

Antrag auf Erlaubnis gem. § 10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für die Einleitung von nicht verunreinigtem Niederschlagswasser

Antragsteller:

Name, Vorname, Firma:	_____
Straße, PLZ, Ort:	_____
Telefon:	_____
Mail:	_____

Grundstück:

Straße, PLZ, Ort:	_____	
Grundstückseigentümer	_____	
Gemarkung:	_____	Flur: _____ Flurstück(e): _____
Gemarkung:	_____	Flur: _____ Flurstück(e): _____

Einleitstellen:

<input type="checkbox"/> Einleitung in das Grundwasser über <input type="checkbox"/> Sickermulde <input type="checkbox"/> Flächenversickerung <input type="checkbox"/> Sickerschächte <input type="checkbox"/> Rigolen <input type="checkbox"/> Sonstiges _____ Grundwasserstand: _____	<input type="checkbox"/> Einleitung in ein Gewässer <input type="checkbox"/> Privatgraben <input type="checkbox"/> Straßenseitengraben <input type="checkbox"/> Öffentl. Wasserzug Gewässernummer: _____ Gewässername: _____ <input type="checkbox"/> Einverständniserklärung des Gewässereigentümers ist beigefügt
Gemarkung Flur Flurstück(e) _____ _____ _____	Gemarkung Flur Flurstück(e) _____ _____ _____

Es handelt sich um Niederschlagswasser von

<input type="checkbox"/> Dachflächen	F=	_____ m ²	Ermittlung der Flächengröße bitte als Anlage beifügen!
<input type="checkbox"/> Zufahrten, Parkplätze	F=	_____ m ²	
<input type="checkbox"/> Betriebs-, Hofflächen	F=	_____ m ²	
<input type="checkbox"/> Sonstiges _____	F=	_____ m ²	
	Fges.=	_____ m ²	
Einleitmenge	Fges.	_____ x 0,65 =	_____ m ³ / a

Anlagen

1. Topographische Karte 1 : 25000 oder Deutsche Grundkarte 1 : 5000
2. Lageplan 1 : 500 oder 1 : 1000, aus dem Lageplan muss folgendes ersichtlich sein:

- alle bestehenden und geplanten Gebäude,	- die befestigten Flächen
- die Entwässerungsleitungen	- die Einleitstellen ins Gewässer
- die Versickerungseinrichtungen	- Gemarkung, Flur und Flurstücke

Datum, Unterschrift

Stellungnahme der Stadt/Gemeinde bzw. des OOWV

Urschriftlich an den Landkreis Vechta

1. Das Grundstück liegt

außerhalb

innerhalb

eines kanalisierten Gebietes.

Eine Befreiung vom Anschluß- und Benutzungszwang wird dem umseitigen Antragsteller

erteilt

nicht erteilt

2. Bedenken gegen die beantragte Erlaubnis:

keine

folgende (ggf. Anlage) :



Datum

Stempel und Unterschrift

Landkreis Vechta
Amt 66 – Amt für Umwelt, Hoch- und Tiefbau
Ravensberger Straße 20

49377 Vechta

Gasdruckregel- / Messanlage Nordlohne und Verbindungsleitungen

03	15.05.2017	Überarbeitung	ROLH	CWO	--
Rev.Nr.	Datum	Beschreibung	erstellt	geprüft	freigegeben
 			Beschreibung zum Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis für die Einleitung von Niederschlagswasser		
Projektleiter OGE : Raimund Benten			Projekt- Definition MR-15026	Dokumenten-Nr. 900NOLO000000000UJAN00401-	
Projektleiter (AN) : Cord Wohler					
Ersteller (AN) : Rolf Holl					

Revisionsindex

Rev. Nr.	Datum	Beschreibung	erstellt	geprüft	freigegeben
			OGE		
00	24.05.2016	Erstellung zum IFR	ROLH	CWO	--
01	08.02.2017	Austausch Flächenentwässerungsplan	ROLH	CWO	--
02	21.02.2017	Einarbeitung OGE Kommentare	ROLH	CWO	--
03	15.05.2017	Überarbeitung	ROLH	CWO	--

