



# ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

## REGENWATERBUFFERS RSL 1, 10, 20 EN BEIJLKENSWEG

Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Projectnr:	WSL020-0002
Datum:	21 juni 2021

# ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

## REGENWATERBUFFERS RSL 1, 10, 20 EN BEIJLKENSWEG

Opdrachtgever: Waterschap Limburg  
Projectnr: WSL020-0002  
Rapportnr: 20210621-WSL020-RAP-STD-2.0  
Status: Definitief  
Datum: 21 juni 2021

T 088 - 33 66 333  
F 088 - 33 66 099  
E [info@kragten.nl](mailto:info@kragten.nl)



© 2019 Kragten  
Niets uit dit rapport mag worden veeleevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:  
R. van Hooy

Verificatie:  
J. Geurts

Validatie:  
B. Coppelmans



# INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	UITGANGSPUNTEN .....	5
2.1	Algemeen .....	5
2.2	Situering Natura 2000-gebieden .....	5
3	WETTELIJK KADER.....	7
3.1	Landelijke wet- en regelgeving.....	7
3.2	Voortoets.....	7
3.3	Passende beoordeling .....	7
4	BEREKENINGSSYSTEMATIEK.....	9
4.1	Rekenmodel.....	9
4.2	Beschouwde situaties.....	9
4.3	Aanlegfase.....	9
4.3.1	Mobiele werktuigen.....	9
4.3.2	Werkverkeer .....	10
4.3.3	Aerius Calculator .....	11
5	REKENRESULTATEN EN BEOORDELING.....	12
6	CONCLUSIE.....	13

## BIJLAGEN

B1	UITGANGSPUNTEN	
B1.1	Bepaling inzeturen en aantal vrachtbewegingen	
B1.2	Berekening emissies	
B2	AERIUS EXPORT	

# 1 INLEIDING

In opdracht van Waterschap Limburg is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met de realisatie van vier regenwaterbuffers in Oirsbeek. De ontwikkeling behelst het vergroten van de bestaande regenwaterbuffers RESL 01 en 20 alsmede het nieuw aanleggen van de waterbuffer aan de Beijlkenweg en RESL 10 nabij Oirsbeek (gemeente Beekdaelen).

Doel van het onderzoek is toetsing van (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten die de ontwikkeling mogelijk maakt, aan de Wet natuurbescherming.

Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De depositie is op de omliggende Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

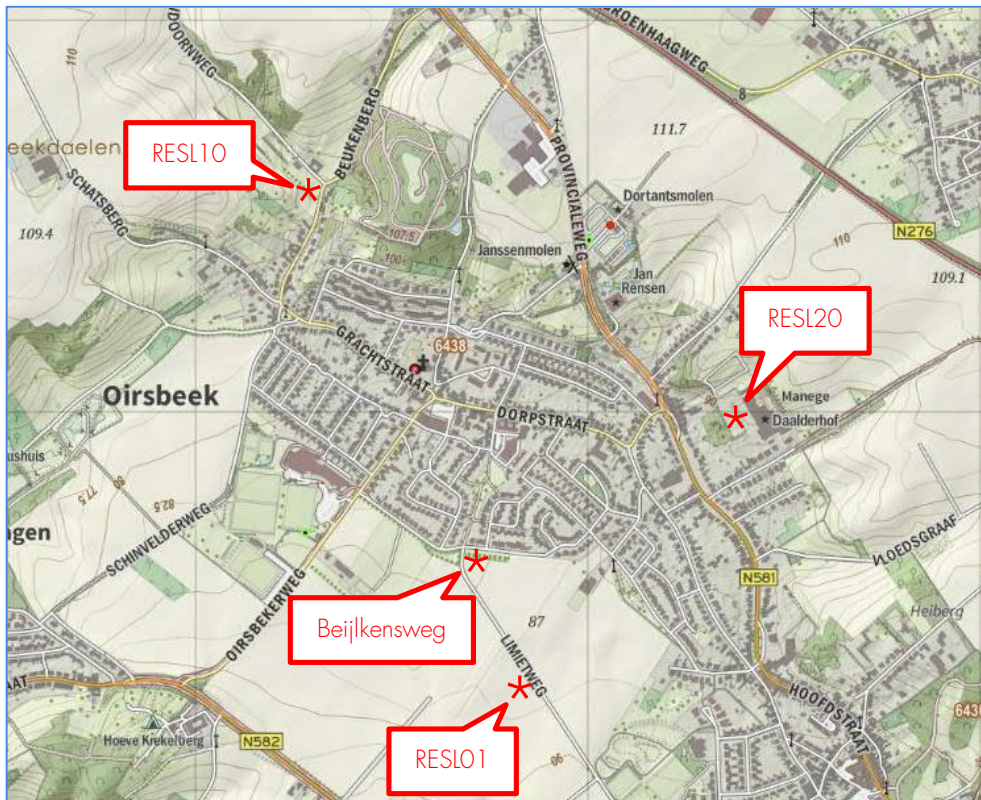
Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de rekenresultaten en de bevindingen.

