

Toetsing Stikstof depositie

Bestemmingsplan waterberging voormalige Quickvelden te Oldenzaal

4-8-2023



STEGEHUIS
OPLOSSINGEN VOOR RUIMTELIJKE OPGAVEN



CIVIELE TECHNIEK

DUURZAME GEBIEDSONTWIKKELING

PROJECTMANAGEMENT

ADRES:

STEGEHUIS

ZUTPHENSTRAAT 28

7575EJ, OLDENZAAL

0541 - 769 057

KVK NR.:

62862421

STEGEHUIS

OPLOSSINGEN VOOR RUIMTELIJKE OPGAVEN



Inhoud

Inhoud.....	1
1 Inleiding.....	2
2 Planlocatie	2
3 Uitgangspunten.....	4
3.1 Bestaande situatie.....	4
3.2 Beoogde situatie.....	4
3.3 Tijdelijke situatie.....	4
3.4 Berekening inzet materieel.....	5
3.5 Berekening stationaire emissie	6
3.6 Berekening verkeersgeneratie.....	6
3.7 Resultaat en aanbeveling.....	7
Bijlage 1;	
AERIUS_projectberekening_20230803170446_AanlegwaterbergingoudeQuickveldenRpQ5x9q vRic8.....	8

1 Inleiding

Voor de bestemmingsplanwijziging van de voormalige Quickvelden te Oldenzaal dient een berekening van de Stikstofdepositie gedaan te worden voor realisatie van de nieuwe situatie. Het betreft hier het bepalen van de tijdelijke situatie aangezien het dagelijks gebruik van de eindsituatie een ongewijzigd beeld laat zien op het gebied van stikstofdepositie.

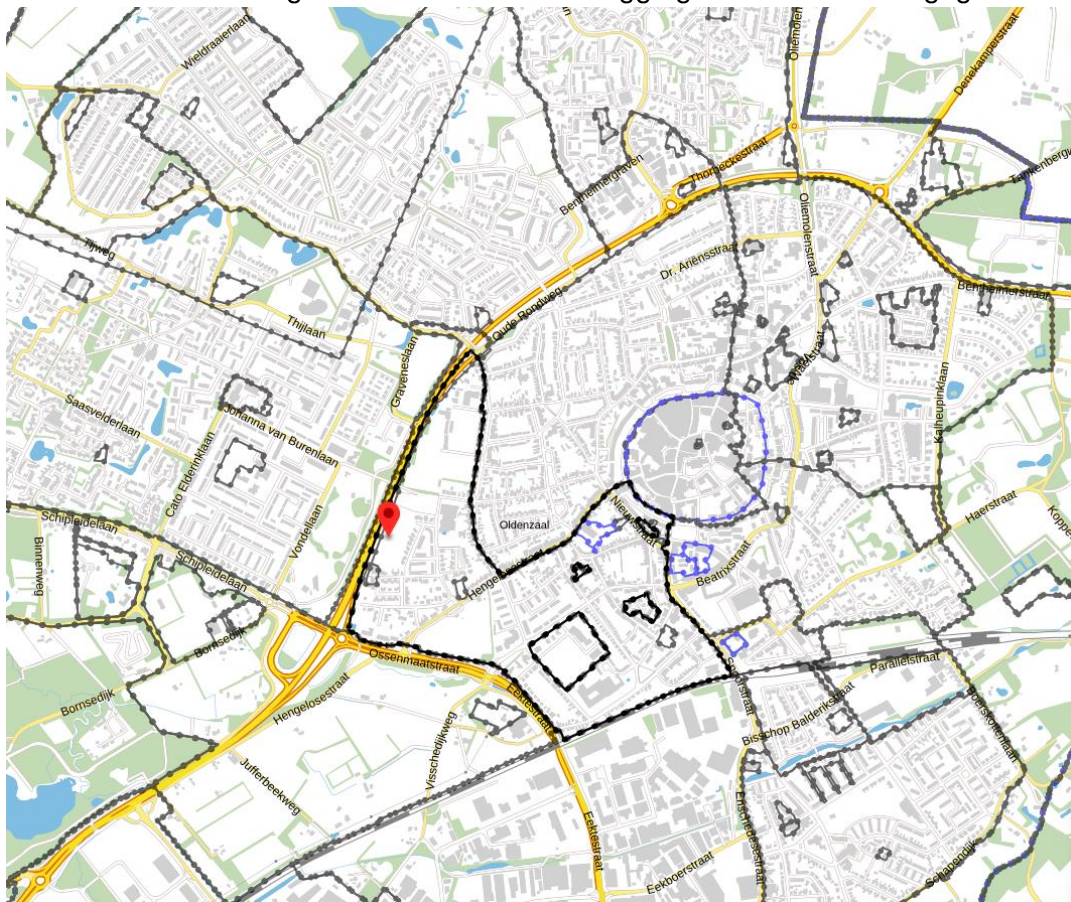
De berekening is opgesteld met behulp van AERIUS Calculator.