Projekt: Gasdruckregel- / Messanlage Nordlohne und Verbindungsleitungen

Projektdefinition: MR-15026

Dokum.-Titel: Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis für die Einleitung von Niederschlagswasser

Dokumenten-Nr.: 900NOLO000000000UJAN00401-

Revision: 03 Datum: 15.05.2017

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	4
2	Projektbeschreibung	4
3	Örtliche Regendaten	4
4	Abflusswirksame Fläche A_u	5
5	Dimensionierung der Versickerungsfläche	5
6	Antragsunterlagen des Landkreises Vechta	5
6.1	Antrag auf Erlaubnis einer Einleitung von Niederschlagswasser	5
7	Mitgeltende Dokumente / Anhänge	6

1 Allgemeines

Die Open Grid Europe GmbH plant den Neubau einer GDRM Station in Nordlohne im Rahmen des NEP- 2014 LH Gas Umstellung. Das Baufeld des Stationsgeländes liegt am Rande einer landwirtschaftlich genutzten Fläche, welche zum Ortsteil Brägel der Stadt Lohne gehört. Das Stationsgebäude ist mit den Abmessungen 15 m x 13 m und einer Gebäudehöhe von ca. 4,5 m geplant und soll auf Streifenfundamente gegründet werden.

Das Stationsgelände hat eine Größe von ca. 900 m². Als Oberflächenbefestigung ist versickerungsfähiges Pflaster- und Grünfläche geplant.

Die Dimensionierung der Versickerungsfläche wird in diesem Dokument abgeschätzt. Als Grundlage zur Berechnung dienen die Angaben aus der Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung

Dr. Spang.

2 Projektbeschreibung

Regenwasserabfluss:

Das Regenwasser der geplanten Gebäude, Flachdach, wird über Fallrohre und Rohrleitung in eine Drainageleitung im Grünbereich zur Versickerung geführt. Das versickerungsfähige Pflaster lässt einen Anteil des anfallenden Wassers versickern. Der Rest des Regenwassers wird über ein entsprechendes Gefälle in die Grünstreifen der GDRM Anlage geleitet.

Schmutzwasser:

In der unbemannten Station fällt kein Schmutzwasser an.

3 Örtliche Regendaten

Die örtlichen Regendaten zur Bemessung sind nach dem Arbeitsblatt DWA-A 138 aufgeführt.

Als Grundlage dient die Niederschlagsstation in Lohne / Oldenburg sowie die Basisdaten von KOSTRA-DWD 2000.

Die Darstellung der Basisdaten ist in der **Anlage 1** zu entnehmen.

4 Abflusswirksame Fläche A_u

Die Ermittlung der abflusswirksamen Flächen A_u erfolgt nach dem Arbeitsblatt DWA-A 138. Als Grundlage dient der Flächenentwässerungsplan der GDRM Anlage.

Die Aufstellung der Ermittlung der abflusswirksamen Flächen A_u ist in der **Anlage 2** dargestellt.

5 Dimensionierung der Versickerungsfläche

Die Dimensionierung der Versickerungsfläche für den Bemessungsregen erfolgt nach dem Arbeitsblatt DWA-A 138. Die Pflasterfläche wird aus versickerungsfähigen Pflastersteinen hergestellt. Der anfallende Bemessungsregen soll teilweise über die Pflasterfläche sowie auf der anliegenden, zum Grundstück gehörenden Rasenfläche, versickern. Laut Bodengutachten liegt unter dem Oberboden mit einer Mächtigkeit von 0,4 m bis 0,8 m Boden der Bezeichnung Schmelzwassersande mit einer Mächtigkeit von 0,7 m bis >6,5 m vor.

Durchlässigkeitsfaktor (k_f): 1×10^{-5} bis 1×10^{-6} m/s

Die Dimensionierung der Versickerungsfläche wird in der **Anlage 3** dargestellt.