## 2 UITGANGSPUNTEN

### 2.1 Algemeen

Het project behelst de aanleg van vier regenwaterbuffers zijnde RESLO1 (Limietweg), RESL10 (Beukenberg), RESL20 (Manege Daalderhof) en de buffer aan de Beijlkensweg.

Navolgende afbeelding geeft een geografisch overzicht van de ligging van de regenwaterbuffers de omgeving.



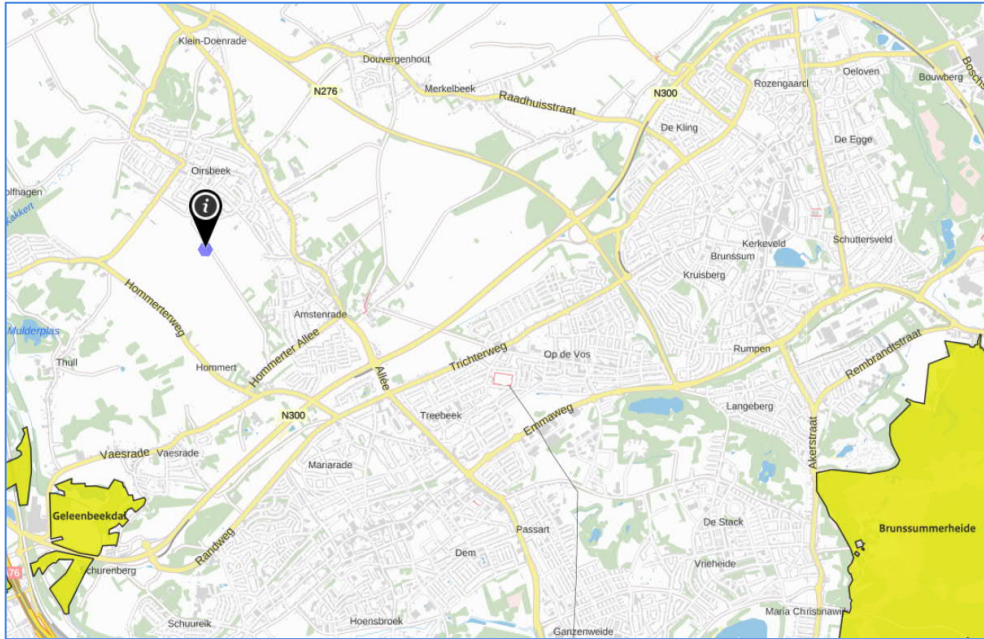
Afbeelding 1 Globale ligging RESL 01, 10, 20 en buffer Beijlkensweg

### 2.2 Situering Natura 2000-gebieden

Ten behoeve van de stikstofdepositieberekeningen dient rekening gehouden te worden met de Natura 2000-gebieden waar een relevante bijdrage vanwege het plan verwacht kan worden. Navolgend zijn de nabij gelegen Natura 2000-gebieden opgesomd en weergegeven in de navolgende verbeelding. Aeries Calculator bepaald automatisch de van toepassing zijnde Natura 2000-gebieden met een relevant effect.