2 Planlocatie

De locatie betreft de voormalige sportvelden 9 en 10 van Quick '20 te Oldenzaal. Het perceel ligt op kadastrale aanduiding ODZ00-C-3269. Dit kadastrale perceel betreft een groter gebied aan openbare ruimte. Het projectgebied valt in het bestemmingsplan Carmel-Inslag

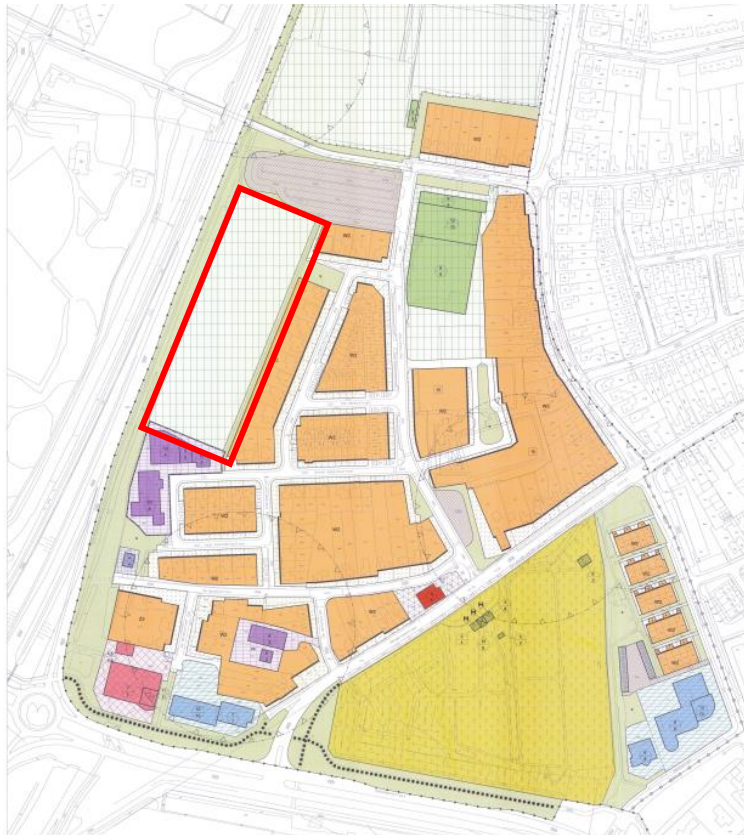
Het projectgebied bezit nu een bestemming sport en dient omgezet te worden naar een bestemming geschikt voor waterberging in parkachtige setting.

De locatie is gelegen aan tussen de Ada Kokstraat – Abe Lenstrastraat – Anton Geesinkstraat – Provinciale Rondweg N342 te Oldenzaal. De ligging is hieronder weergegeven.



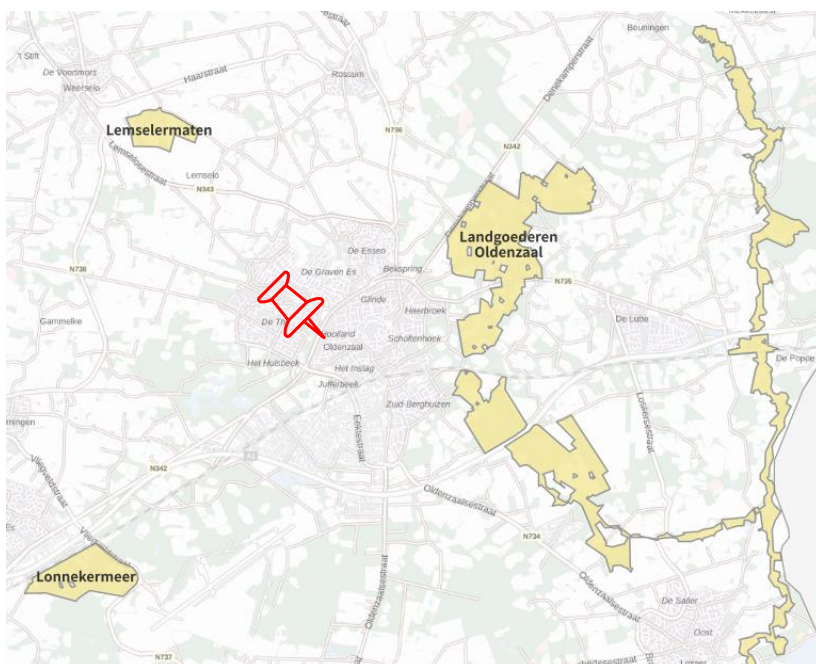
Figuur 1; uitsnede locatie plangebied

De weergave van het projectgebied is hierna in het rood omrand.



Figuur 2; uitsnede projectgebied

De locatie i.r.t. omliggende natuurgebieden;



Figuur 3; locatie i.r.t. natuurgebieden

3 Uitgangspunten

Voor het berekenen van de stikstofdepositie wordt gebruik gemaakt van de AERIUS Calculator versie 2022.1. Voor het verkennen van de te berekenen situaties zijn hieronder per situatie weergegeven welke activiteiten er plaatsvinden.

3.1 Bestaande situatie

In de bestaande situatie betreft de locatie een grasveld met de bestemming sport. Voor het regulier gebruik vinden er enkel gemotoriseerde bewegingen plaats voor het reguliere onderhoud van de groenvoorzieningen. Alsmede regulier onderhoud van het in het terrein liggende afwateringssysteem van het rioolsysteem.

3.2 Beoogde situatie

De beoogde situatie betreft een open waterberging in een parkachtige setting. Hiermee is de inrichting van het plangebied gelijk aan de bestaande situatie en bestaat deze uit groenvoorzieningen die regulier onderhouden dienen te worden. Het onderhoud van de systemen ter ondersteuning van de waterberging kunnen gelijkwaardig aan het huidige onderhoud van de riolering plaatsvinden. Er is daarmee geen (substantieel) verhoogde activiteit in de beoogde situatie te verwachten.

Conclusie; de tijdelijke situatie betreft de enige maatgevende situatie op het gebied van stikstofdepositie.

3.3 Tijdelijke situatie

De aanleg van de waterberging heeft een uitvoeringstermijn van circa 3 maanden en kan daarmee volledig in een rekenjaar plaatsvinden. Als uitgangspunt worden de werkzaamheden daarom in één rekenjaar bepaald. De aanlegwerkzaamheden zorgen voor een tijdelijke uitstoot van NO_x en NH₃ emissies.

