waterschap vallei en veluwe

UW WATERSCHAP

Adres Steenbokstraat 10
Postbus 4142
7320 AC Apeldoorn
Telefoon (055) 527 29 11
E-Mail info@vallei-veluwe.nl
Website www.vallei-veluwe.nl

Gemeente Kampen
T.a.v. de heer L. Vreeken
Postbus 5009
8260 GA KAMPEN

Datum	19 november 2020	Documentnummer	1501187/1501192
Afzender	J. van der Stroom	Telefoonnummer	06-27061661
Afdeling	Beheer Watersysteem		

Onderwerp Oplegnotitie Aerius-berekening versie 15 oktober 2020

Geachte heer Vreeken,

Waterschap Vallei en Veluwe werkt aan de versterking van de Noordelijke Randmeerdijk. Dit project heeft een verbeteropgave van drie dijkvakken en tien kunstwerken zodat deze na uitvoering weer aan de norm voor de waterveiligheid voldoen. Ten behoeve van deze uitvoering is bij de gemeente Kampen op 18 september 2020 een omgevingsvergunning ingediend voor het afwijken van het bestemmingsplan IJsseldelta-Zuid met als bijlage een Ruimtelijke Onderbouwing. Deze vergunning zal onder de coördinatieregeling vallen vanuit de Waterwet met provincie Gelderland als bevoegd gezag.

Onderdeel van deze Ruimtelijke Onderbouwing is een natuurtoets met een Aerius-berekening. Tijdens de behandeltermijn van de aanvraag is op 15 oktober jl. een nieuwe versie van de Aerius-rekentool uitgekomen met hierin nieuwe normen voor stikstofuitstoot. Om deze reden is voor het project een Aerius-berekening met nieuw geldende normen uitgevoerd. Het nieuwe resultaat is gelijk aan het oude resultaat: een uitstoot van 0,00 mol/ha/jr.

Met deze oplegnotitie verzoeken wij de gemeente Kampen om de nieuwe versie van de uitkomst van de Aerius-berekening te gebruiken bij het besluit op de aanvraag. Deze versie is als bijlage bij deze oplegnotitie gevoegd. Gezien de gelijke uitkomst van beide berekeningen voorzien wij geen verdere gevolgen voor de besluitvorming.

Met vriendelijke groeten,



Joeri van der Stroom
Omgevingsmanager Noordelijke Randmeerdijk

Bijlage 1: Aerius-berekening d.d. 22-10-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Noordelijke Randmeerdijk

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
WSVV	Geldersesluis 3, 8079 TB Noordeinde

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Noordelijke Randmeerdijk, Release 15 okt 2020	RqJYJ3L2Pakt

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 oktober 2020, 15:43	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	52,23 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