- Geleenbeekdal circa 1,8 km van plangebied
- Brunsummerheide circa 5 km van plangebied

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand gelegen (de locatie van het plangebied is in de verbeelding globaal weergegeven met '📍'). De opgesomde en grafisch weergegeven Natura 2000-gebieden zijn niet gelijk aan de Natura 2000-gebieden met een relevante bijdrage maar geven slechts een overzicht van de ligging van het plan ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden.



Afbeelding 2 Situering Natura 2000-gebieden (bron: <https://calculator.aerius.nl/calculator/>)

## 3 WETTELIJK KADER

### 3.1 Landelijke wet- en regelgeving

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen en projecten dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan of project mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming.

### 3.2 Voortoets

Bij de voortoets draait het om de vraag of sprake kan zijn van significante gevolgen. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan of project worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan of project gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Bij de voortoets wordt bekeken of de ontwikkeling afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan of project mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Van ontwikkelingen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden, zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dit geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

Als uit de voortoets blijkt dat de realisatie van de in een plan of project opgenomen ontwikkelingsmogelijkheden wel leiden tot een toename van stikstofdepositie, waarbij op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de KDW al wordt overschreden of door de toename van de stikstofdepositie kan worden overschreden, en tevens hierdoor significant negatieve effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten, dient een passende beoordeling te worden opgesteld.

Ingeval een ontwikkeling een herhaling of voortzetting is van een plan of project waarvoor reeds eerder een passende beoordeling is gemaakt, kan ingevolge artikel 2.8 lid 2 van de Wet natuurbescherming een nieuwe passende beoordeling achterwege blijven, voor zover deze redelijkerwijs geen nieuwe gegevens of inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen ervan. De plan-mer die voor bestemmingsplannen is gekoppeld aan het opstellen van een passende beoordeling is in een dergelijke situatie niet nodig. Feitelijk is er dan al een (nog steeds actuele) passende beoordeling aanwezig, die aantoont dat schadelijke effecten als gevolg van het plan zijn uitgesloten.

### 3.3 Passende beoordeling

Wanneer een plan of project significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat een plan kan worden vastgesteld. In geval van een project kan middels een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming de ontwikkeling worden vergund. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Een bestemmingsplan of project dient rekening te houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. De aanwijzingsbesluiten worden vastgesteld door de Minister van Economische

Zaken. De beheerplannen worden over het algemeen vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de provincie waarin het gebied geheel of grotendeels is gelegen, behalve voor zover de verantwoordelijkheid voor het beheer bij het Rijk ligt.

Als het bevoegd gezag op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan of project de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld of kan het project niet vergund worden. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen. In dat geval kan een plan toch worden vastgesteld c.q. een project worden vergund.



## 4 BEREKENINGSSYSTEMATIEK

### 4.1 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is een model opgesteld met behulp van AERIUS Calculator, versie 2020<sup>1</sup>. AERIUS Calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM en standaard rekenmethode 2 (SRM2) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

### 4.2 Beschouwde situaties

Het project voor de realisatie van de regenwaterbuffers heeft in de huidige en beoogde situatie geen relevante stikstofemissie. Om de uitbreiding te realiseren dient wel de aanlegfase beschouwd te worden.

Navolgend worden de gehanteerde uitgangspunten voor de uitgevoerde berekening beschreven.

### 4.3 Aanlegfase

Ten behoeve van de aanleg van de regenwaterbuffers vinden relevante stikstofemissies naar de lucht plaats. Deze stikstofemissies worden veroorzaakt door mobiele werktuigen en vrachtverkeer ten behoeve van het project. Voor de onderhavige berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2021. De uitgangspunten om tot het opgestelde rekenmodel te komen worden navolgend beschreven.