De berekening van stikstofdeposities gaat uit van het volgende;

- kengetallen op basis van ervaring van vergelijkbare projecten
- werkdagen van maximaal 8 draaiuren per werkdag
- Adblue verbruik van 6% op stageklasse IV en V
- Adbleu verbruik van 3% op stageklasse IIIb.
- Brandstofverbruik conform formule TNO 2021 R 1 2305, 10 december 2021.
 - $\frac{\text{liter}}{\text{uur}} = 0095 \times P_{\text{max}}(\text{kW}) + 0,54$

Om een juiste inschatting van de emissiebronnen vast te stellen is per fase van de werkzaamheden een opsplitsing gemaakt.

3.4 Berekening inzet materieel

Voor de berekening van de inzet van het materieel is op basis van uitvoeringservaring ingeschat welke materieelstukken benodigd zijn bij de uitvoering van de werkzaamheden.

Activiteit	Hoeveelheid	Productie	Draaiuren	Vermogen	Brandstofverbruik	Stage	Brandstof type	Totaal verbruik
[-]	[...]	[.../uur]	[uren]	[kW]	[l/uur]	[-]	[-]	[l/jaar]
Opruimwerkzaamheden / voorbereiding								
Trekker (frezen bovengrond)	15000 m ²	Ca 1000 m ² /uur	16 uur	<= 56 kW	10	IIIB	Diesel	160
Dumper (afvoer bovengrond)	150 m ³	50 m ³ /uur	3 uur	56-75 kW	19,5	IV	Diesel	59
Mobiele kraan (laden)	150 m ³	50 m ³ /uur	3 uur	75-560 kW	10	V	Diesel	30
Mobiele kraan (rijplaten)	960 m ²	120 m ² /uur	8 uur	75-560 kW	10	V	Diesel	80
Grondwerk								
Rupskraan (ontgraven en laden)	5000 m ³	200 m ³ /uur	25 uur	75-560 kW	16	V	Diesel	400
Mobiele kraan (profielen afwerken)	15000 m ²	250 m ² /uur	20 uur	75-560 kW	10	V	Diesel	200
Riolering								
Betreft onderhoudswerkzaamheden, niet opgenomen in Aerius berkeening								
Groenvoorziening								
Mobiele kraan (aanplant groen)	-	-	30 uur	75-560 kW	10	V	Diesel	300
Trekker	15000 m ²	Ca 2500 m ² /uur	6 uur	<= 56 kW	10	IIIB	Diesel	60
Overige werkzaamheden								
Mobiele kraan (bijkomende werkzaamheden)			30 uur	75-560 kW	10	V	Diesel	300

3.5 Berekening stationaire emissie

Voor het berekenen van de emissie Nox die hierbij vrijkomt wordt de formule gehanteerd

$$EF = EF_{\text{stationair}} * \text{Tijd}_{\text{stationair}}$$

Uitgangspunt als middelzwaar verkeer zijn; vrachtauto's < 20 ton GVW en bussen.

Uitgangspunt als zwaar verkeer zijn; vrachtwagens > 20 ton GVW en trekkers. De emissiebron is als oppervlaktebron toegepast in de berekening

Laden en lossen	Aantallen	Laad-/lostijd (minuten)	Laad-/lostijd (jaar)	Laadtijd in uren totaal	Emissiefactor (g/uur)		Emissiefactor (kg/jaar)	
					NO _x	NH ₃	NO _x	Nh ₃
Middelzwaar verkeer	3 per dag voor 8 weken	5	600	10	69.72	0.71	0.6972	0.0071
Zwaar verkeer (grond afvoer)	5000/20 = 250 st	5	1250	20.8	79.04	0.91	1.6440	0.0190

3.6 Berekening verkeersgeneratie

Bij de verkeersgeneratie is rekening gehouden met zowel de verkeersbewegingen van de medewerkers alsmede de vervoersbewegingen van aan- en/of afvoer van materiaal en materieel. De aan- en afvoerroute zijn separaat opgenomen in verband met de op en afrit van de provinciale weg.

Type verkeer	Verwachting aantallen	Aantallen per jaar
Licht verkeer	2 per etmaal a 8 weken	80
Middelzwaar verkeer	3 per etmaal a 8 weken	120
Zwaar verkeer (grond afvoer)	250 st in 8 weken	250
Zwaar verkeer (leveranties, aan en afvoer materieel)	20 individuele ritten	20

3.7 Resultaat en aanbeveling

Door middel van de AERIUS Calculator is de toename in stikstofemissie en stikstofdepositie berekend in mol N/ha/jaar, zoals ook opgenomen in de bijlage Stikstofberekening. Er is geen sprake van depositie of toename in omliggende natuurgebieden.

Onderdeel	Situering type	Jaargang	Emissiebronnen	Emissie NO _x	Emissie NH ₃
Aanleg waterberging oude Quickvelden	Tijdelijk	2024	6	17.7 kg/j	0,4 kg/j

De werkzaamheden zijn daarmee getoetst op uitvoerbaarheid zonder nadelige gevolgen op het gebied van stikstofemissie/depositie.



Bijlage 1;

AERIUS_projectberekening_20230803170446_Aanlegwaterb
ergingoudeQuickveldenRpQ5x9qvRic8

nb. De bijlage is door middel van een projectberekening in PDF geëxporteerd uit het programma AERIUS Calculator. Om dit te realiseren is de status op beoogd gezet, het betreft echter een tijdelijke situatie voor aanleg, dit geeft echter geen mogelijkheid tot export. De toetsing in AERIUS Calculator heeft plaatsgevonden in tijdelijke situatie en voldoet.