Die Angaben sind gemäß der Ausführungsplanung zu verifizieren.

6 Antragsunterlagen des Landkreises Vechta

6.1 Antrag auf Erlaubnis einer Einleitung von Niederschlagswasser

Für das Niederschlagswasser wird ein Antrag auf Erlaubnis gem. § 10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für die Einleitung von nicht verunreinigtem Niederschlagswasser, **Anlage 0**, gestellt.

Zu den Antragsunterlagen wird des Weiteren auf den Flächenentwässerungsplan, **Anlage 4**, sowie der Topographischen Karte 1 : 25000, **Teil A Kapitel 3** verwiesen:

7 Mitgeltende Dokumente / Anhänge

Mitgeltende Dokumente	
Beschreibung / Dokumentennummer	Referenz
Topographische Karte 1:25000 – 900NOLO433000000PLG01001-	Teil A: Kapitel 3

Die letzte Revision der mitgeltenden Dokumente ist gültig. Diese ist erhältlich beim DCC des ING/AG.

Anhänge	
Nr.	Beschreibung
1	A_0 Antrag auf Erlaubnis für die Einleitung von Niederschlagswasser
2	A_1 Örtliche Regendaten zur Bemessung
3	A_2 Abflusswirksame Flächen, Straße – Dach
4	A_3 Dimensionierung der Versickerungsfläche
5	A_4 Flächenentwässerungsplan 900NOLO433000000PLG00901-02

Die Anhänge sind in der beigefügten Version gültig. Anhänge unterliegen keiner Revisionierung.

Anlage 1

**Örtliche Regendaten zur Bemessung
nach Arbeitsblatt DWA-A 138**

Datenherkunft / Niederschlagsstation	Lohne, Oldenburg
Spalten-Nr. KOSTRA-Atlas	21
Zeilen-Nr. KOSTRA-Atlas	33
KOSTRA-Datenbasis	KOSTRA-DWD 2000
KOSTRA-Zeitspanne	Januar - Dezember