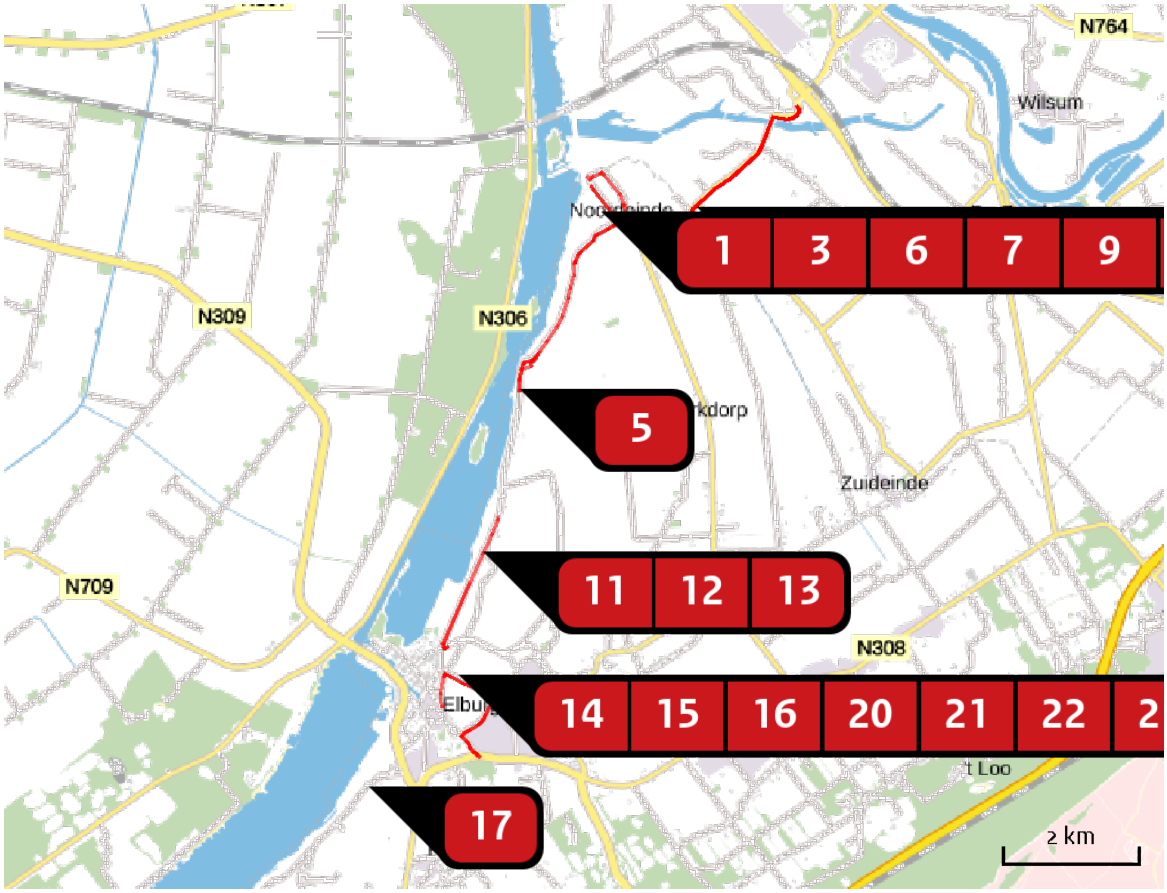
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Dijkversterking Noordelijke Randmeerdijk.

Locatie

Noordelijke Randmeerdijk



Emissie

Noordelijke Randmeerdijk

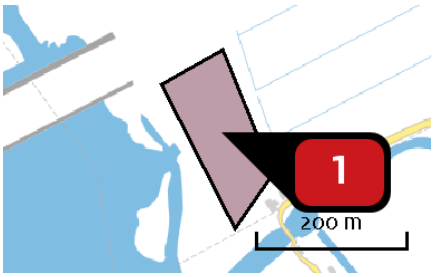
Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Reeve Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	12,89 kg/j
2	Reeve aan- en afvoer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	7,21 kg/j
3	Inrit vm gem Oldebroek Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
4	Inrit vm gemaal aan en afvoer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Zomerdijk Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	2,68 kg/j
6	Zomerdijk aan en afvoer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	6,10 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Vm gemaal Oldebroek (duiker) Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
8	vm gemaal (duiker) aan afvoer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
9	Duiker Noordermerk Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	2,67 kg/j
10	Duiker Noordermerk aan afvoer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
11	Lummermerksluis Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1,50 kg/j
12	Lummermerksluis (aan afoer) Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
13	Eektermerksluis Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1,50 kg/j
14	Eektermerksluis aan afvoer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
15	Duiker Hellenbeekstraat Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	3,10 kg/j
16	Duiker Hellenbeekstraat aan afvoer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
17	Goorsluis Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
18	Beheerstrook Noordeinde Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1,27 kg/j
19	Beheerstrook Noordeinde aan en afvoer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	1,49 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
20	Beheer Helenbeekstraat N Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	5,73 kg/j
21	Hellenbeekstraat N aan afvoer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	1,08 kg/j
22	Hellenbeekstrat Z Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	2,97 kg/j
23	Hellenbeekstraat Z aan en afvoer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie (per bron)

Noordelijke Randmeerdijk



Naam: Reeve

Locatie (X,Y): 187540, 503725

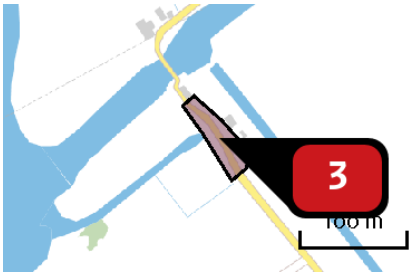
NOx: 12,89 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Vrachtwagen met laadkraan (rijplaten)	4,0	4,0	0,0	NOx	8,16 kg/j
AFW	Trekker met kipper	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Graafmachine (Long reach)	4,0	4,0	0,0	NOx	3,61 kg/j
AFW	Shovel	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Compacttractor = rotorzaaier	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam	Reeve aan- en afvoer
Locatie (X,Y)	189124, 503125
NOx	7,21 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	564,0 / jaar	NOx NH3	7,06 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



