

Bestemmingsplan Vergunning Wet natuurbescherming

Datum:	12 mei 2020	Project:	Excluton
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Druten
Ons kenmerk:	V085642aa.2065ZKL.fw	Betreft:	Stikstofdepositie Bestemmingsplan en Vergunning Wet natuurbescherming
Versie:	01_000		

Aanleiding

In het kader van de herziening bestemmingsplan heeft provincie Gelderland gevraagd om ook stikstofdepositie voor de aanlegfase in beeld te brengen. Zij doelt daarbij op de zandwinning die als 'ruimhartige compensatie' dient die nodig is om een bestemming in het rivierengebied te wijzigen ten dienste van niet riviergebonden bedrijfsactiviteiten. Hieronder laten we zien op welke wijze Excluton ervoor kan zorgdragen dat er geen bijdrage wordt geleverd door de zandwinning.

Uitgangpunten en resultaten

- De afgraving en zandwinning moet binnen drie jaar worden opgestart.
- De bovengrond wordt in het project hergebruikt of afgezonken.
- De zandwinning vindt plaats met een elektrische zandzuiger.
- Het zand wordt op het meest oostelijke deel van het bedrijfsterrein in depot gezet.
- De reguliere bedrijfsactiviteiten aldaar zijn verplaatst naar het terrein van de voormalige verpakingsfabriek.
- Het zand wordt gewassen en in verschillende korrelgrootten gezeefd.
- Met behulp van één of meerdere elektrische kranen en wielladers vindt de zandverwerking op het werkterrein.
- Het zand wordt in de productie van Excluton ingezet. Er wordt daarom net zoveel minder zand aangevoerd als dat er gewonnen wordt.
- In de jaren dat de afgraving en zandwinning plaatsvindt, worden minder schepen gelost.

Salderen met agrarische grond

Als gevolg van de ontgronding wordt grond omgezet naar water. De gronden worden gebruikt als agrarische grond. De bemesting van deze grond valt als gevolg van de ontgronding weg. Als we de mesttoediening meerekenen, dan kan voor het werk gebruik gemaakt worden van een diesel kraan en diesel wiellader (euro VI). Uit de AERIUS-berekening (zie bijlage I) blijkt dat de depositie als gevolg van intern salderen op nul uitkomt.

Beschikbare emissievrije bedrijfsmiddelen

Omdat vermesting met stikstof in meer gevallen reden vormt om vergunningen te weigeren of vernietigen, komen er steeds meer emissievrije bedrijfsmiddelen op de markt. Er zijn elektrische en op waterstof aangedreven graafmachines, zandzuigers, wielladers, beunschepen, vrachtwagens enzovoorts in ontwikkeling en/of reeds op de markt verkrijgbaar. Zie bijvoorbeeld:

<https://nederlandelektrisch.nl/u/files/2019-09-elektrische-mobiele-werktuigen-in-beeld.pdf>

<https://www.suncar-hk.com/en/reference-projects/electric-excavator>

<https://www.world-dredgers.nl/projecten/zandzuiger-bernhard/>

Emissievrije aanlegfase

Excluton voorziet voor de aanlegfase in de inzet van een elektrische zandzuiger die het zand op het bedrijfsterrein opspuit. Daar wordt het toutvenant gewassen en gezeefd. Met behulp van één of meerdere elektrische kranen en wielladers vindt de zandverwerking op het werkterrein. De eerste elektrische types komen op het moment van schrijven op de markt, waaronder de Kramer 5055e (<https://www.kramer-online.com/en/industries-products/horticulture-landscaping/wheel-loaders/wheel-loaders-035-065-m3/model/5055e/>). Binnenkort wordt ook de Ahlmann AZ150 volta440 verwacht, een elektrische wiellader met een bakinhoud van 1.600 liter (<https://nederlandelektrisch.nl/u/files/2019-09-elektrische-mobiele-werktuigen-in-beeld.pdf>). Als Excluton kiest om gebruik te maken van de beschikbare elektrische kraan en elektrische wiellader, dan ontstaan er geen emissies en is er derhalve ook zonder intern salderen geen sprake van enige bijdrage aan de depositie.

LBP|SIGHT BV



drs. F.C. (Frank) Wulterkens MeBa

Bijlage I AERIUS-berekening

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 (NH₃) 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 Huidig en Beoogd

- ▶ 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
LBP SIGHT	Waalbanddijk 155, 6651KD Druten

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Ontgroning riviercompensatie	RfAX7AzWuHvc

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 mei 2020, 14:57	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	118,45 kg/j	118,45 kg/j
NH ₃	251,10 kg/j	< 1 kg/j	-250,61 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