#### 4.3.1 Mobiele werktuigen

Voor de herinrichting zal gebruik worden gemaakt van mobiele- en rupswerktuigen. Voor de in te zetten bouwapparatuur wordt uitgegaan van apparatuur die aan de stand der techniek voldoet. In het rekenmodel wordt derhalve rekening gehouden met machines die voldoen aan Stage klasse IV (130-300 kW). Om de NO<sub>x</sub>- en NH<sub>3</sub>-emissie van de mobiele werktuigen te bepalen wordt gebruik gemaakt van de draaiuren van de mobiele werktuigen. Dit is overeenkomstig de AERIUS methodiek<sup>2</sup> gebaseerd op het TNO Emissiemodel Mobile Machines<sup>3</sup>. Deze methodiek hanteert voor de invoer het vermogen (kW), de belasting (%), de motortechnologie (STAGE-klasse) en de NO<sub>x</sub>- en NH<sub>3</sub>-emissiefactor (g/kWh) om tot een NO<sub>x</sub>- en NH<sub>3</sub>-emissie te komen. Elektrisch aangedreven apparatuur blijft in dit onderzoek buiten beschouwing.

Op basis van ervaringscijfers is het aantal uren inzet van de benodigde mobiele werktuigen bepaald (zie bijlage B1-1 bij deze rapportage). Voor de motor technologie is uitgegaan van de klasse "STAGE IV" die in ruime mate in de markt aanwezig is.

Navolgende tabel geeft een totale inzet duur en de bijbehorende emissie. Een volledige weergave van de gehanteerde uitgangspunten en de bepaling van de emissie is weergegeven in bijlage B1-2.

<sup>1</sup> <https://calculator.aerius.nl/calculator/>

<sup>2</sup> <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorie%C3%ABn/15-10-2020>

<sup>3</sup> <https://www.tno.nl/nl/aandachtsgebieden/mobiliteitlogistiek/roadmaps/sustainable-traffic-and-transport/sustainable-mobility-and-logistics/emissiefactoren-voor-stikstofdepositieberekeningen/>

Tabel 1 NO<sub>x</sub>-emissie mobiele werktuigen

Materieel	Bedrijfsduur [h/j]	NO <sub>x</sub> -emissie [kg/j]	NH <sub>3</sub> -emissie [kg/j]
mobiele kranen	352	24,16	0,07
landbouwtrekkers	200	6,93	0,02
graafmachines	216	7,18	0,02
asfaltfreesmachines	16	1,81	0,00
asfalt afwerkinstallaties	24	1,83	0,01
totaal:		41,91	0,12

De berekende emissies NO<sub>x</sub> en HN<sub>3</sub> zijn gelijk verdeeld over de locaties van de vier regenwaterbuffers.

### 4.3.2 Werkverkeer

Ten behoeve van de afvoer van materiaal zal gebruik worden gemaakt van vrachtwagens (EURO 5) met een capaciteit van 20 m<sup>3</sup>. Een volledige weergave van de berekende uitgangspunten voor het vrachtverkeer is weergegeven in bijlage B1-1. Het totaal aantal vrachtwagens is gelijk verdeeld over vier locaties. Aanvullend is per deellocatie rekening gehouden met drie voertuigen (personenauto, bestelbus) per etmaal licht verkeer (6 bewegingen) ten behoeve van het arriveren en vertrekken van personeel en overige bezoekers.

Het verkeer is gemodelleerd middels een lijnbron over het werkgebied van regenwaterbuffers tot aan de Ring Parkstad (N300). Vanaf deze locatie is het verkeer ruimschoots opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Aeries Calculator maakt voor de verspreiding van emissies vanwege wegverkeer gebruik van de Standaardrekenmethode 2 (SRM-2) overeenkomstig de Regeling boordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007).

### 4.3.3 Aerius Calculator

Navolgend verbeeldingen geven een grafische weergave van het opgestelde rekenmodel. Bijlage B2 geeft een gedetailleerde weergave van de invoergegevens van Aerius Calculator.



Afbeelding 3 Grafische weergave gehanteerde bronnen (deel 1)



Afbeelding 4 Grafische weergave gehanteerde bronnen (deel 2)

## 5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

Met behulp van het rekenprogramma Aeries Calculator is de stikstofdepositiebijdrage vanwege de aanlegfase berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het project relevante Natura 2000-gebieden. In bijlage B2 zijn de invoergegevens en rekenresultaten van de berekening naar de stikstofdepositie van weergegeven middels de Aeries exports.