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Stegehuis BV
Ada Kokstraat,
7575EJ Oldenzaal

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Aanleg waterberging oude Quickvelden
Aeriusberekening t.b.v. bestemmingsplanwijziging

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RpQ5x9qvRic8
03 augustus 2023, 17:05
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanleg waterberging oude Quickvelden - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,4 kg/j	17,7 kg/j

Resultaten

Aanleg waterberging oude Quickvelden - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

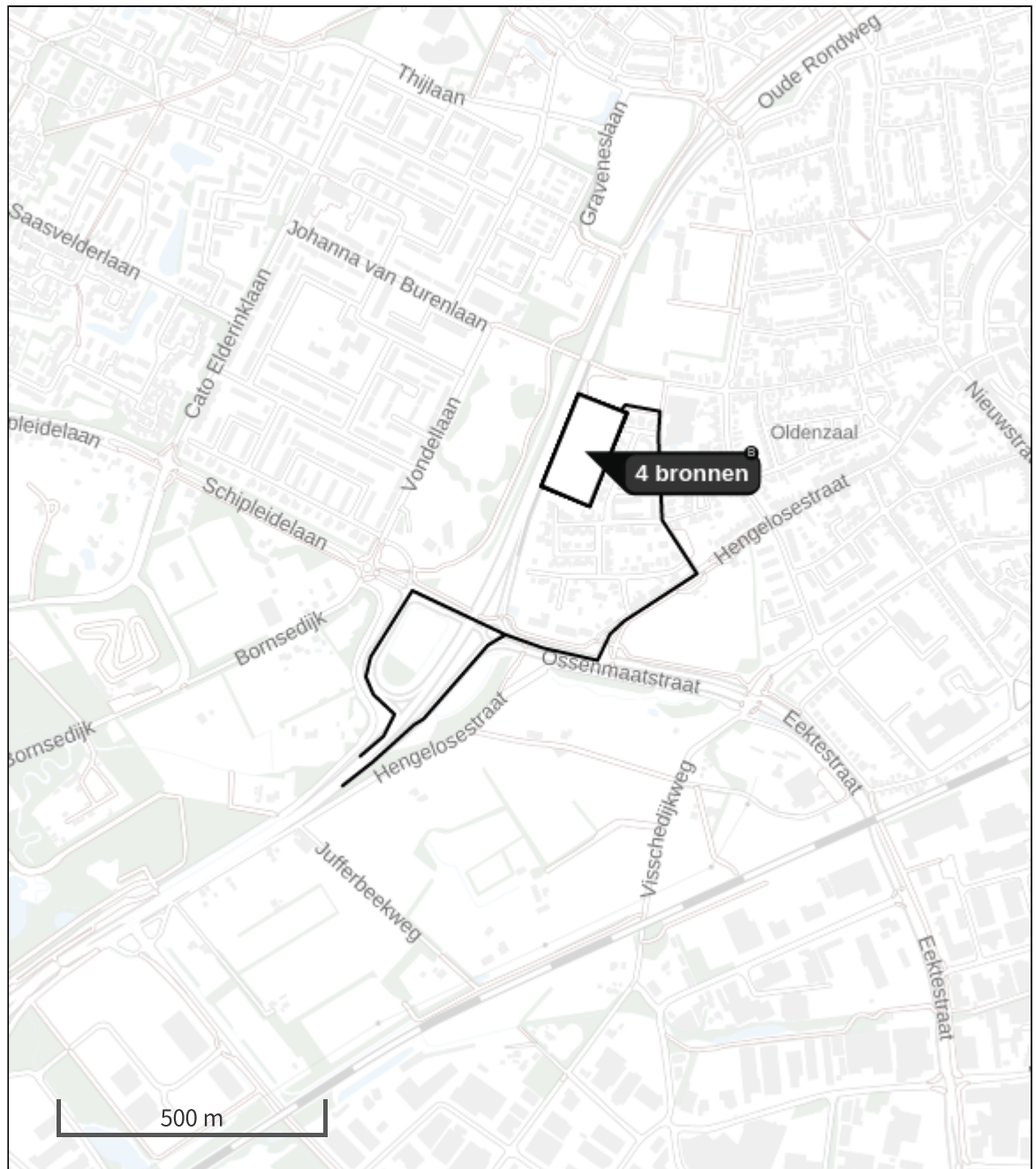
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanleg waterberging oude Quickvelden (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Landbouw Opruimwerkzaamheden / Voorbereiding	41,8 g/j	3,9 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Grond ontgraven en afvoeren	96,0 g/j	2,3 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inrichten terrein en groenvoorziening	0,2 kg/j	6,0 kg/j
6	Anders... Anders... Stationair draaien verkeer (285x5min)	26,1 g/j	2,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	78,5 g/j	3,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanleg waterberging oude Quickvelden" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
154	Feuchtwiese Ochtrup (19 km)	X:277269 Y:475299	-
158	Harskamp (21 km)	X:279381 Y:475609	-
163	Alter Bierkeller bei Ochtrup (22 km)	X:277468 Y:468541	-
164	VSG Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland (23 km)	X:274211 Y:464910	-
168	Schnippenpohl (23 km)	X:281448 Y:473399	-
230	Salzbrunnen am Rothenberg (24 km)	X:283448 Y:473316	-
231	Stollen im Rothenberg bei Wettringen (24 km)	X:283308 Y:471810	-
144	Witte Veen H7120 (19 km)	X:256984 Y:463922	-
146	Witte Veen ZGH4010A (19 km)	X:256671 Y:463796	-
147	Witte Veen H3130 (19 km)	X:256158 Y:463717	-
148	Witte Veen ZGH7120 (19 km)	X:256764 Y:463591	-
149	Witte Veen H6410 (19 km)	X:256050 Y:463454	-
150	Witte Veen H7110B (19 km)	X:256445 Y:463329	-
151	Witte Veen H91D0 (19 km)	X:256456 Y:463280	-
152	Witte Veen H3160 (19 km)	X:256327 Y:463270	-
153	Witte Veen H5130 (21 km)	X:256768 Y:461788	-
155	Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (19 km)	X:257176 Y:463625	-
170	Wacholderheide Hörsteloe (24 km)	X:259636 Y:458014	-
218	Witte Veen H7120 (16 km)	X:256986 Y:463922	-
227	Schwattet Gatt (23 km)	X:256551 Y:456525	-
250	Witte Veen H91D0 (18 km)	X:256447 Y:463281	-
136	Buurserzand & Haaksbergerveen H7120 (22 km)	X:250815 Y:461913	-
137	Buurserzand & Haaksbergerveen ZGH7120 (23 km)	X:250606 Y:461480	-
138	Buurserzand & Haaksbergerveen H7110A (23 km)	X:250129 Y:461570	-
166	Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn (23 km)	X:254818 Y:460009	-
222	Buurserzand & Haaksbergerveen H7110A (20 km)	X:250135 Y:461567	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
223	Buurserzand & Haaksbergerveen H91D0 (23 km)	X:248087 Y:460187	-
27	Lonnekermeer (6 km)	X:255978 Y:477664	-
28	Lonnekermeer H6410 (6 km)	X:255922 Y:477616	-
29	Lonnekermeer H4010A (6 km)	X:255872 Y:477634	-
30	Lonnekermeer H3130 (6 km)	X:255395 Y:478027	-
31	Lonnekermeer H3160 (6 km)	X:255554 Y:477827	-
32	Lonnekermeer H4030 (6 km)	X:255733 Y:477649	-
33	Lonnekermeer H6230vka (6 km)	X:255721 Y:477470	-
34	Lonnekermeer H7150 (7 km)	X:255598 Y:477279	-
35	Lonnekermeer H9190 (7 km)	X:254723 Y:477406	-
122	Buurserzand & Haaksbergerveen (18 km)	X:252621 Y:465735	-
123	Buurserzand & Haaksbergerveen H91E0C (18 km)	X:252546 Y:465548	-
124	Buurserzand & Haaksbergerveen H7150 (19 km)	X:252154 Y:465481	-
125	Buurserzand & Haaksbergerveen H3130 (19 km)	X:252159 Y:465476	-
126	Buurserzand & Haaksbergerveen H2310 (19 km)	X:252332 Y:465379	-
127	Buurserzand & Haaksbergerveen H4030 (19 km)	X:252212 Y:465427	-
128	Buurserzand & Haaksbergerveen H4010A (19 km)	X:252585 Y:465252	-
129	Buurserzand & Haaksbergerveen H3160 (19 km)	X:252341 Y:465244	-
130	Buurserzand & Haaksbergerveen H5130 (19 km)	X:252345 Y:465164	-
131	Buurserzand & Haaksbergerveen H2330 (19 km)	X:252306 Y:465035	-
132	Buurserzand & Haaksbergerveen H6410 (20 km)	X:251407 Y:464712	-
