Deponie werden nach deren Rekultivierung weitgehend als Wiese ausgebildet.

Folgende Abflussbeiwerte wurden angesetzt:

Neigung $\geq 1:3$ mit 0,25 [-],

Neigung $\leq 1:3$ mit 0,15 [-],

Betriebswege, Schotterrassen, mit 0,3 [-].

Tabelle 3 Ermittlung der Oberflächenwassermengen / Dimensionierung der Randgräben

Regenspende		171,1 l/s x ha		Standort Siegburg					
Fläche Nr.	Fläche m ²	Abflussbeiwert	Abflusswirksame Fläche m ²	Abfluss Q in l/s	Zeitbeiwert Fließweg > 70 m	Gefälle min. %	Länge m	Grabenprofil Typ	Abflussleistung l/s
BA5-1	2.044	0,15	307	5,25					
BA5-2	4.185	0,25	1.047	17,91					
Aus BA 4				22,1					
BA5-3	4.360	0,25	1.090	18,65					
Weg 1	305	0,3	92	1,57					
Randgraben 1			2.444	65,49	50%	0,50	396,5	Typ A1	116
Randgraben 1 entwässert in den Langgräben									
Weg 4	465	0,3	140	2,40					
Randgraben 2				2,40		2,10	116,5	Typ B	22
BA5-4a	3.980	0,15	597	10,21					
BA5-4b	2.245	0,15	337	5,77					
BA5-5	6.086	0,25	1.522	26,04					
Weg 2	910	0,3	273	4,67					
Randgraben 3	(Summe 2 +3)			49,09		11,00	255	Typ D	75
BA5-6	4.304	0,15	646	11,05					
Weg 3c	675	0,3	203	3,47					
Randgraben 4				14,53		1,00	175	Typ B	34
BA5-7	2.010	0,15	302	5,17					
BA5-8	970	0,25	243	4,16					
Weg 3b	250	0,3	75	1,28					
Randgraben 5	(Summe 4 +5)			25,13		9,10	70	Typ C	73
BA5-9	1.751	0,15	263	4,50					
BA5-10	4.128	0,25	1.032	17,66					
Weg 3a	524	0,3	158	2,70					
Randgraben 6	(Summe 5+6)			50,00		8,40	149	Typ C	82
Weg 5	575	0,3	173	2,96					
BA5-11b	2.848	0,25	712	12,18					
Randgraben 7				15,14		12,00	153	Typ D	78
BA5-11a	8.413	0,25	2.104	36,00					
Randgraben 8				36,00		0,50	260	Typ A1	92
BA5-12	2.850	0,25	713	12,20					
BA5-13	1.305	0,25	327	5,59					
Randgraben 9	(Summe 7+8+9)			60,04	50%	0,50	396	Typ A1	116
BA5-14	4.352	0,25	1.088	18,62					
Ablauf Randgraben 3 zu 50 %				24,54	50%				
Ablauf Randgraben 4-6 zu 50 %				44,83	50%				
Randgraben 10				87,99			190	Typ A1	125
Weg 6	668	0,3	201	3,44		12,25			
BA5-16	1.880	0,15	282	4,83					
Randgraben 11				8,26		12,25	95	Typ D	36
BA5-15	2.370	0,25	593	10,15					
Randgraben 12				10,15		3,20	92	Typ A2	37
BA5-17	2.656	0,25	664	11,36					
Randgraben 13	(Summe 11+12+13)			18,41		2,50	63,5	Typ A2	32
Randgraben 14	Summe Gr.9 und 10			148,03		0,50	18	Typ A3	180

1.1.4 Ausführung der Randgräben und Sohlaufbau

Die Randgräben wurden gemäß dem o.g. Gefälle und den entsprechenden Zuflussmengen, (siehe Tabelle 2) dimensioniert. Die Ausführung der Randgräben wurde in die Typen A bis D unterschieden, siehe hierzu Abbildung 3 bzw. Zeichnung Nr. 2309 RSAG III-03-11.

Der Graben Typ A wird für die Randgräben am jeweiligen Böschungsfuß eingesetzt und soll aus Betonsohlschalen bzw. mit Betonmatten mit unterschiedlichen Querschnitten (A_1 , A_2 und A_3) hergestellt werden. Das zur Verfügung stehende Gefälle ist relativ gering und die Befestigung der Gräben soll einen raschen Abfluss der Wässer sowie eine einfache Instandhaltung gewährleisten.

Der Graben Typ B wird in Bereichen mit einem Sohlgefälle bis 4 % eingesetzt und als Rasenmulde ausgeführt.

In Bereichen mit einer Sohlneigung von 4 % bis 10 % kommt Typ C, eine Mulde mit rauher Sohle zum Einsatz, die am Tiefpunkt mit Pflaster bzw. Betonrasensteinen in Kiessand und/oder Kies befestigt wird.

Der Randgraben Typ D wird in Bereichen größer 10 % Neigung angeordnet und als Raubbettmulde angelegt. Die Steinschüttung (Steine ca. 18-36 cm) wird dabei etwa bis zur halben Tiefe in Magerbeton gesetzt.

Der jeweilige Querschnitt der Gräben wurde so gewählt, dass der Abfluss der Teilflächen sicher abgeleitet werden kann.

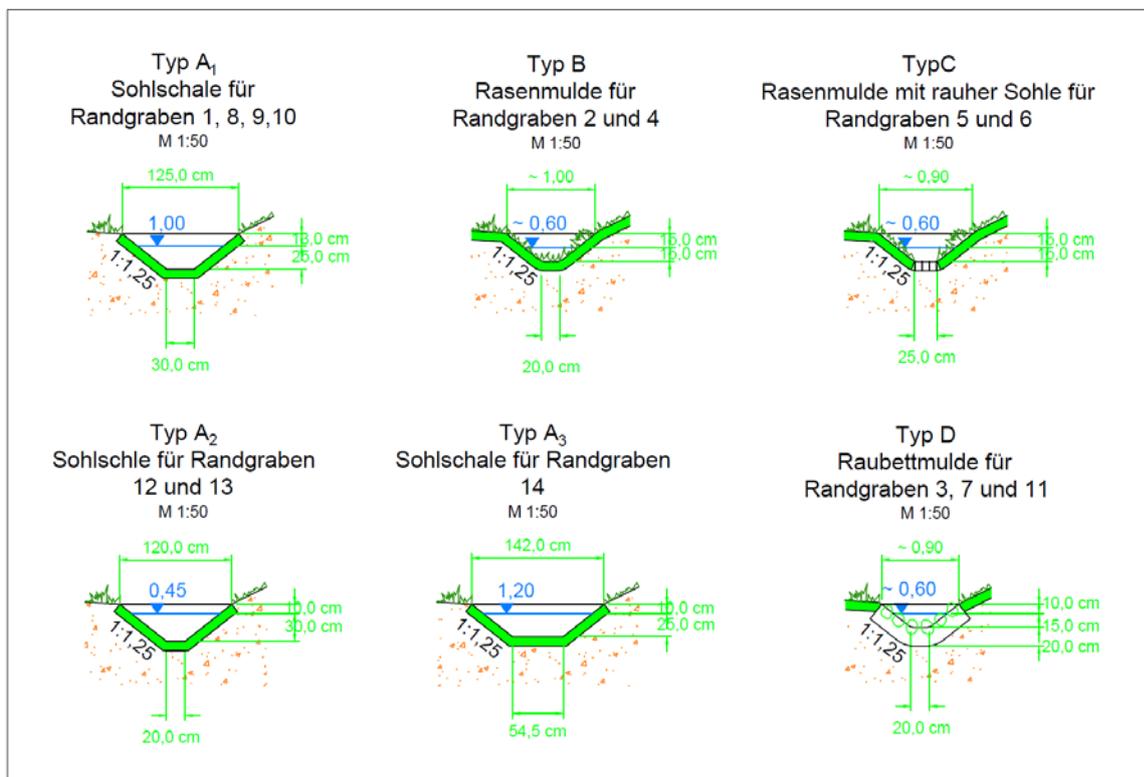


Abbildung 3: Ausbildung der Gräben und Mulden

2 DIMENSIONIERUNG DER DURCHLÄSSE

In Bereichen der Oberflächenwasserableitung in denen Wege die Gräben bzw. Mulden kreuzen, werden Durchlässe in Form von Betonrohren vorgesehen.