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de aanlegfase blijkt dat de stikstofdepositie niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Navolgende afbeelding geeft een weergave van de berekende stikstofdepositie.

Derhalve kunnen significant negatieve effecten ten gevolge verwachte stikstofdepositie van de inrichting worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling of het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming niet aan de orde is.

## 6 CONCLUSIE

In opdracht van Waterschap Limburg is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met de realisatie van vier regenwaterbuffers in Oirsbeek. De ontwikkeling behelst het vergroten van de bestaande regenwaterbuffers RESL 01 en 20 alsmede het nieuw aanleggen van de waterbuffer aan de Beijlkenweg en RESL 10 nabij Oirsbeek (gemeente Beekdaelen).

Doel van het onderzoek is toetsing van (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten die de ontwikkeling mogelijk maakt, aan de Wet natuurbescherming.

Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De depositie is op de omliggende Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de aanlegfase blijkt dat de stikstofdepositie niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Derhalve kunnen significant negatieve effecten ten gevolge verwachte stikstofdepositie van de inrichting worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling of het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming niet aan de orde is.

Het aspect stikstofdepositie vormt derhalve geen belemmering voor de realisatie van de regenwaterbuffers.

# **BIJLAGEN**

# **B1 UITGANGSPUNTEN**

## **B1.1 Bepaling inzeturen en aantal vrachtbewegingen**

Waterschap Limburg wsl020  
 Waterbuffers en maatregelen rondom Oirsbeek  
 Buffer RESL01, 10 en 20  
 BKD010 gemeente Beekdaalen, buffer Beijkenweg  
 Input Aeries berekening