133	Buurserzand & Haaksbergerveen H6230 (20 km)	X:251490 Y:464640	-
134	Buurserzand & Haaksbergerveen H7230 (20 km)	X:251473 Y:464605	-
135	Buurserzand & Haaksbergerveen H9190 (20 km)	X:251089 Y:464745	-
195	Lonnekermeer H6410 (5 km)	X:255928 Y:477610	-
196	Lonnekermeer H4010A (5 km)	X:255874 Y:477632	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
197	Lonnekermeer H4030 (5 km)	X:255841 Y:477406	-
198	Lonnekermeer H6230vka (5 km)	X:255741 Y:477451	-
199	Lonnekermeer H3130 (5 km)	X:255443 Y:477974	-
200	Lonnekermeer H7150 (5 km)	X:255599 Y:477278	-
201	Lonnekermeer H9190 (6 km)	X:254734 Y:477376	-
219	Buurserzand & Haaksbergervveen H4030 (16 km)	X:252621 Y:465240	-
220	Buurserzand & Haaksbergervveen H7150 (16 km)	X:252164 Y:465475	-
221	Buurserzand & Haaksbergervveen H6410 (17 km)	X:251411 Y:464710	-
234	Lonnekermeer (4 km)	X:255994 Y:477652	-
235	Lonnekermeer H3130 (4 km)	X:255437 Y:477983	-
236	Lonnekermeer H6230vka (4 km)	X:255740 Y:477455	-
248	Buurserzand & Haaksbergervveen H6230 (18 km)	X:251488 Y:464641	-
9	Landgoederen Oldenzaal ZGH9120 (4 km)	X:262453 Y:479761	-
36	Dinkelland (6 km)	X:264396 Y:478209	-
44	Dinkelland H7150 (7 km)	X:265967 Y:478429	-
46	Dinkelland ZGH9120 (8 km)	X:266396 Y:478506	-
47	Dinkelland ZGH91E0B (8 km)	X:266894 Y:477921	-
62	Dinkelland H9160A (10 km)	X:265300 Y:473972	-
64	Kleingewässer Achterberg (11 km)	X:269695 Y:478359	-
88	Gildehauser Venn (13 km)	X:270748 Y:475989	-
102	Rüenberger Venn (13 km)	X:270114 Y:473947	-
104	Aamsveen (14 km)	X:262254 Y:468586	-
105	Aamsveen ZGH7120ah (14 km)	X:262530 Y:468376	-
106	Aamsveen H7120ah (14 km)	X:262544 Y:468347	-
107	Aamsveen H4030 (14 km)	X:262290 Y:468165	-
108	Aamsveen H6410 (14 km)	X:261949 Y:468110	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
109	Aamsveen H9120 (15 km)	X:261823 Y:467959	-
110	Aamsveen ZGH91E0C (15 km)	X:261639 Y:467883	-
111	Aamsveen H91E0C (15 km)	X:261747 Y:467892	-
112	Aamsveen H7110A (15 km)	X:261929 Y:467578	-
113	Aamsveen H6230vka (15 km)	X:261526 Y:467479	-
114	Aamsveen H7150 (15 km)	X:261068 Y:467292	-
115	Aamsveen H4010A (15 km)	X:261120 Y:467283	-
116	Aamsveen H3130 (15 km)	X:261261 Y:467155	-
118	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (15 km)	X:263012 Y:468172	-
119	Amtsvenn u. Hündfelder Moor (15 km)	X:263027 Y:468045	-
121	Eper-Graeser Venn/ Lasterfeld (18 km)	X:265641 Y:465524	-
139	Graeser Venn - Gut Moorhof (18 km)	X:264806 Y:464790	-
140	Witte Veen (18 km)	X:256718 Y:464337	-
141	Witte Veen H91E0C (18 km)	X:256692 Y:464267	-
142	Witte Veen H4010A (19 km)	X:256370 Y:464184	-
143	Witte Veen H7150 (19 km)	X:256222 Y:464058	-
145	Witte Veen H4030 (19 km)	X:256268 Y:464040	-
176	Dinkelland (4 km)	X:264381 Y:478189	-
177	Dinkelland H91E0C (5 km)	X:264836 Y:478160	-
179	Dinkelland ZGH9120 (6 km)	X:266395 Y:478500	-
180	Dinkelland H91E0B (6 km)	X:266593 Y:478660	-
181	Dinkelland H9160A (7 km)	X:265267 Y:473949	-
194	Lonnekermeer (5 km)	X:256044 Y:477576	-
208	Gildehauser Venn (11 km)	X:269772 Y:474038	-
209	Aamsveen H7120ah (11 km)	X:262199 Y:468287	-
217	Witte Veen (15 km)	X:256811 Y:464321	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
237	Dinkelland H91E0C (6 km)	X:264837 Y:478164	-
242	Aamsveen H4030 (13 km)	X:262257 Y:468155	-
243	Aamsveen H7150 (14 km)	X:261067 Y:467292	-
244	Aamsveen H4010A (14 km)	X:261083 Y:467279	-
245	Aamsveen H3130 (14 km)	X:261256 Y:467154	-
246	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (13 km)	X:262665 Y:468079	-
247	Amtsvenn u. Hündfelder Moor (13 km)	X:262531 Y:467910	-
249	Witte Veen (17 km)	X:256634 Y:464350	-
251	Eper-Graeser Venn/ Lasterfeld (17 km)	X:265597 Y:465507	-
252	Graeser Venn - Gut Moorhof (17 km)	X:264345 Y:464631	-
101	Weiher am Syenvenn (13 km)	X:272287 Y:486224	-
103	Bentheimer Wald (13 km)	X:273404 Y:483769	-
120	Tillenberge (15 km)	X:272107 Y:491585	-
156	Engdener Wüste (20 km)	X:275348 Y:495068	-
157	Hesepor Moor, Engdener Wüste (20 km)	X:275278 Y:495178	-
165	Samerrott (23 km)	X:282637 Y:481548	-
167	Ahlde Pool (23 km)	X:282806 Y:485363	-
169	Berger Keienveen (24 km)	X:282904 Y:488432	-
210	Bentheimer Wald (14 km)	X:273409 Y:483747	-
224	Tillenberge (17 km)	X:272286 Y:491372	-