An folgenden Stellen werden Durchlässe erforderlich:

- Kreuzung Weg 1 – Randgraben 1 - > DN 400
- Kreuzung Weg 6 – Randgraben 12/13 - > DN 300
- Kreuzung Weg 5 – Randgraben 8 - > DN 300
- Kreuzung Weg 2/3 – Randgraben 10 - > DN 400
- Kreuzung Grünbücke – Randgraben 10 - > DN 400

Die Dimensionierung der Durchlässe kann den folgenden Abbildungen entnommen werden.

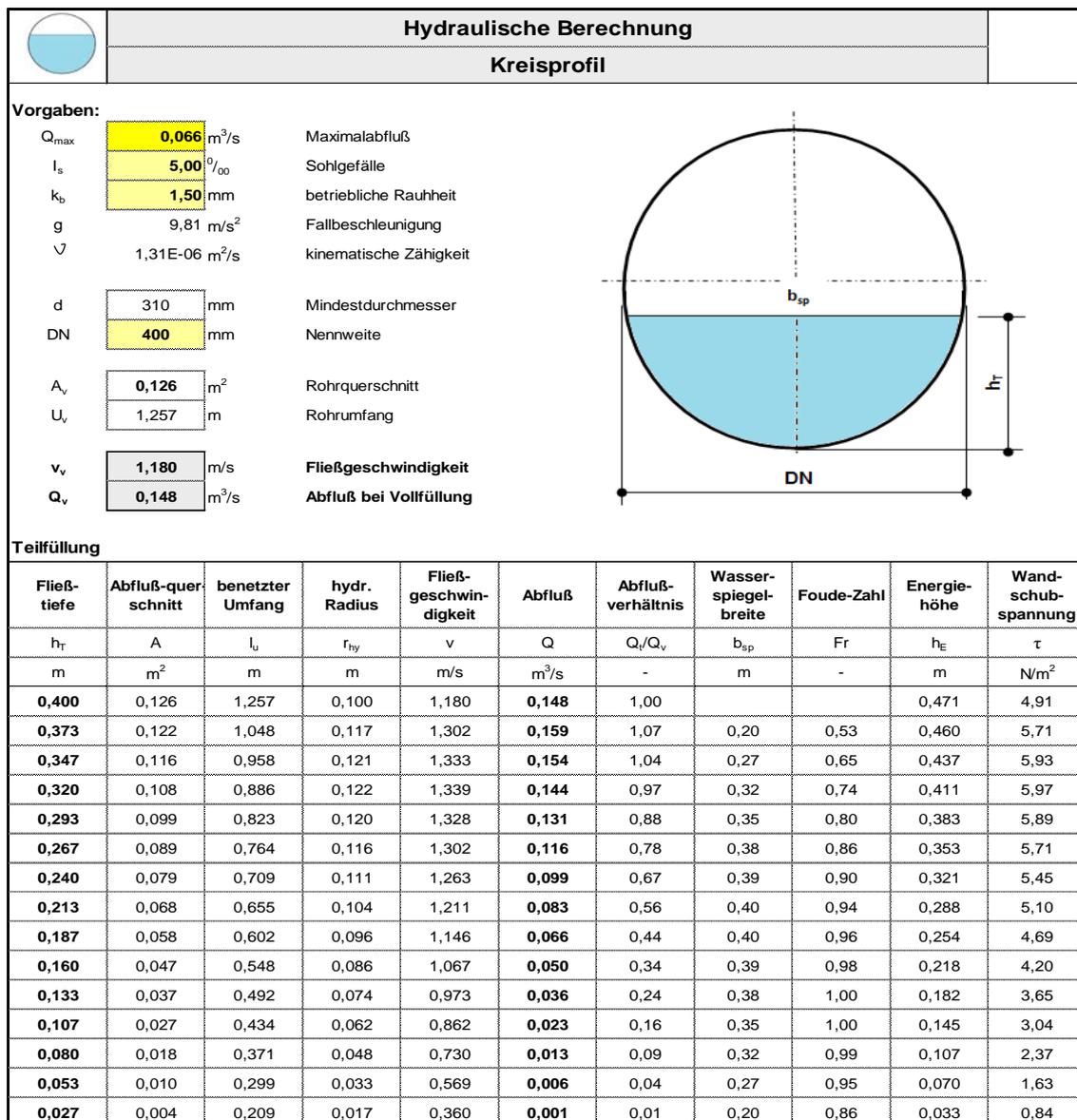


Abbildung 4: Durchlass Weg 1. Randgraben 1

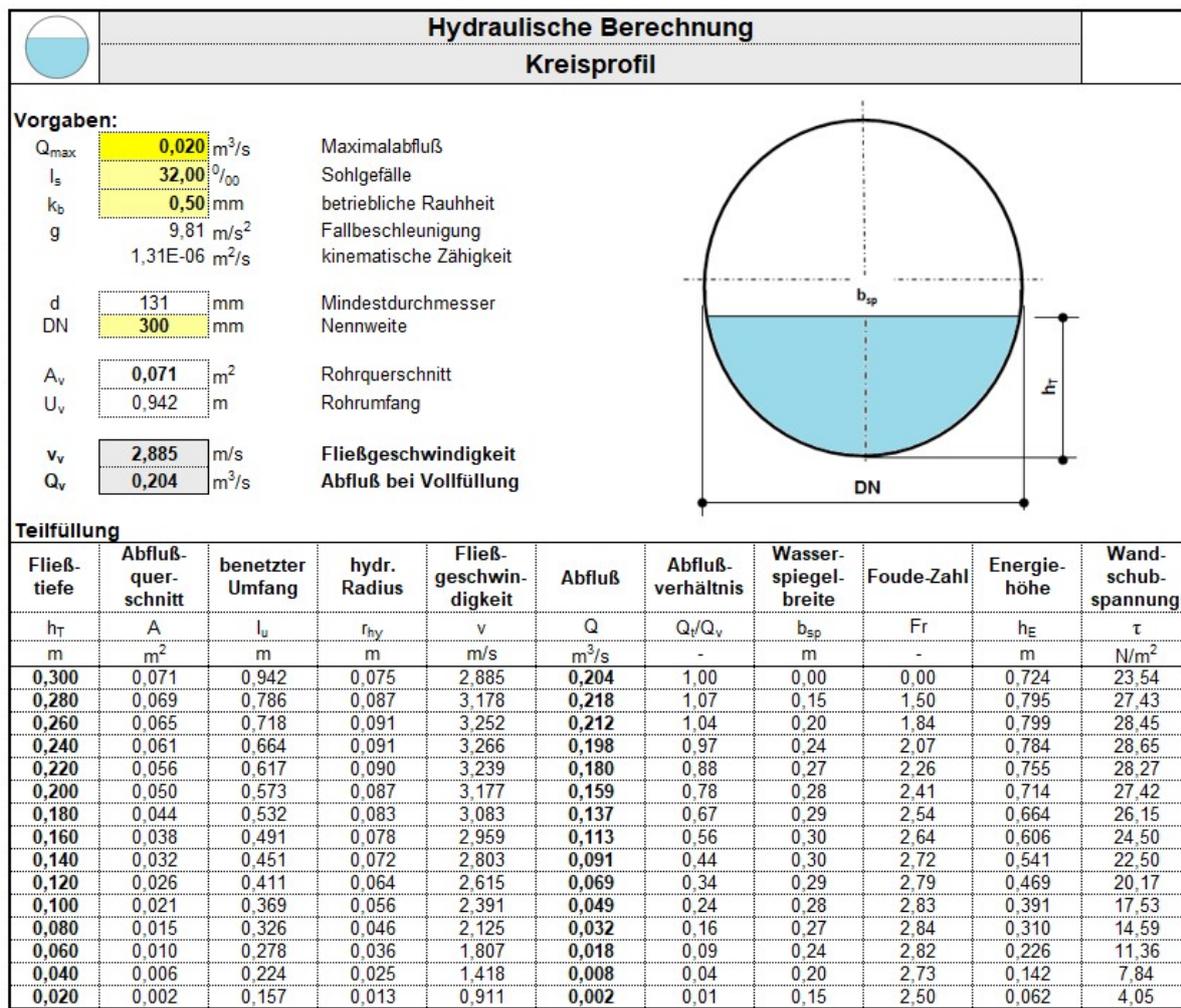


Abbildung 5: Durchlass Weg 6, Randgraben 12/13