uitvoeringsduur 16 weken

19-5-2021

Buffer RESL20		Eenheid	Hoeveelheid	rupskraan = 40 ton	minikraan 8 ton	materieel		dagen inzet		ritten of km's		aantal voertuigen	
Voorbereidende werken buffer													
-	Rijplaten	eur	1	rupskraan	10								
-	Omleiding verkeer	eur	1	tractor 5	5								
-	Frezen terrein ontgraving en ophoging	are	68										
-	Rooien boom	st	5										
-	Afrastering opnemen	m1	185										
-	Asfalt zagen en frezen sleuf leegloopleiding	m1	55										
-	Asfalt verwijderen Beukenberg sleuf leegloopleiding	m2	10										
-	Verwijderen PVC leiding Ø200mm	m1	397										
-	Verwijderen trottoirkolk	st	2										
-	Opschonen watergang	m1	120										
-	tuin opschonen manege	eur	1										
Voorbereidende werken wegaanpassing													
-	Fezen asfaltverharding	m2	1200	freemachine	2								50
-	Opnemen funderingsmateriaal	m2	600	vrachtwagen				25 ritten 30 km					27
-	Opnemen bestrating klinkerverharding plateau incl. opsluiting	m2	565										
-	Opnemen bestrating drempel	m2	23,8	rukskraan	5								
-	Opnemen funderingsmateriaal plateau	m2	200	minikraan	5								
-	Opnemen en afvoeren opsluitbanden	m1	20										
-	Opnemen molgoten	m1	160										
-	Opnemen en afvoeren opvangvoorziening	st	1										
-	Opnemen kolken en leiding afdoppen	st	9										
-	Opnemen en aanpassen putdeksels aan nieuwe hoogte	st	3										
-	Opnemen en afvoeren verkeersborden, schildjes ed.	st	6										
-	Verwijderen haagbeplanting drempel	m2	5										
Grondwerk buffer													77
-	Ontgraven buffer	m3	2200	rukskraan	5								
-	Ophogen kade	m3	300	tractor	2								
-	Aanbrengen slieddam	m3	10										
-	Grond afvoeren incl stortlegees	m3	1995	vrachtwagen				50 ritten 25 km					50
-	Egalisatie herprofielen terrein	are	25										
Grondwerk tbv stroomgeulen													
-	Frezen terrein ontgraving en ophoging	are	40	tractor	1								
-	Ontgraven laagte tbv optimalisatie stroomgeul	m3	150	rukskraan	4								
-	Ophoging tbv optimalisatie stroomgeul	m3	90										
-	Aanbrengen kleine dam voor geleiding regenwater	m3	60										
-	Grond vervoeren in terrein	m3	275	vrachtwagen				20 ritten 5 km					20
-	Egalisatie herprofielen terrein	are	40										
Kunswerken buffer													
-	Leveren en aanbrengen stapelmuur, doek en silex	m2	130	rukskraan	8								
-	Leveren en aanbrengen bodembescherming basaltblokken incl fundering	m2	320	tractor	3								
-	Leveren en aanbrengen betonleiding rond 500mm	m1	65	vrachtwagen				30 ritten 25 km					30
-	Leveren en aanbrengen spindelafsluiter rond 500mm	st	4										
-	Leveren en aanbrengen takkenrooster	st	4										
-	Leveren en aanbrengen houten damwand	st	3										
Leegloopleiding													
-	Leveren en aanbrengen pvc leiding rond 315mm	m1	460	minikraan	7								
-	Leveren en aanbrengen controleput	st	8	tractor	2								
Wegaanpassingen													
-	Leveren en aanbrengen tijdelijke bestrating overakker	m2	10	rukskraan	10								
-	Verwijderen tijdelijke bestrating	m2	10	minikraan	10								
-	Aanbrengen asfaltverharding overakker	m2	10	tractor	5								
-	Leveren en aanbrengen funderingslaag	m3	95										
-	Herprofielen funderingslaag	m2	1325										
-	Leveren en aanbrengen asfaltverharding Beukenberg en Haagendoornweg	m2	1100	asfaltmachine	3								
-	Herstraten bestrating plateau klinkerverharding incl opsluiting	m2	470	vrachtwagen				50 ritten 30 km					50
-	Leveren en aanbrengen bestrating basaltblokken	m2	15										
-	Herstraten molgoten	m1	240										
-	Leveren en aanbrengen verkeersheuvel wandelpad, RWS-banden (8m1), opsluitbanden (8m1), tegelverharding (3m2), printbeton (6m2) en wegverf (12m2)	st	1										
-	Leveren en aanbrengen verkeersborden incl. 2 komborden	st	3										
-	Aanbrengen trottoirbanden 180/200x250mm verzonken in maaiveld naast par	m1	205										
Terreininrichting en groen													
-	Leveren en aanbrengen afrastering	m1	370	rukskraan	2								
-	Aanbrengen toegangspoort breedte 4 meter (type schapenpoort)	st	2	tractor	7			8 ritten 30 km					8
-	Inzaaien	are	120	minikraan	5								
-	Leveren en aanbrengen beplanting	m2	100										
-	Leveren en aanbrengen bomen	st	4										
-	tuin inrichten	st	1										

	dagen	uren
rukskraan	44	352
tractor	25	200
minikraan	27	216
freemachine	2	16
asfaltmachine	3	24

283



## B1.2 Berekening emissies

## Emissiebepaling

Werktuig	STAGE Klasse	Type werktuigcategorie Aerius	Vermogen [kW]	Belasting [%]	NH <sub>3</sub> -emissiefactor [gram/kWh]	NO <sub>x</sub> -emissiefactor [gram/kWh]	Bedrijfsduur [uren]	NH <sub>3</sub> -emissie [kg]	NO <sub>x</sub> -emissie [kg]
mobiele kranen 125 kW	STAGE IV	mobiele kranen 125 kW, bouwjaar vanaf 2015	125	61,0000%	0,00245513	0,9	352	0,07	24,16
landbouwtrekkers 70 kW	STAGE IV	landbouwtrekkers 70 kW, bouwjaar vanaf 2015	70	55,0000%	0,00247525	0,9	200	0,02	6,93
graafmachines 60 kW	STAGE IV	graafmachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	60	69,2857%	0,00260606	0,8	216	0,02	7,18
asfaltfreesmachines 150 kW	STAGE IV	asfaltfreesmachines 150 kW, bouwjaar vanaf 2014	150	83,5714%	0,00235907	0,9	16	0,00	1,81
asfalt afwerkinstallaties 100 kW	STAGE IV	asfalt afwerkinstallaties 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	100	76,4286%	0,00287773	1	24	0,01	1,83
totaal:								0,12	41,91