-

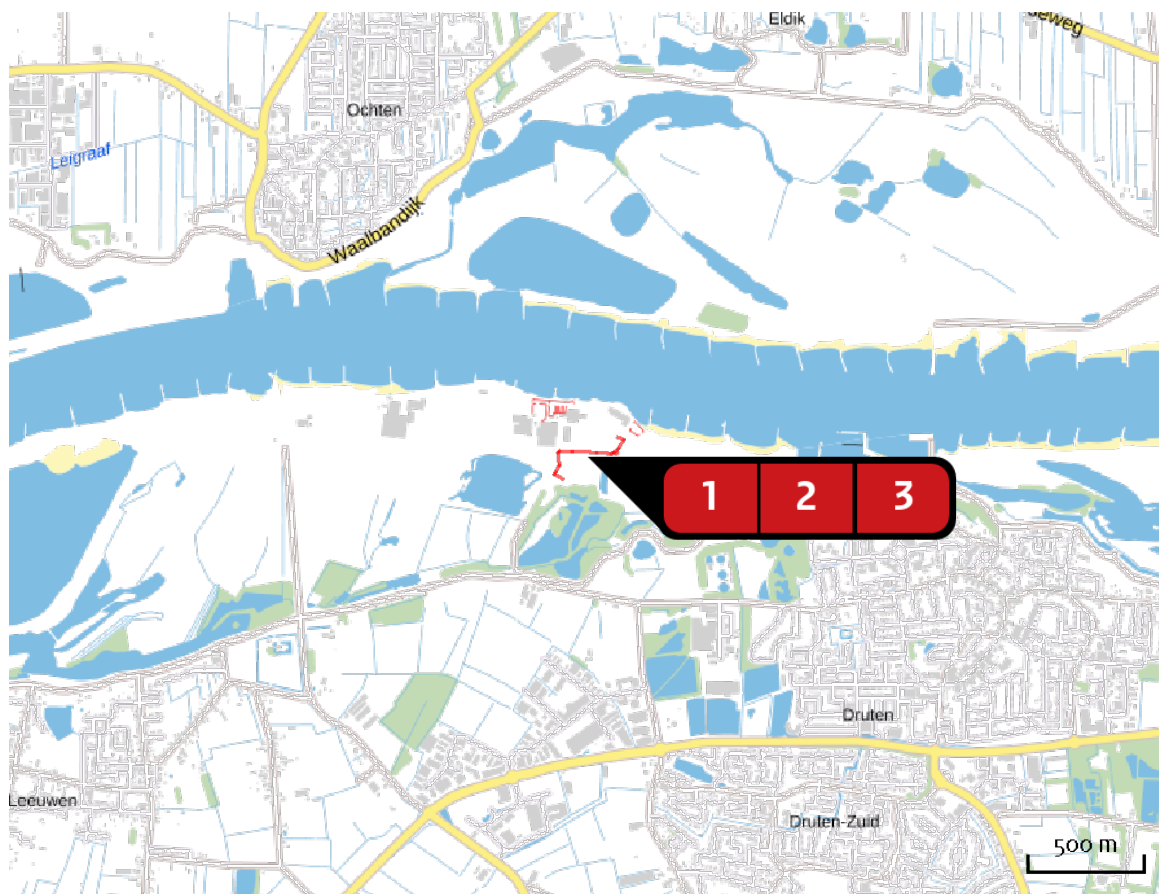
Locatie
Huidig



Emissie
Huidig

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div style="margin-left: 5px;"> <p>Bemesting F100 Landbouw Mestaanwending</p> </div> </div>	251,10 kg/j	-

Locatie
Beogd



Emissie
Beogd

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Graafmachine Mobiele werktuigen Delfstoffenwinning	-	29,90 kg/j
2	 Wiellader Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	53,90 kg/j
3	 VRW naar depot Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	34,65 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
Kolland & Overlangbroek	0,01	0,00	0,00	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	
Landgoederen Brummen	0,01	0,00	0,00	
Binnenveld	0,01	0,00	- 0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,00	0,00	-0,01
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,00	0,00	
ZGHg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	-0,01
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	

Kolland & Overlangbroek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	- 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	- 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	

Landgoederen Brummen

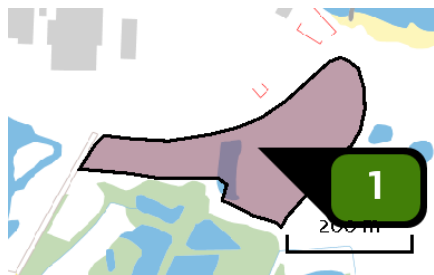
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	

Binnenveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Huidig



Naam	Bemesting F100
Locatie (X,Y)	168601, 434228
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	4,8 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,440 MW
Temporele variatie	Meststoffen
NH ₃	251,10 kg/j

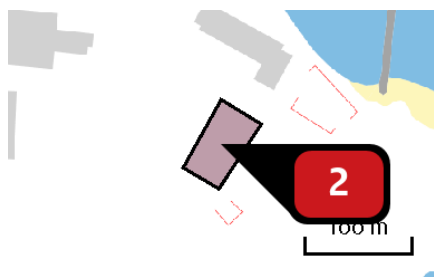
Emissie
(per bron)
Beogd



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Graafmachine
168395, 434218
29,90 kg/j

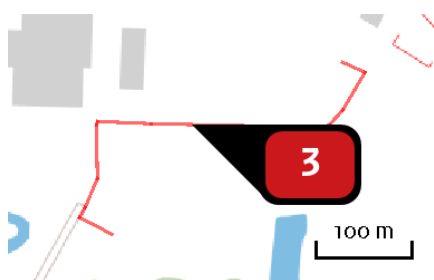
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	29,90 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Wiellader
168597, 434382
53,90 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Wiellader		4,0	4,0	0,0	NOx	53,90 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

VRW naar depot
168455, 434333
34,65 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 6	12.000,0 / jaar	NOx NH3	34,65 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 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>