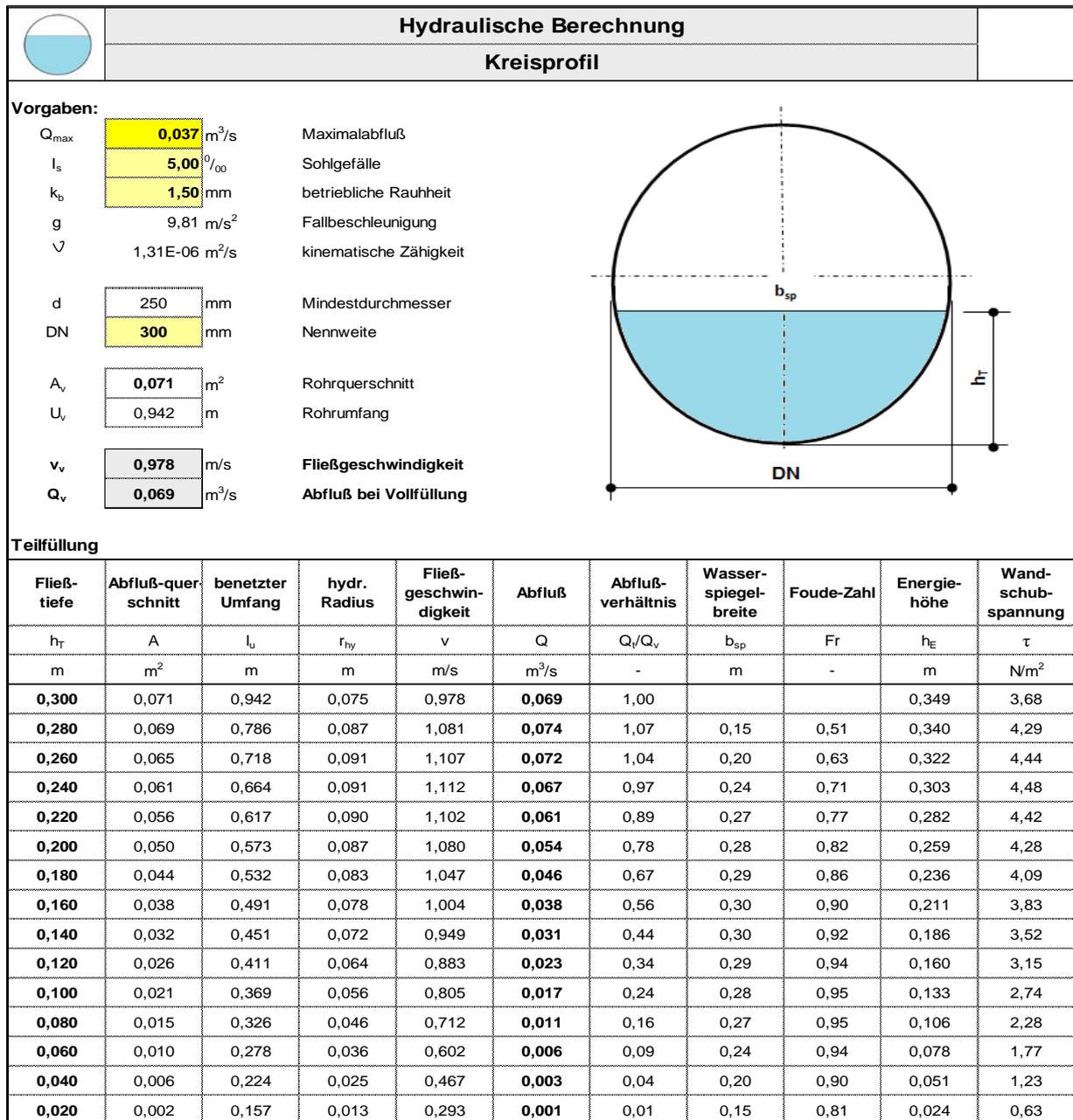


Abbildung 6: Durchlass Weg 5, Randgraben 8

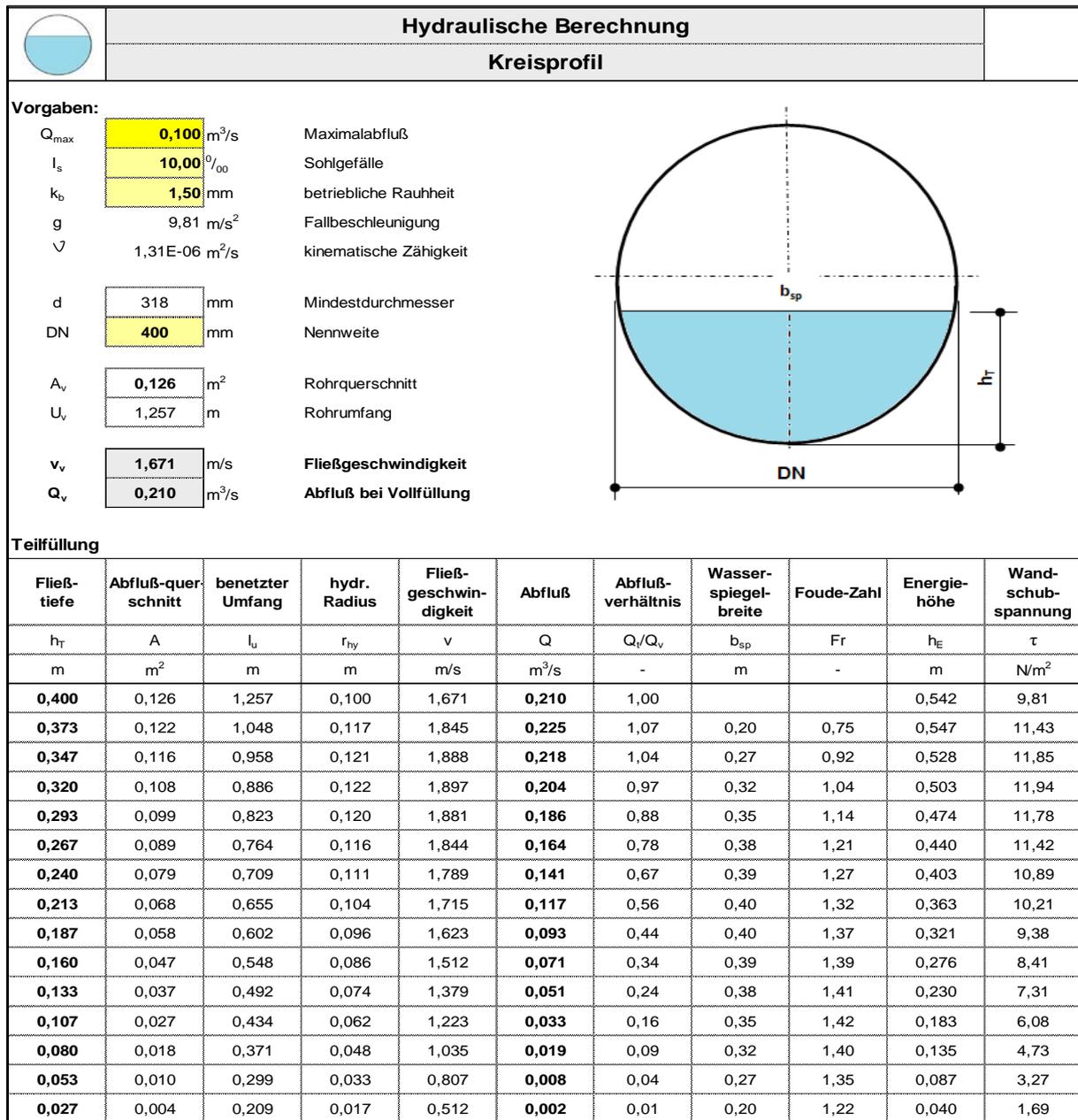


Abbildung 7: Durchlass Weg Kreuzung 2/3, Randgraben 10

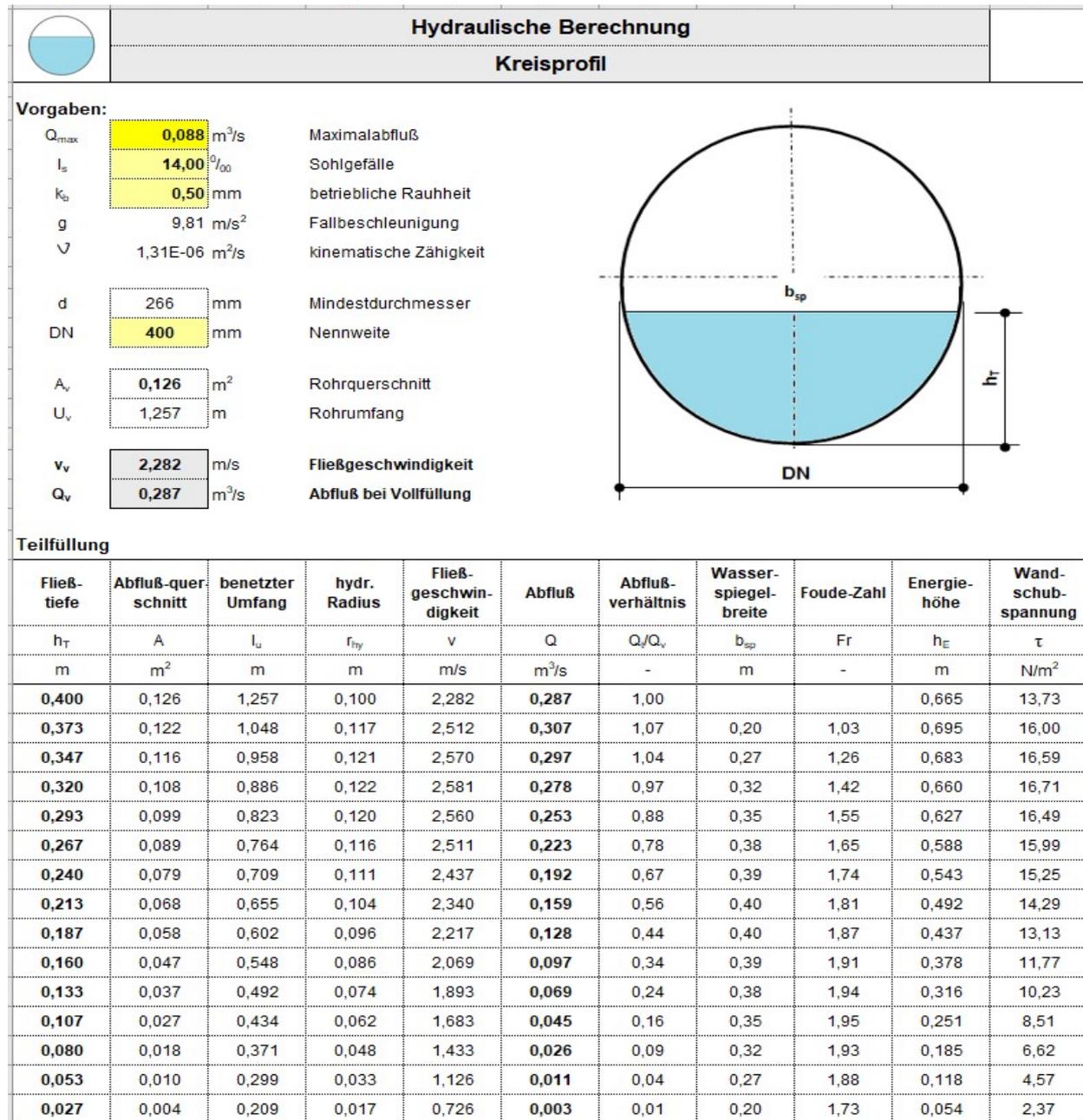


Abbildung 8: Durchlass Grünbrücke / Randgraben 10

3 EINLEITUNG OBERFLÄCHENWASSER IN DEN LANGGRABEN

3.1 Vorhandene Ableitung Oberflächenwasser

Derzeit wird das Oberflächenwasser aus vorhandenen Oberflächenwassergräben am südlichen und nördlichen Rand der Mineralstoffdeponie sowie Dachflächenwasser aus der Kompostierung/Vergärung sowie der Gaszentrale/BHKW in den vorhandenen Langgräben (früher namenloser Gräben) eingeleitet. Der „Langgraben verläuft über eine Länge von ca. 215 m von Süden (Ende Durchlass) entlang des westlichen Betriebsweges als offener Graben nach Norden und mündet nach ca. 3 m in ein Rohr DN 800, welches im weiteren Verlauf in einen Oberflächenwasserkanal DN 1000 einleitet, der dann ab ca. Ölgartenstraße wieder in einen Graben übergeht und zum Pleisbach führt.