# B2 AERIUS EXPORT

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Situatie 1

- ▶ 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
Waterschap Limburg	Beijlkensweg, 6438 Oirsbeek

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Waterbuffers Oirsbeek	RtGW5ouQ1HRR

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 juni 2021, 14:47	2021	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	55,30 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

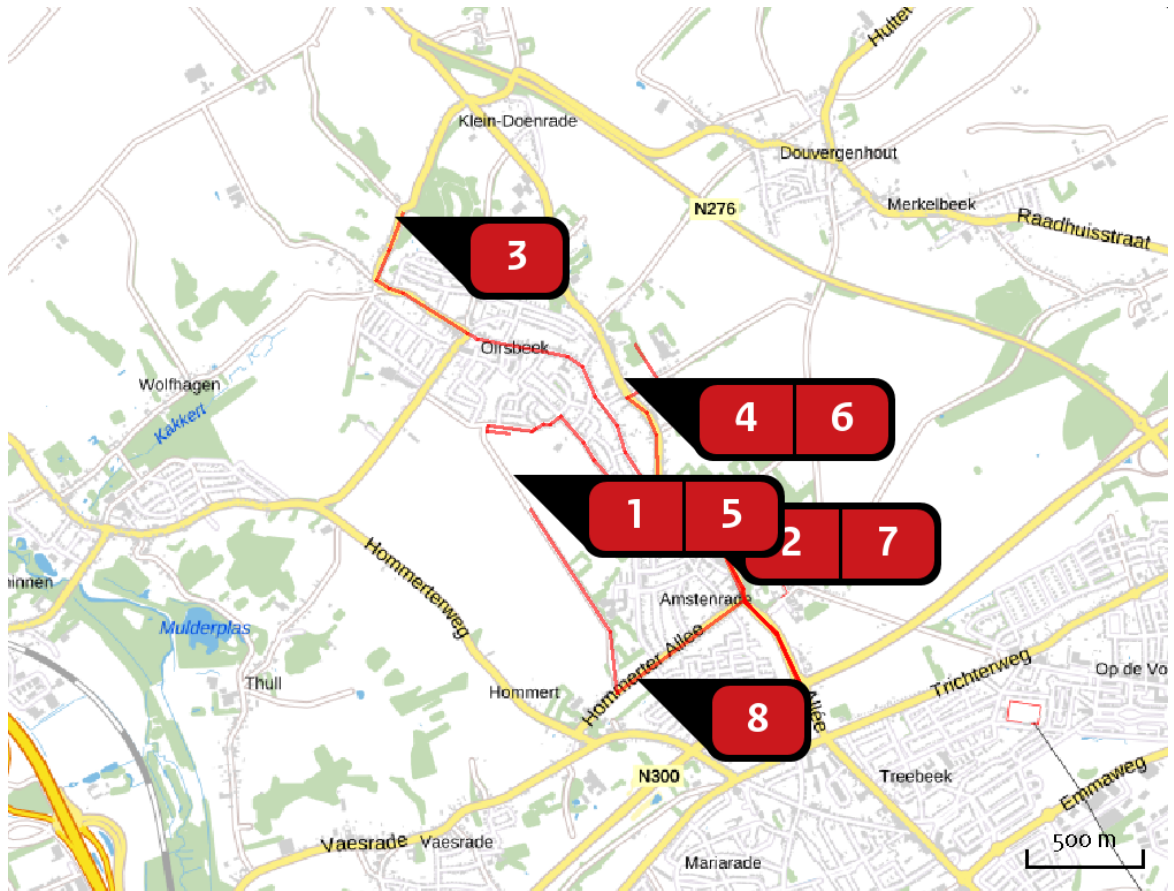
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting