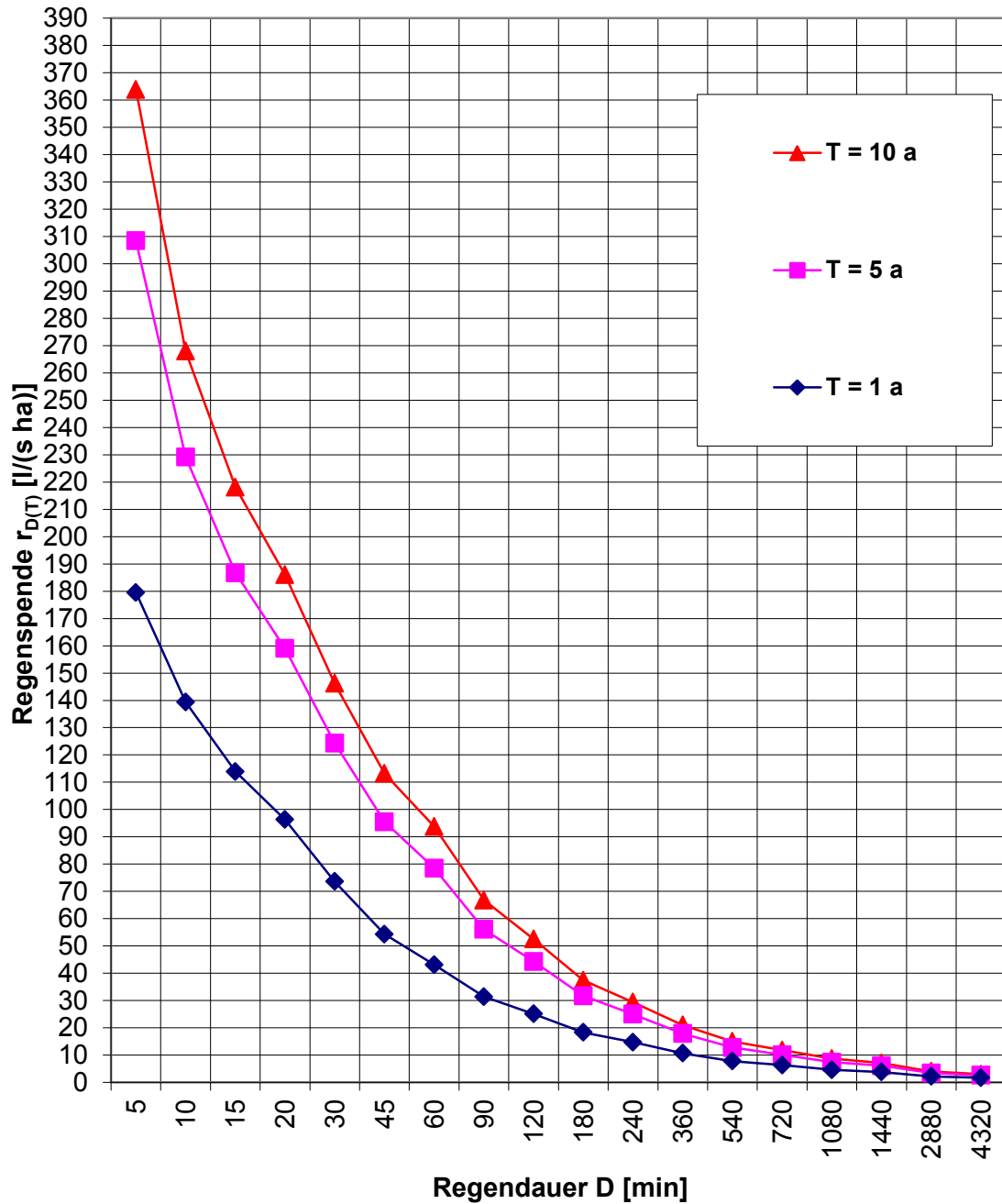
Regendauer D in [min]	Regenspende $r_{D(T)}$ [l/(s ha)] für Wiederkehrzeiten		
	T in [a]		
	1	5	10
5	179,5	308,4	363,9
10	139,4	229,2	268,0
15	113,9	186,7	218,1
20	96,3	159,0	186,0
30	73,6	124,3	146,2
45	54,3	95,5	113,2
60	43,1	78,5	93,8
90	31,4	56,1	66,8
120	25,1	44,3	52,5
180	18,3	31,7	37,4
240	14,7	25,0	29,4
360	10,7	17,9	21,0
540	7,8	12,8	15,0
720	6,3	10,1	11,8
1080	4,6	7,4	8,7
1440	3,8	6,1	7,1
2880	2,2	3,4	4,0
4320	1,7	2,6	3,0

Bemerkungen:

Örtliche Regendaten zur Bemessung nach Arbeitsblatt DWA-A 138

Datenherkunft / Niederschlagsstation	Lohne, Oldenburg
Spalten-Nr. KOSTRA-Atlas	21
Zeilen-Nr. KOSTRA-Atlas	33
KOSTRA-Datenbasis	KOSTRA-DWD 2000
KOSTRA-Zeitspanne	Januar - Dezember