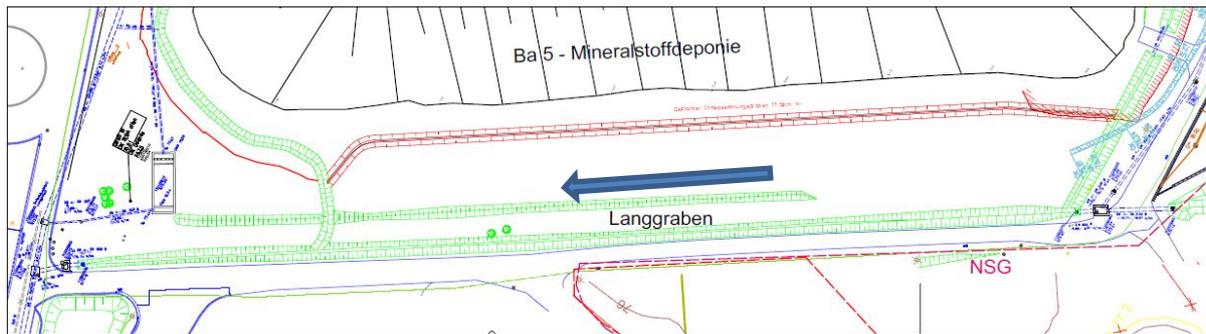


Abbildung 9: Langgraben – Istzustand

3.2 Neue Ableitung Oberflächenwasser

Im Rahmen des Ausbaus der Mineralstoffdeponie wird der o.g. Langgraben nach Osten verlegt und verläuft parallel zur zukünftigen Zufahrt der Kompostierung/Vergärung, siehe auch Antrag „Einleitgenehmigung für Oberflächenwasser“ und „Verlegung Langgraben“.

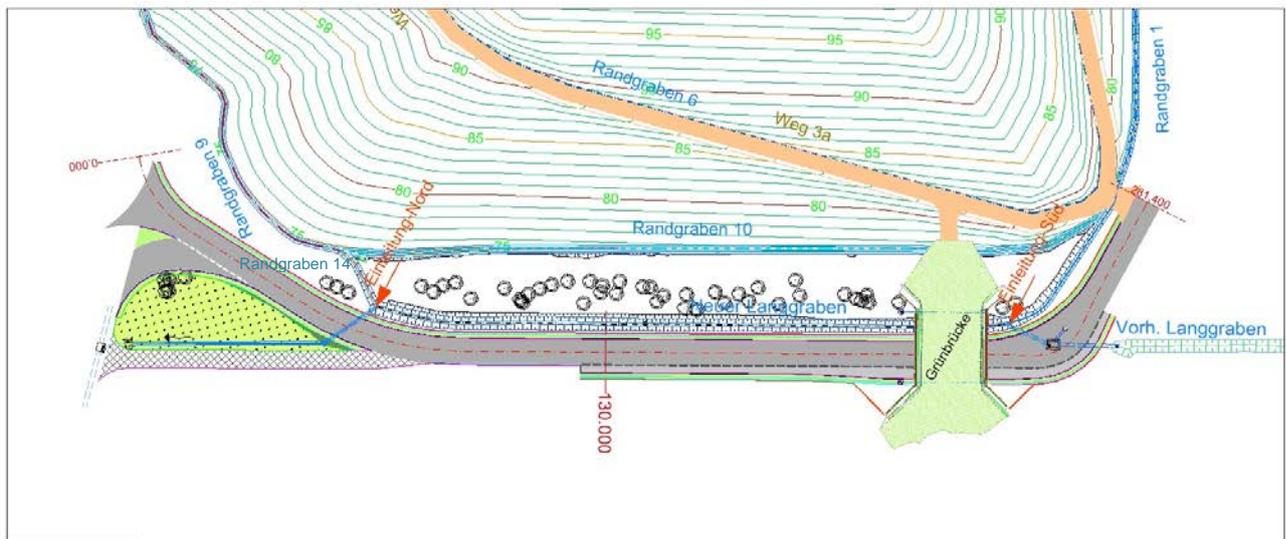


Abbildung 10: Lageplan Oberflächenentwässerung mit Darstellung des „Neuen“ Langgrabens

Das zukünftig anfallende Oberflächenwasser des BA 5/BA6 sowie der Flächen BA 4-1 und BA 4-2 wird über Randgräben und Mulden gefasst und im Süden über den Randgraben 1 (Einleitung-Süd/zuvor II.5.d), sowie im Norden über den Randgraben 14, (Einleitung Nord/zuvor II.5.c) in den „Langgraben“ eingeleitet (siehe Abbildung 9).

In Summe werden 148,03 l/s Oberflächenwasser über den nördlichen Entwässerungsgraben 14 (Ableitung von Randgraben 9 und 10 zum „Neuen“ Langgraben) und 65,50 l/s über den südlichen Randgraben 1 eingeleitet.

Weiterhin wird bereits Dachflächenwasser von der Kompostierung/Vergärung (172,6 l/s) sowie der Gaszentrale (5 l/s) eingeleitet.

Weitere Ausführungen zum Langgraben, zu dessen Verlegung und zur Einleitung von Oberflächenwasser sind in Anlage 10 "Wasserrechtliche Anträge" ausgeführt.

Karlsruhe/Stuttgart, 21.08.2024



.....
Dipl.-Ing. Gerd Burkhardt
Projektleiter



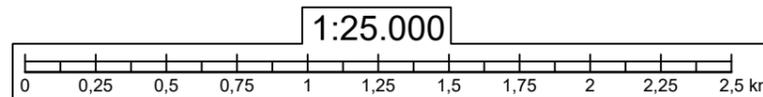
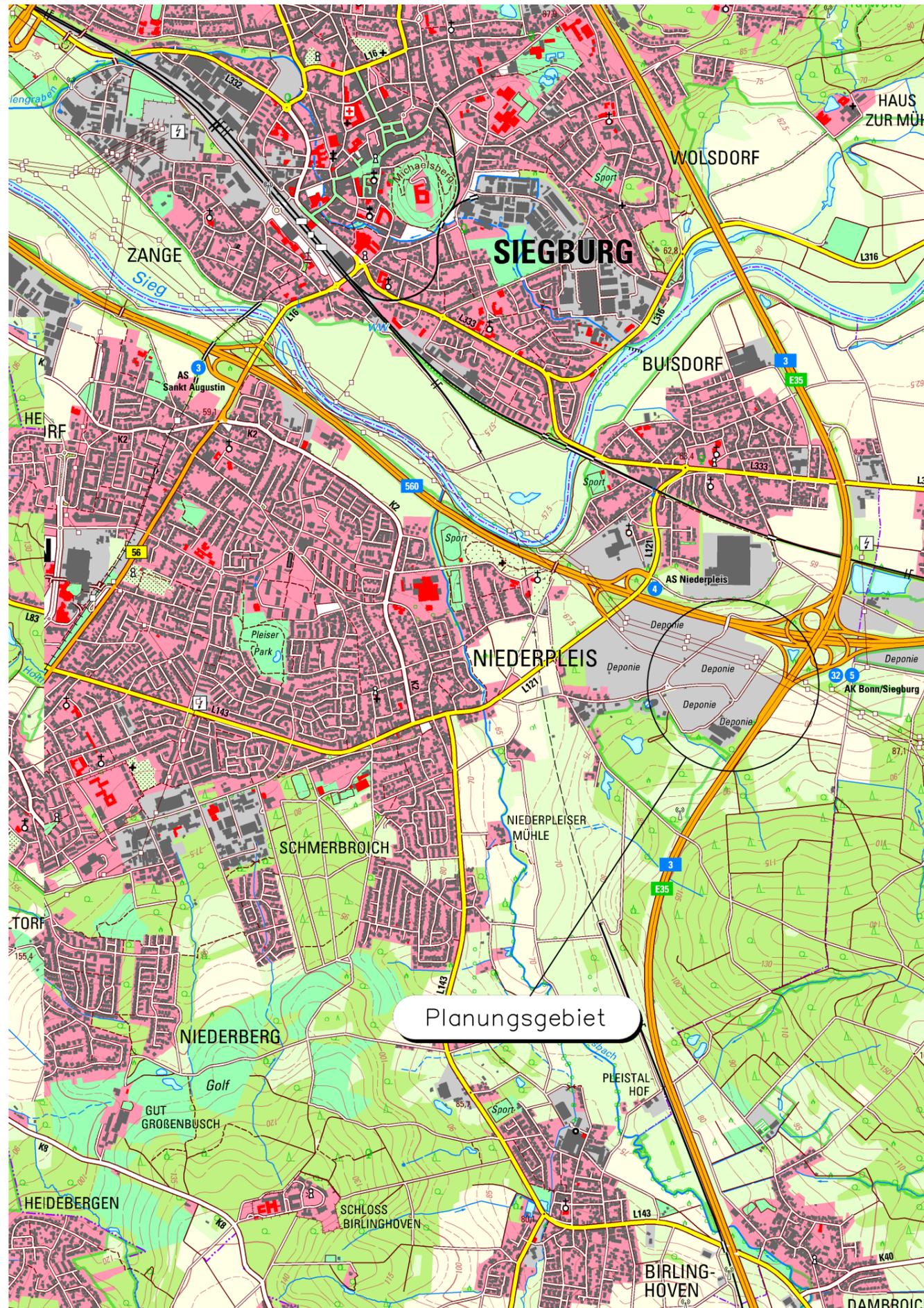
.....
Dipl.- Ing. Eckhard Haubrich
Stellvertretender Projektleiter