aanlegfase

Locatie  
Situatie 1

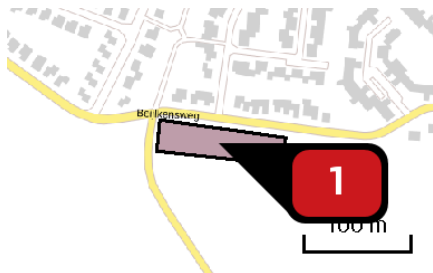


Emissie  
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	buffer Beijlkensweg Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	10,48 kg/j
2	verkeer buffer Beijlkensweg Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,16 kg/j
3	buffer RESL10 Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	10,48 kg/j
4	buffer RESL20 Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	10,48 kg/j
5	buffer RESL01 Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	10,48 kg/j
6	verkeer buffer RESL10 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,49 kg/j

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
	 verkeer buffer RESL2o Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,77 kg/j
	 verkeer buffer RESL01 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,97 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



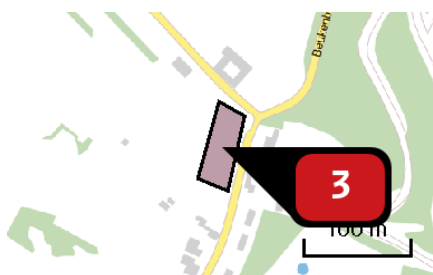
Naam: **buffer Beijlkenweg**  
 Locatie (X,Y): **191742, 328626**  
 NOx: **10,48 kg/j**  
 NH3: **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobiele werktuigen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	10,48 kg/j < 1 kg/j



Naam: **verkeer buffer Beijlkenweg**  
 Locatie (X,Y): **192430, 328350**  
 NOx: **3,16 kg/j**  
 NH3: **< 1 kg/j**

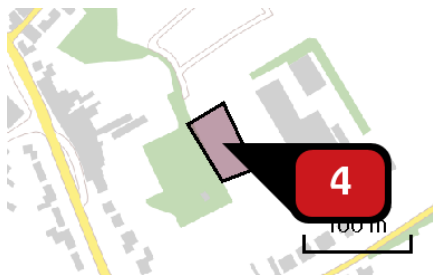
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	189,0 / jaar	NOx NH3	1,69 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	1,47 kg/j < 1 kg/j



Naam: **buffer RESL10**  
 Locatie (X,Y): **191296, 329554**  
 NOx: **10,48 kg/j**  
 NH3: **< 1 kg/j**

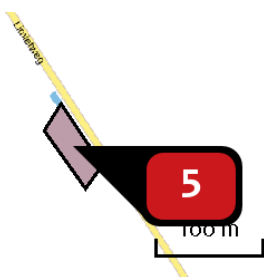
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobiele werktuigen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	10,48 kg/j < 1 kg/j





Naam **buffer RESL20**  
 Locatie (X,Y) **192362, 328987**  
 NOx **10,48 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobiele werktuigen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	10,48 kg/j < 1 kg/j



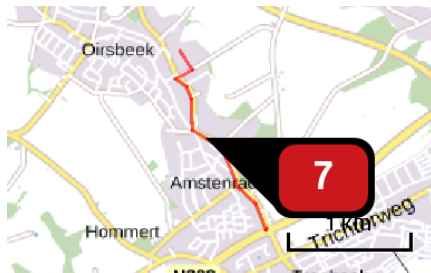
Naam **buffer RESL01**  
 Locatie (X,Y) **191871, 328258**  
 NOx **10,48 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobiele werktuigen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	10,48 kg/j < 1 kg/j



Naam **verkeer buffer RESL10**  
 Locatie (X,Y) **192200, 328724**  
 NOx **4,49 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	189,0 / jaar	NOx NH3	2,41 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	2,08 kg/j < 1 kg/j



Naam **verkeer buffer RESL2o**  
 Locatie (X,Y) **192535, 328294**  
 NOx **2,77 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	189,0 / jaar	NOx NH3	1,48 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	1,28 kg/j < 1 kg/j



Naam **verkeer buffer RESLo1**  
 Locatie (X,Y) **192337, 327564**  
 NOx **2,97 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	189,0 / jaar	NOx NH3	1,59 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	1,38 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\_20210525\_2040287d5b

Database versie 2020\_20210525\_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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