225	Engdener Wüste (21 km)	X:276147 Y:494126	-
226	Samerrott (22 km)	X:282635 Y:481388	-
83	Springendal & Dal van de Mosbeek H7230 (14 km)	X:255821 Y:496362	-
84	Springendal & Dal van de Mosbeek ZGH6230vka (15 km)	X:254620 Y:496665	-
85	Springendal & Dal van de Mosbeek ZGH4030 (16 km)	X:254652 Y:497650	-
86	Springendal & Dal van de Mosbeek ZGH4010A (16 km)	X:254683 Y:497745	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
159	Engbertsdijksvenen (21 km)	X:242765 Y:496019	-
161	Engbertsdijksvenen H7110A (25 km)	X:241956 Y:499851	-
162	Itterbecker Heide (22 km)	X:250517 Y:503123	-
81	Springendal & Dal van de Mosbeek H7150 (14 km)	X:257432 Y:496079	-
117	Hügelgräberheide Halle-Hesingen (14 km)	X:256679 Y:496585	-
65	Springendal & Dal van de Mosbeek (11 km)	X:254542 Y:492427	-
66	Springendal & Dal van de Mosbeek H4030 (11 km)	X:254455 Y:492890	-
67	Springendal & Dal van de Mosbeek H4010A (11 km)	X:254614 Y:493108	-
68	Springendal & Dal van de Mosbeek H91D0 (12 km)	X:254622 Y:493151	-
69	Springendal & Dal van de Mosbeek H5130 (12 km)	X:253808 Y:492862	-
71	Springendal & Dal van de Mosbeek H91E0C (12 km)	X:254615 Y:493365	-
72	Springendal & Dal van de Mosbeek H9999:45 (12 km)	X:253694 Y:492933	-
73	Springendal & Dal van de Mosbeek ZGH91E0C (12 km)	X:254458 Y:493449	-
74	Springendal & Dal van de Mosbeek H9120 (12 km)	X:254435 Y:493582	-
80	Springendal & Dal van de Mosbeek ZGH7140A (13 km)	X:254281 Y:495002	-
82	Springendal & Dal van de Mosbeek H6230vka (14 km)	X:254069 Y:495249	-
160	Engbertsdijksvenen H7120 (21 km)	X:242551 Y:495807	-
211	Springendal & Dal van de Mosbeek H4030 (14 km)	X:254452 Y:492888	-
228	Engbertsdijksvenen (24 km)	X:242502 Y:495699	-
229	Engbertsdijksvenen H7120 (24 km)	X:242538 Y:495792	-
1	Landgoederen Oldenzaal (1 km)	X:261292 Y:482906	-
2	Landgoederen Oldenzaal H9120 (1 km)	X:261347 Y:482808	-
3	Landgoederen Oldenzaal H9160A (1 km)	X:261468 Y:482742	-
4	Landgoederen Oldenzaal H91E0C (2 km)	X:261480 Y:482902	-
5	Landgoederen Oldenzaal H4030 (2 km)	X:261850 Y:482966	-
6	Landgoederen Oldenzaal H9999:50 (2 km)	X:262295 Y:483037	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
7	Landgoederen Oldenzaal ZGH9160A (3 km)	X:261963 Y:484183	-
8	Landgoederen Oldenzaal H4010A (3 km)	X:262218 Y:480673	-
10	Lemselermaten (3 km)	X:257023 Y:484862	-
11	Lemselermaten H4010A (3 km)	X:256998 Y:484918	-
12	Lemselermaten H91E0C (3 km)	X:257052 Y:484984	-
13	Lemselermaten H6410 (4 km)	X:256392 Y:484941	-
14	Lemselermaten H6230vka & Lemselermaten ZGH6410 (4 km)	X:256536 Y:485197	-
15	Lemselermaten H7230 (4 km)	X:256369 Y:485232	-
16	Lemselermaten Lg05 (4 km)	X:256391 Y:485308	-
17	Lemselermaten H7150 (4 km)	X:256165 Y:485127	-
18	Lemselermaten H4030 (4 km)	X:256154 Y:485175	-
19	Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek (5 km)	X:259411 Y:487584	-
20	Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek H91E0C (5 km)	X:259257 Y:487675	-
21	Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek H9160A (5 km)	X:259331 Y:487982	-
22	Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek H4030 (5 km)	X:259325 Y:488093	-
23	Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek H4010A & Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek H7150 (6 km)	X:259581 Y:488360	-
24	Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek H6410 (6 km)	X:258739 Y:488519	-
25	Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek H9120 (7 km)	X:260678 Y:489312	-
26	Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek H3130 (7 km)	X:258952 Y:489558	-
37	Dinkelland ZGH91E0C (6 km)	X:266052 Y:481342	-
38	Dinkelland H91E0C (6 km)	X:266061 Y:481344	-
39	Dinkelland H91E0B (7 km)	X:266561 Y:483357	-
40	Dinkelland H6120 (7 km)	X:266555 Y:483990	-
41	Dinkelland H9190 (7 km)	X:266801 Y:483511	-
42	Dinkelland H9120 (7 km)	X:266220 Y:485472	-
43	Dinkelland H2330 (7 km)	X:266980 Y:483476	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
45	Dinkelland H2310 (7 km)	X:267366 Y:483420	-
48	Dinkelland ZGH4010A (9 km)	X:268843 Y:485167	-
49	Dinkelland H4010A (9 km)	X:268886 Y:485218	-
50	Dinkelland H9999:49 (9 km)	X:268759 Y:485612	-
51	Dinkelland H3130 (9 km)	X:268936 Y:485192	-