.....
Dipl.-Ing. Andrea Humeniuk

Anlage 4

Pläne



Rhein-Sieg-Abfallwirtschaftsgesellschaft AöR



RSAG - Pleiser Hecke 4 - 53721 Siegburg

Telefon (02241) 306-306
Telefax (02241) 306-167

Projekt:

**Deponie Sankt Augustin
Erweiterung Mineralstoffdeponie**

Planbezeichnung:

**Lageplan
Übersicht Deponieglände und Umgebung**

Planungsphase: IV

Maßstab: 1 : 25.000

Plannummer:
2309 RSAG IV-01-01

Für diese Zeichnung behalten wir
und alle Rechte vor.

Der Antragsteller :

i.A.

Der Planverfasser :

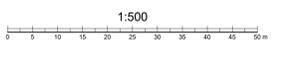
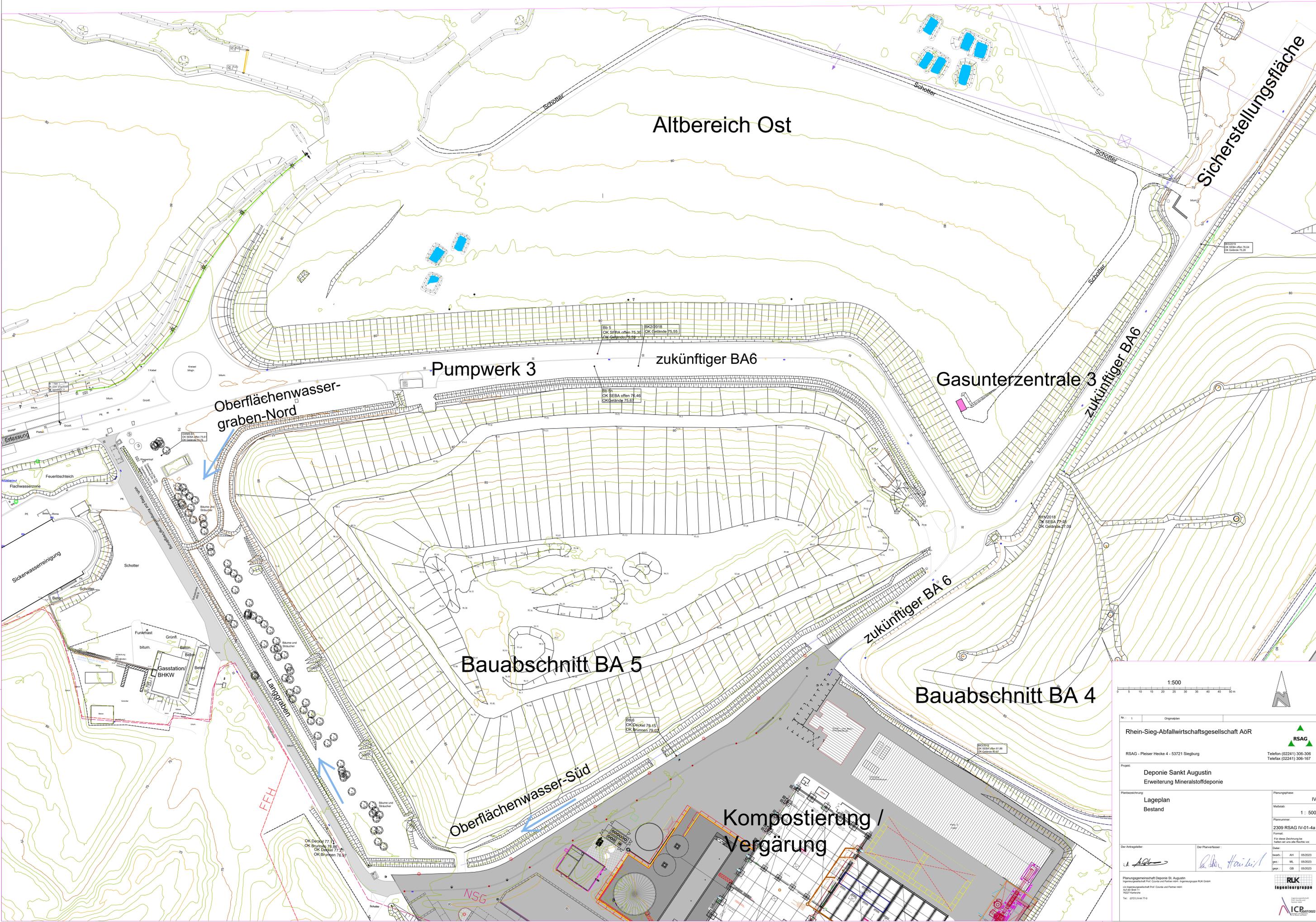
Datei.:	bearb.:	AH	05/2023
	gez.:	AH	05/2023
	gepr.:	GB	05/2023

Planungsgemeinschaft Deponie St. Augustin
Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda und Partner mbH - Ingenieurgruppe RUK GmbH