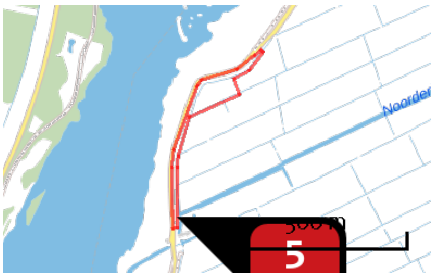
Naam	Inrit vm gem Oldebroek
Locatie (X,Y)	187678, 503526
NOx	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Trekker met Kipper	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Mobiele graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Compacttrekker + rotorzaaier	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



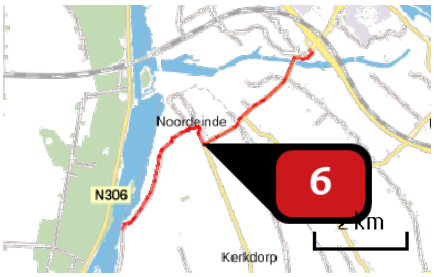
Naam	Inrit vm gemaal aan en afvoer
Locatie (X,Y)	189217, 503254
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



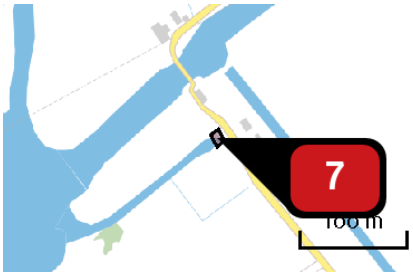
Naam	Zomerdijk
Locatie (X,Y)	186615, 500565
NOx	2,68 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Rups graafmachine (graven)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Trekker met kipper	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Rups graafmachine (dempen)	4,0	4,0	0,0	NOx	1,50 kg/j
AFW	Rups graafmachine (nieuwe watergang)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Rups graafmachine (berm)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Mini graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Compacttrekker met rotorzaaier	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



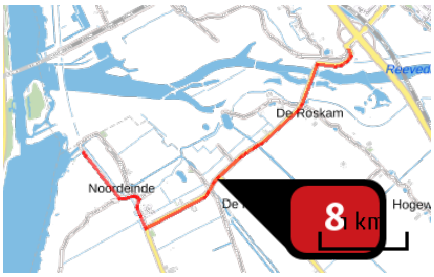
Naam	Zomerdijk aan en afvoer
Locatie (X,Y)	188376, 502688
NOx	6,10 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	350,0 / jaar	NOx NH3	5,99 kg/j < 1 kg/j



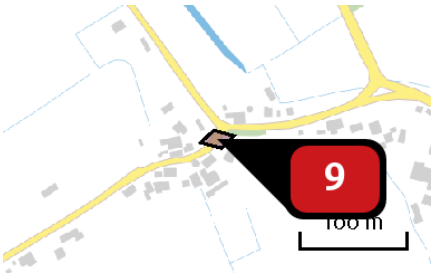
Naam	Vm gemaal Oldebroek (duiker)
Locatie (X,Y)	187661, 503530
NOx	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	trekker + pomp	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Mini graafmachine (damwanden)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Midi graafmachine (dammeren)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Trekkeer met kipper	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam	vm gemaal (duiker) aan afvoer
Locatie (X,Y)	189198, 503233
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



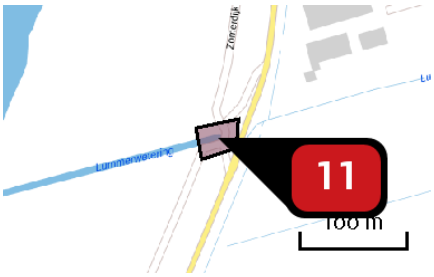
Naam	Duiker Noordermerk
Locatie (X,Y)	188073, 502998
NOx	2,67 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobile graafmachine (afgraven dijk)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Mobile graafmachine (verwijderen dijk)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Vrachtwagen met duiker	4,0	4,0	0,0	NOx	1,50 kg/j
AFW	Mobile graafmachine (duiker plaatsen)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Trekker + pomp (droogzetten)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Mobile graafmachine (aanbrengen dijk)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Midi graafmachine (plaatsen schuif)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