52	Dinkelland H4030 (9 km)	X:268865 Y:485610	-
53	Dinkelland H5130 (10 km)	X:269062 Y:485432	-
54	Dinkelland ZGH3160 (10 km)	X:269193 Y:485370	-
55	Dinkelland H6410 (10 km)	X:268989 Y:486004	-
56	Dinkelland ZGH6410 (10 km)	X:268092 Y:487855	-
57	Dinkelland H7230 (10 km)	X:269135 Y:486017	-
58	Dinkelland H6230 (10 km)	X:269225 Y:486019	-
59	Dinkelland H7140A (10 km)	X:269349 Y:485856	-
60	Dinkelland H91D0 (10 km)	X:268228 Y:488083	-
61	Dinkelland H3160 (10 km)	X:268224 Y:488161	-
63	Dinkelland ZGH4030 (10 km)	X:268529 Y:488243	-
70	Springendal & Dal van de Mosbeek H9190 (12 km)	X:258081 Y:494285	-
75	Springendal & Dal van de Mosbeek Lg01 (12 km)	X:257690 Y:494830	-
76	Springendal & Dal van de Mosbeek ZGH6410 (12 km)	X:257909 Y:494882	-
77	Springendal & Dal van de Mosbeek H7140A (12 km)	X:257814 Y:494925	-
78	Springendal & Dal van de Mosbeek H6410 (12 km)	X:258183 Y:494972	-
79	Springendal & Dal van de Mosbeek H9160A (12 km)	X:256651 Y:494819	-
87	Syen-Venn (12 km)	X:271435 Y:487208	-
89	Bergvennen & Brecklenkampse Veld (13 km)	X:264972 Y:494270	-
90	Bergvennen & Brecklenkampse Veld H4030 (13 km)	X:265642 Y:494020	-
91	Bergvennen & Brecklenkampse Veld H3110 (13 km)	X:265034 Y:494322	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
92	Bergvennen & Brecklenkampse Veld H7150 (13 km)	X:265749 Y:494045	-
93	Bergvennen & Brecklenkampse Veld H3130 (13 km)	X:265663 Y:494121	-
94	Bergvennen & Brecklenkampse Veld H4010A (13 km)	X:265684 Y:494128	-
95	Bergvennen & Brecklenkampse Veld H5130 (13 km)	X:265293 Y:494525	-
96	Bergvennen & Brecklenkampse Veld H6230vka (13 km)	X:264980 Y:494798	-
97	Bergvennen & Brecklenkampse Veld H2320 (13 km)	X:264959 Y:494888	-
98	Bergvennen & Brecklenkampse Veld H6410 (13 km)	X:265018 Y:494998	-
99	Bergvennen & Brecklenkampse Veld H91D0 (13 km)	X:265033 Y:495033	-
100	Bergvennen & Brecklenkampse Veld H7230 (14 km)	X:264834 Y:495694	-
171	Landgoederen Oldenzaal & Landgoederen Oldenzaal H9160A (1 km)	X:261382 Y:480586	-
172	Landgoederen Oldenzaal H9120 (1 km)	X:261576 Y:480173	-
173	Landgoederen Oldenzaal H91E0C (2 km)	X:261626 Y:481254	-
174	Landgoederen Oldenzaal H4030 (3 km)	X:261894 Y:482898	-
175	Landgoederen Oldenzaal ZGH9160A (4 km)	X:262059 Y:484110	-
178	Dinkelland ZGH91E0C (6 km)	X:266056 Y:481316	-
182	Dinkelland H6120 (7 km)	X:266569 Y:483967	-
183	Dinkelland H2330 (8 km)	X:266983 Y:483463	-
184	Dinkelland H2310 (8 km)	X:267374 Y:483372	-
185	Dinkelland ZGH4010A (10 km)	X:268876 Y:485092	-
186	Dinkelland H3130 (10 km)	X:268938 Y:485188	-
187	Dinkelland H4030 (10 km)	X:269077 Y:485156	-
188	Dinkelland ZGH3160 (10 km)	X:269202 Y:485343	-
189	Dinkelland H6410 (11 km)	X:269063 Y:485850	-
190	Dinkelland H7230 (11 km)	X:269157 Y:485970	-
191	Dinkelland ZGH6410 (11 km)	X:269321 Y:485801	-
192	Dinkelland H6230 (11 km)	X:269231 Y:486005	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
193	Dinkelland H7140A (11 km)	X:269359 Y:485835	-
202	Lemselermaten H91E0C (6 km)	X:257048 Y:484980	-
203	Lemselermaten H6230vka & Lemselermaten ZGH6410 (6 km)	X:256524 Y:485186	-
204	Lemselermaten H4030 (7 km)	X:256145 Y:485165	-
205	Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek H91E0C (8 km)	X:259322 Y:487680	-
206	Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek H4010A & Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek H7150 (8 km)	X:259586 Y:488360	-
207	Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek H9120 (9 km)	X:260777 Y:489300	-
212	Springendal & Dal van de Mosbeek Lg01 (15 km)	X:258064 Y:494883	-
213	Bergvennen & Brecklenkampse Veld (15 km)	X:265637 Y:494006	-
214	Bergvennen & Brecklenkampse Veld H3110 & Bergvennen & Brecklenkampse Veld H7150 (15 km)	X:265752 Y:494044	-
215	Bergvennen & Brecklenkampse Veld H6230vka (16 km)	X:264984 Y:494796	-
216	Bergvennen & Brecklenkampse Veld H2320 (16 km)	X:264960 Y:494888	-
232	Landgoederen Oldenzaal H9120 (2 km)	X:261499 Y:481618	-
233	Lemselermaten Lg05 (5 km)	X:256387 Y:485305	-
238	Dinkelland H91E0B (7 km)	X:266638 Y:480852	-
239	Dinkelland H2330 (8 km)	X:266981 Y:483468	-
240	Dinkelland H2310 (8 km)	X:267372 Y:483378	-
241	Dinkelland H7140A (11 km)	X:269354 Y:485844	-