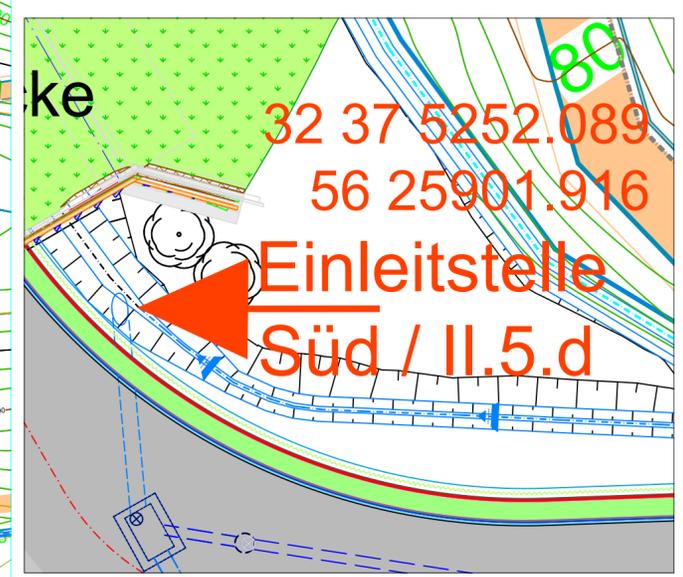
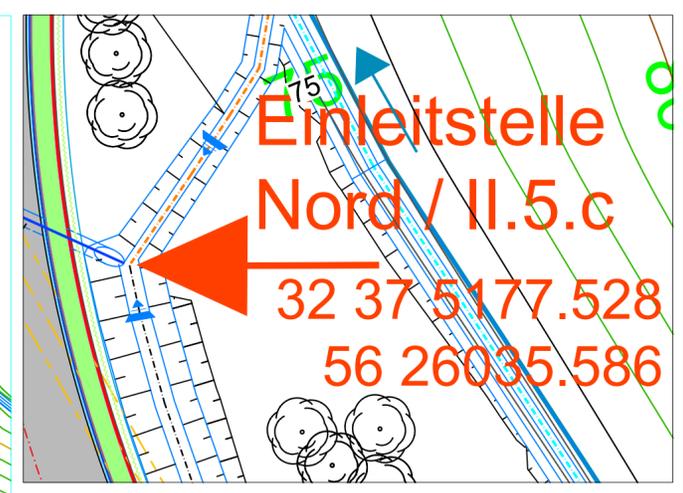
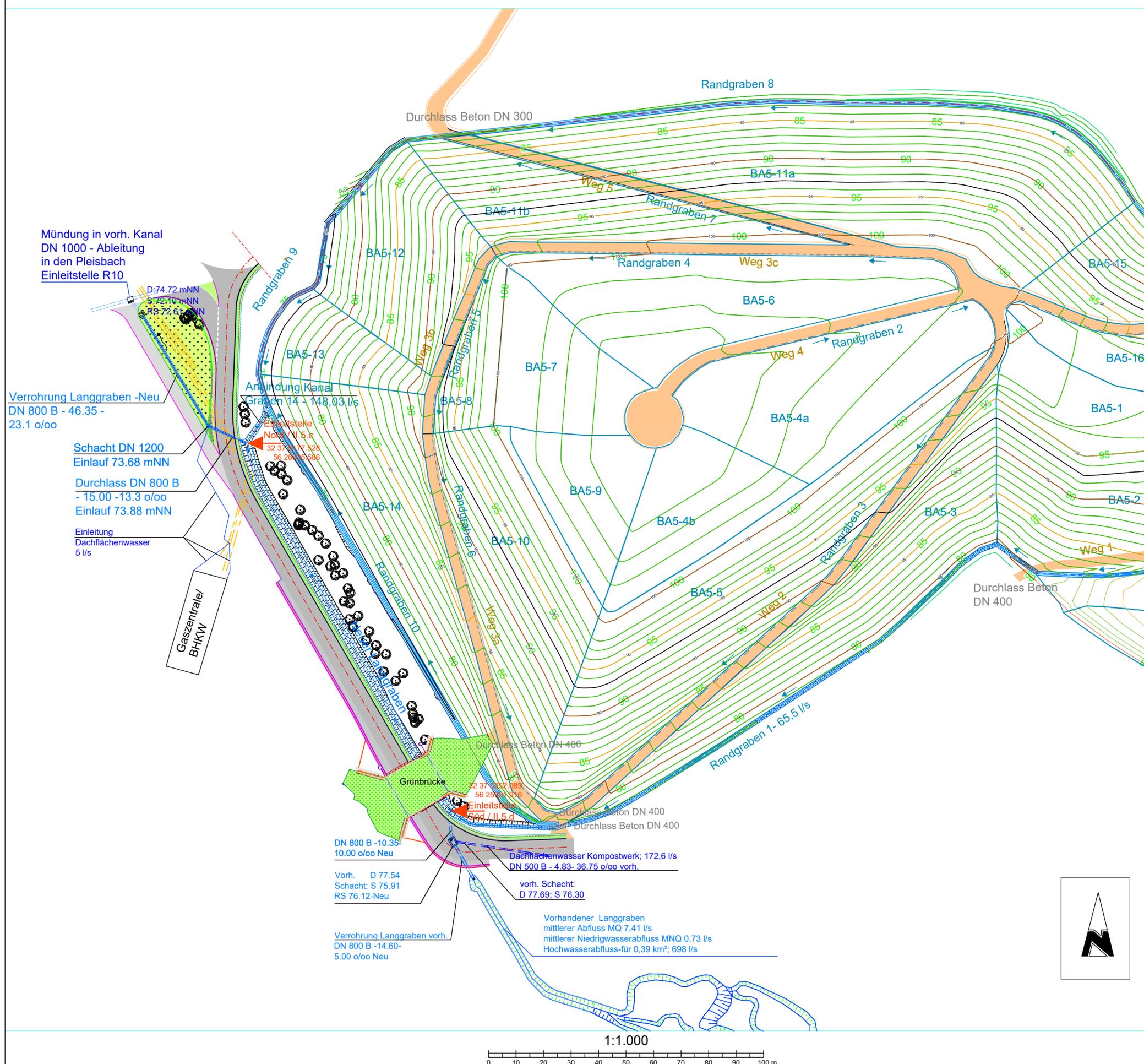
c/o Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda und Partner mbH
Auf der Breit 11
76227 Karlsruhe

Tel.: (0721) 9 44 77-0





Nr.: 1 Originalplan		 RSAG Rhein-Sieg-Abfallwirtschaftsgesellschaft AöR RSAG - Pleiser Hecke 4 - 53721 Siegburg Telefon (02241) 306-306 Telefax (02241) 306-167
Projekt: Deponie Sankt Augustin Erweiterung Mineralstoffdeponie		
Planbezeichnung: Lageplan Bestand	Planungsphase: IV Maßstab: 1 : 500 Plannummer: 2309 RSAG IV-01-4a Format: Für diese Zeichnung be- halten wir uns alle Rechte vor.	Der Auftraggeber: <i>A. A. A.</i> Der Planverfasser: <i>P. H. H.</i>
Planungsgemeinschaft Deponie St. Augustin Ingenieurbüro Prof. Claus und Partner mbH Prof. Claus und Partner mbH 70527 Karlsruhe Tel.: (071) 944 17-0		 RLK Ingenieurgruppe  ICB



Mündung in vorh. Kanal
DN 1000 - Ableitung
in den Pleisbach
Einleitstelle R10

Verrohrung Langgraben -Neu
DN 800 B - 46.35 -
23.1 o/oo

Schacht DN 1200
Einlauf 73.68 mNN
Durchlass DN 800 B
- 15.00 -13.3 o/oo
Einlauf 73.88 mNN