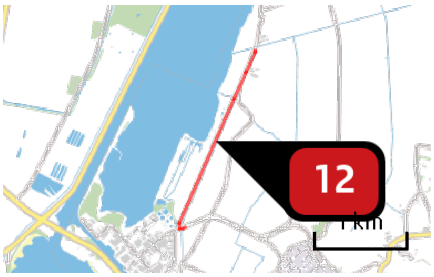
Naam	Duiker Noordermerk aan afvoer
Locatie (X,Y)	189443, 503458
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



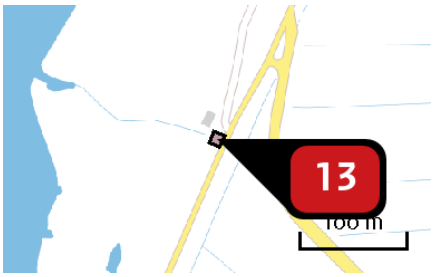
Naam	Lummermerksluis
Locatie (X,Y)	186273, 498665
NOx	1,50 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Vrachtwagen met loskraan	4,0	4,0	0,0	NOx	1,50 kg/j



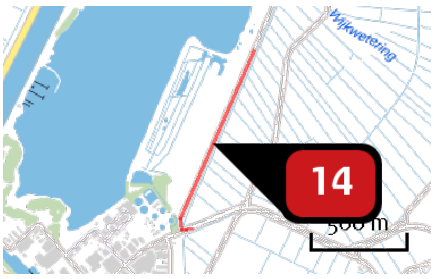
Naam	Lummermerksluis (aan afoer)
Locatie (X,Y)	185875, 497693
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



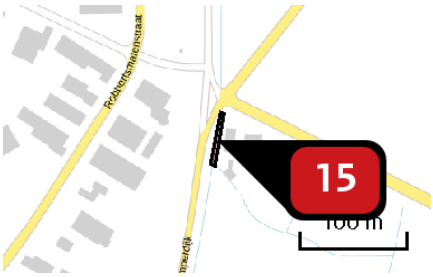
Naam	Eektermerksluis
Locatie (X,Y)	186060, 498138
NOx	1,50 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Vrachtwagen met loskraan	4,0	4,0	0,0	NOx	1,50 kg/j



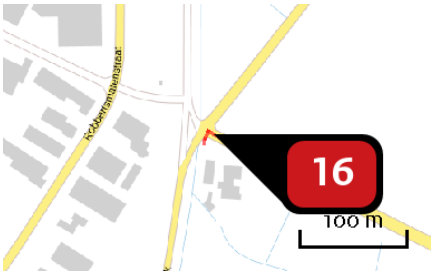
Naam	Eektermerksluis aan afvoer
Locatie (X,Y)	185661, 497203
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



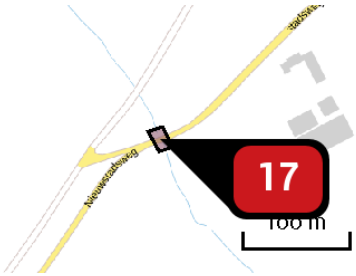
Naam: Duiker Hellenbeekstraat
Locatie (X,Y): 185507, 496330
NOx: 3,10 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Vrachtwagen met loskraan (aanvoer duiker)	4,0	4,0	0,0	NOx	1,50 kg/j
AFW	Vrachtwagen met loskraan (plaatsen duiker)	4,0	4,0	0,0	NOx	1,50 kg/j
AFW	Trekker met kieper (aanvoer grond)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Midi graafmachine (sloot dempen)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