Regenspendenlinien



Anlage 2

**Ermittlung der abflusswirksamen Flächen A_u
nach Arbeitsblatt DWA-A 138**

Flächentyp	Art der Befestigung mit empfohlenen mittleren Abflussbeiwerten Ψ_m	Teilfläche $A_{E,i}$ [m ²]	$\Psi_{m,i}$ gewählt	Teilfläche $A_{u,i}$ [m ²]
Schrägdach	Metall, Glas, Schiefer, Faserzement: 0,9 - 1,0			
	Ziegel, Dachpappe: 0,8 - 1,0			
Flachdach (Neigung bis 3° oder ca. 5%)	Metall, Glas, Faserzement: 0,9 - 1,0			
	Dachpappe: 0,9	192	0,90	173
	Kies: 0,7			
Gründach (Neigung bis 15° oder ca. 25%)	humusiert <10 cm Aufbau: 0,5			
	humusiert >10 cm Aufbau: 0,3			
Straßen, Wege und Plätze (flach)	Asphalt, fugenloser Beton: 0,9			
	Pflaster mit dichten Fugen: 0,75			
	fester Kiesbelag: 0,6			
	Pflaster mit offenen Fugen: 0,5			
	lockerer Kiesbelag, Schotterrasen: 0,3			
	Verbundsteine mit Fugen, Sickersteine: 0,25	435	0,25	109
	Rasengittersteine: 0,15			
Böschungen, Bankette und Gräben	toniger Boden: 0,5			
	lehmiger Sandboden: 0,4			
	Kies- und Sandboden: 0,3			
Gärten, Wiesen und Kulturland	flaches Gelände: 0,0 - 0,1			
	steiles Gelände: 0,1 - 0,3			

Gesamtfläche Einzugsgebiet A_E [m²]	627
Summe undurchlässige Fläche A_u [m²]	282
resultierender mittlerer Abflussbeiwert Ψ_m [-]	0,45

Bemerkungen:

Rasenfläche (ca. 290m²) wird als Versickerungsfläche genutzt.

Dimensionierung einer Versickerungsfläche nach Arbeitsblatt DWA-A 138

Auftraggeber:

Open Grid Europe GmbH
Ruhrallee 307 - 309
45136 Essen

Flächenversickerung:

freie Entwässerung zur Grünfläche

Eingabedaten: $A_s = \Psi_m * A_E / [(k_f * 10^{-7} / (2 * r_{D(n)})) - 1]$

Einzugsgebietsfläche	A_E	m ²	627
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	Ψ_m	-	0,45
undurchlässige Fläche	A_u	m ²	282
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone	k_f	m/s	1,0E-04
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	
gewählte Dauer des Bemessungsregens	D	min	
maßgebende Regenspende	$r_{D(n)}$	l/(s*ha)	182,60

Berechnung:

$$A_s = 0,45 * 627 / [(0,0001 * 10^7 / (2 * 182,6)) - 1] = 162,3$$

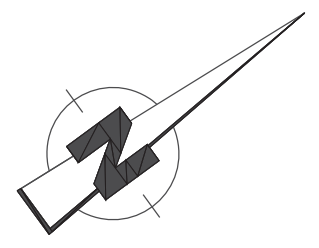
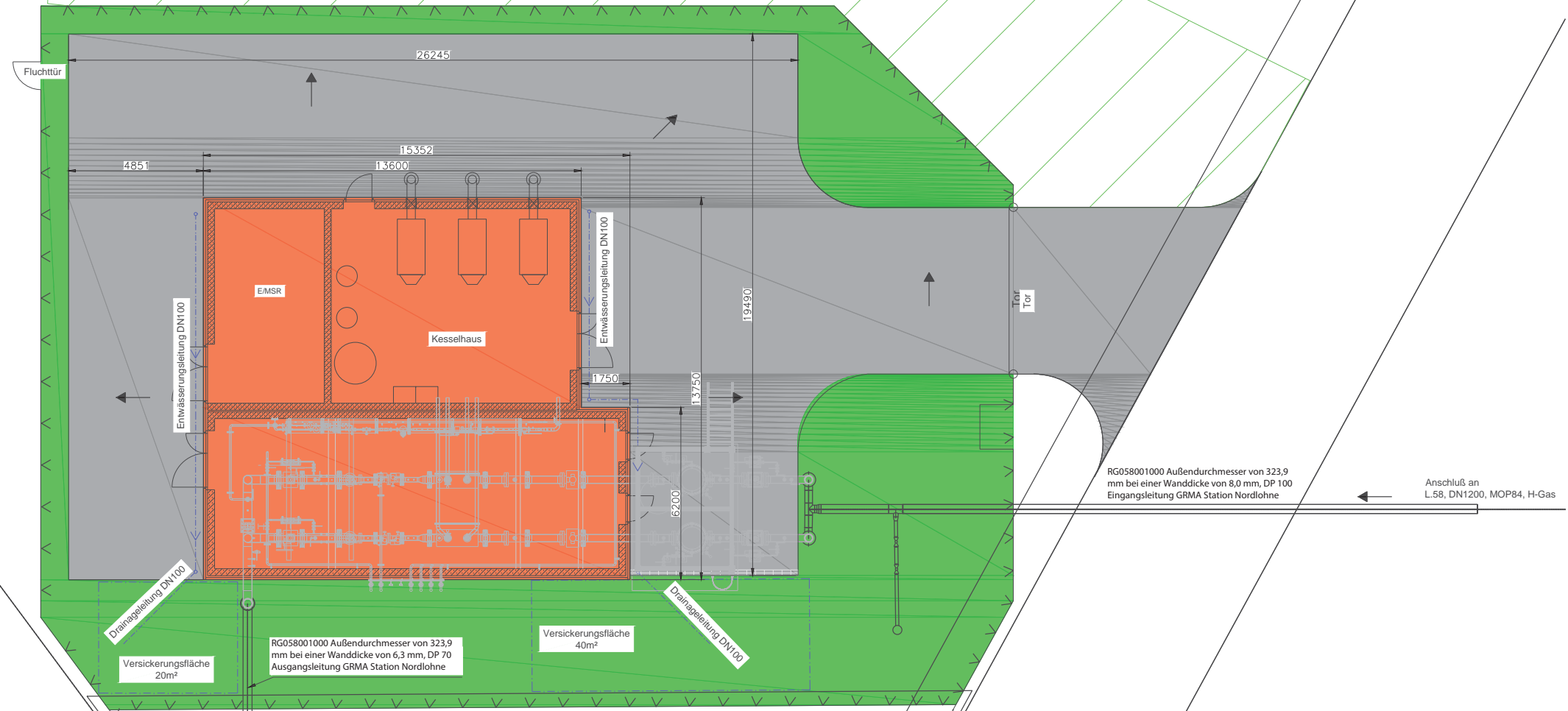
Ergebnisse:

erforderliche Versickerungsfläche	A_s	m ²	162,3
gewählte Versickerungsfläche	$A_{s,gew}$	m ²	0

Bemerkungen:

Durchlässigkeit k_f liegt gemäß Gutachten zwischen 1,0E-05 bis 5,0E-03. Für die Berechnung wurde ein ungünstiger Zustand gewählt.

161/1



LEGENDE

- Grünfläche ca.290m²
- Eingrünungstreifen ca.272m²
- Gebäude ca.192m²
- versickerungsfähiges Pflaster ca.435m²

03	27.02.2017	In CADISON übernommen	N62694	E62270	CWO	---	---
02	21.02.2017	Anpassung Projektname	WIN	AWE	CWO	---	---
01	08.02.2017	Überarbeitung	WIN	AWE	CWO	---	---
00	29.04.2016	Ersterstellung	KRK	AWE	CWO	---	---
Rev. Nr.	Datum	Beschreibung	erstellt	geprüft	freigegeben	Datum	freigegeben
			---	---	---	---	---
Projekt - Nr.			Standort / Projektname				
MR-15026			Nordlohne GDRM-Station				
Datum			Name		Zeichnungsbemerkung		
29.04.2016			KRK		Flächenentwässerungsplan GDRM-Anlage		
Schutzvermerk ISO 16016 beachten			Blatt / Maßstab A1 / 1:100		F.Tech. Standortkurzname A-Art An-Nr A-Teil D-Art Lfd.-Nr Blatt Änd		
			Open Grid Europe The Gas Wheel		900 NOLO 433 000 000 PLG 009 01-03		
Urspr.:			Ers.f.:		Ers.d.:		