Einleitung
Dachflächenwasser
5 l/s

Gaszentrale/
BHKW

Anbindung Kanal
Graben 14 - 148,03 l/s

Einleitstelle
Nord / II.5.c
32 37 5177.528
56 26035.586

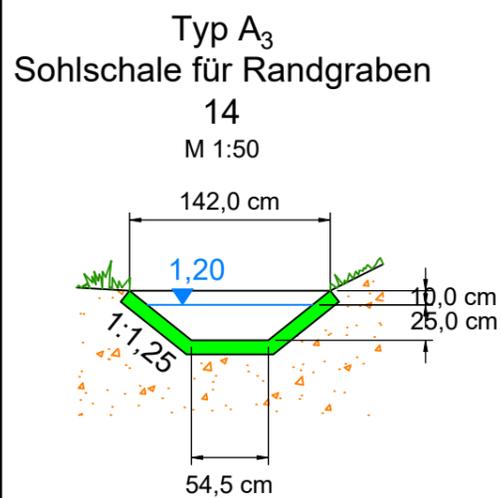
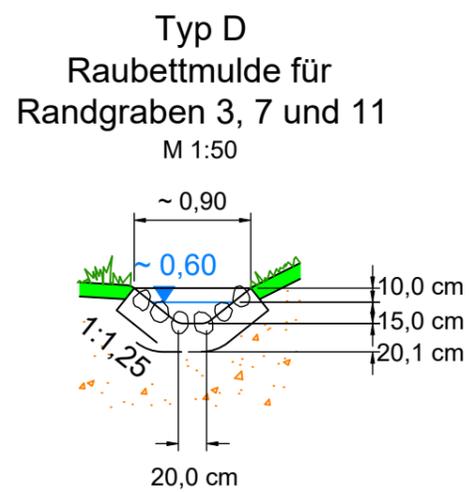
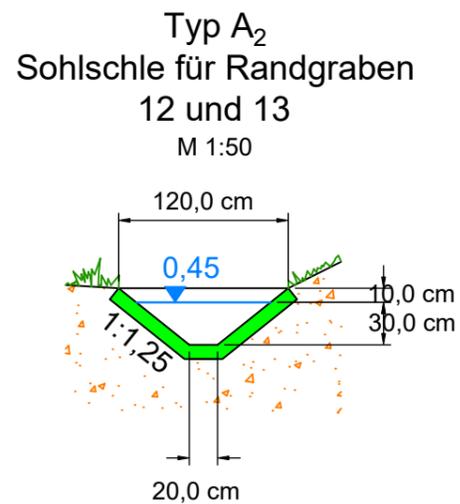
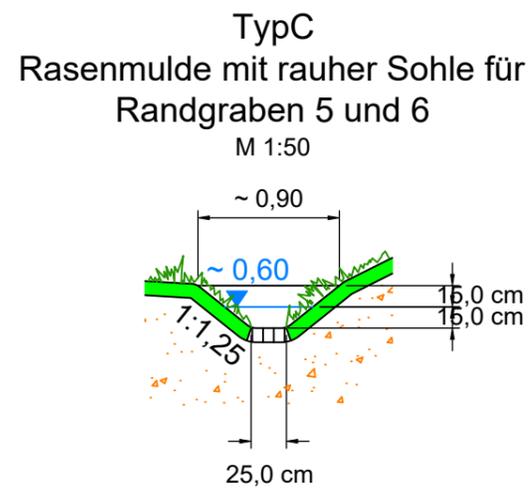
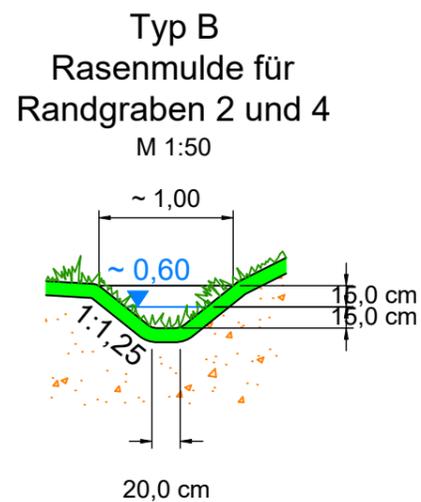
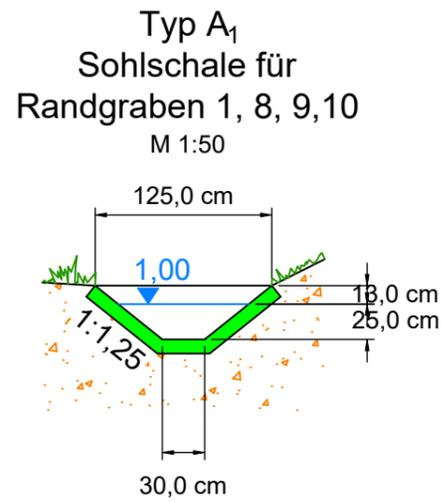
DN 800 B -10.35-
10.00 o/oo Neu
Vorh. D 77.54
Schacht: S 75.91
RS 76.12-Neu

Dachflächenwasser Kompostwerk; 172,6 l/s
DN 500 B - 4.83- 36.75 o/oo vorh.
vorh. Schacht:
D 77.69; S 76.30

Verrohrung Langgraben vorh.
DN 800 B -14.60-
5.00 o/oo Neu

Vorhandener Langgraben
mittlerer Abfluss MQ 7,41 l/s
mittlerer Niedrigwasserabfluss MNQ 0,73 l/s
Hochwasserabfluss-für 0,39 km²: 698 l/s

Originalplan			
Rhein-Sieg-Abfallwirtschaftsgesellschaft AöR		RSAG - Pleiser Hecke 4 - 53721 Siegburg Telefon (02241) 306-306 Telefax (02241) 306-167	
Deponie Sankt Augustin Erweiterung Mineralstoffdeponie		Planungphase: IV Maßstab: 1 : 250 1 : 1000 Plannummer: 2309 RSAG IV-01-17	
Planbezeichnung: Übersicht Oberflächenentwässerung BA5 / BA 6 Neuer Langgraben Einleitungen in den Langgraben		Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Datum: bearb.: AH 07/2024 gez.: ML 07/2024 gepr.: GB 07/2024	
Der Antragsteller:	Der Planverfasser:	i.A.	
Planungsgemeinschaft Deponie St. Augustin Ingenieurgesellschaft Prof. Czarda und Partner mbH - Ingenieurgruppe RUK GmbH c/o Ingenieurgesellschaft Prof. Czarda und Partner mbH Auf der Breil 11 53227 Kastorferhe Tel.: (0721) 9 44 77-0		 	



Nr. : 1	Originalplan										
<p>Rhein-Sieg-Abfallwirtschaftsgesellschaft AöR</p> <p>RSAG - Pleiser Hecke 4 - 53721 Siegburg</p>		 Telefon (02241) 306-306 Telefax (02241) 306-167									
<p>Projekt:</p> <p>Deponie Sankt Augustin Erweiterung Mineralstoffdeponie</p>											
<p>Planbezeichnung:</p> <p>Regeldetail Randgraben und Muldenausbildung</p>		<p>Planungsphase:</p> <p>IV</p> <p>Maßstab:</p> <p>1 : 50</p> <p>Plannummer:</p> <p>2309 RSAG IV-03-11</p> <p>Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor.</p>									
<p>Der Antragsteller :</p> <p>i.A. </p>	<p>Der Planverfasser :</p> <p></p>	<p>Datei:</p> <table border="1"> <tr> <td>bearb.:</td> <td>AH</td> <td>05/2023</td> </tr> <tr> <td>gez.:</td> <td>ML</td> <td>05/2023</td> </tr> <tr> <td>gepr.:</td> <td>GB</td> <td>05/2023</td> </tr> </table>	bearb.:	AH	05/2023	gez.:	ML	05/2023	gepr.:	GB	05/2023
bearb.:	AH	05/2023									
gez.:	ML	05/2023									
gepr.:	GB	05/2023									
<p>Planungsgemeinschaft Deponie St. Augustin Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda und Partner mbH - Ingenieurgruppe RUK GmbH</p> <p>c/o Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda und Partner mbH Auf der Breit 11 76227 Karlsruhe Tel.: (0721) 9 44 77-0</p>		 									