Aanleg waterberging oude Quickvelden, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Opruimwerkzaamheden / Voorbereiding	NO _x	3,9 kg/j			
Locatie	X:259104,92 Y:481375,13	NH ₃	41,8 g/j			
Oppervlakte	1,86 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	160 l/j	16 u/j		NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	1,2 g/j
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	59 l/j	3 u/j	4 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	14,2 g/j
Mob. kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30 l/j	3 u/j	2 l/j	NO _x	85,0 g/j
					NH ₃	7,2 g/j
Mob. kraan (rijplaten)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	8 u/j	5 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Grond ontgraven en afvoeren	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:259104,92 Y:481375,13	NH ₃	96,0 g/j
Oppervlakte	1,86 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan (5000 m3 a 200 m3/uur)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	25 u/j	24 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Vertrekkend verkeer	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:259083,92 Y:480986,73	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	1.427,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 41,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 p/jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	270,0 p/jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Aanrijden vrachtwagens	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:259143,5 Y:481002,67	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	1.272,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 37,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van B naar A				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	270,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inrichten terrein en groenvoorziening	NO _x				6,0 kg/j	
Locatie	X:259104,92 Y:481375,13	NH ₃				0,2 kg/j	
Oppervlakte	1,86 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Mobiele kraan profileren	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	20 u/j	12 l/j	NO _x	1,2 kg/j	
					NH ₃	48,0 g/j	
Mobiele kraan groen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	300 l/j	30 u/j	18 l/j	NO _x	1,8 kg/j	
					NH ₃	72,0 g/j	
Trekker	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	60 l/j	6 u/j		NO _x	1,2 kg/j	
					NH ₃	0,0 kg/j	
Mobiele kraan bijkomende werk.	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	300 l/j	30 u/j	18 l/j	NO _x	1,8 kg/j	
					NH ₃	72,0 g/j	

6 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien verkeer (285x5min)	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	2,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	26,1 g/j
Locatie	X:259104,91 Y:481375,45	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,87 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022.2_20230704_bb872f8ea4
Database versie 2022.2_bb872f8ea4
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



CIVIELE TECHNIEK
DUURZAME GEBIEDSONTWIKKELING
PROJECTMANAGEMENT

ADRES: STEGEHUIS
 ZUTPHENSTRAAT 28
 7575EJ, OLDENZAAL
 0541 - 769 057

STEGEHUIS

OPLOSSINGEN VOOR RUIMTELIJKE OPGAVEN