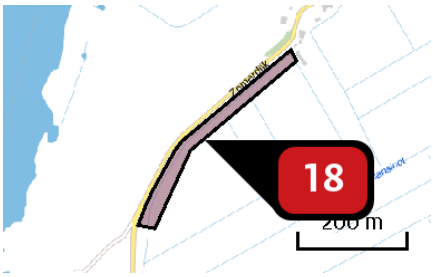
Naam: Duiker Hellenbeekstraat aan afvoer
Locatie (X,Y): 185523, 496365
NOx: < 1 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	16,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



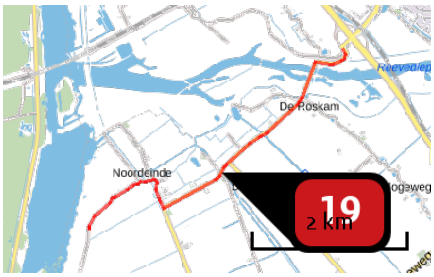
Naam: Goorsluis
Locatie (X,Y): 184406, 494724
NOx: < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Midi graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



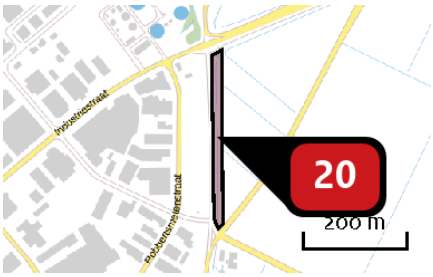
Naam: Beheerstrook Noordeinde
Locatie (X,Y): 187545, 502564
NOx: 1,27 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Rups graafmachine (graven sloot)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Trekker met Kiper (aanvoer gr)ond	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Mobiele graafmachine (dempen sloot)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Rups graafmachine (dempen sloot)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Graafmachine (aanleg berm)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



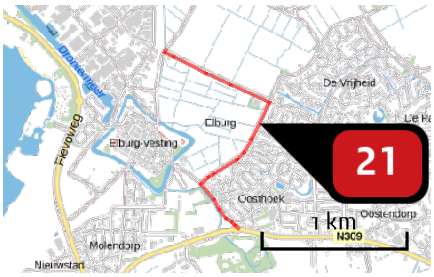
Naam	Beheerstrook Noordeinde aan en afvoer
Locatie (X,Y)	189127, 503128
NOx	1,49 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	115,0 / jaar	NOx NH3	1,43 kg/j < 1 kg/j



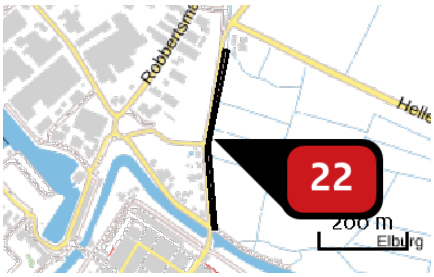
Naam	Beheer Helenbeekstraat N
Locatie (X,Y)	185511, 496561
NOx	5,73 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Rups graafmachine (graven sloot)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Kiepwagens	4,0	4,0	0,0	NOx	4,05 kg/j
AFW	Mobiele graafmachine (dempen sloot)	4,0	4,0	0,0	NOx	1,00 kg/j
AFW	Rups graafmachine (dempen sloot)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Rups graafmachine (onderhoudsberm)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



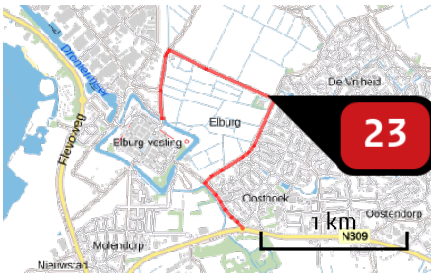
Naam	Hellenbeekstraat N aan afvoer
Locatie (X,Y)	186162, 495876
NOx	1,08 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	142,0 / jaar	NOx NH3	1,05 kg/j < 1 kg/j



Naam	Hellenbeekstrat Z
Locatie (X,Y)	185476, 496106
NOx	2,97 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Rups graafmachine (graven sloot)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Kiepwagens	4,0	4,0	0,0	NOx	1,80 kg/j
AFW	Mobiele graafmachine (dempen sloot)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Rups graafmachine (dempen sloot)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Rups graafmachine (onderhoudsberm)	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam	Hellenbeekstraat Z aan en afvoer
Locatie (X,Y)	186182, 496057
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	70,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20201013_1649cba239
Database	versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020