



Stikstofdepositieonderzoek realisatiefase

Wijzigingen in programma Wnb-vergunning
Klavers-Jansen

projectnummer 0480243
definitief revisie 00
10 februari 2023

Stikstofdepositieonderzoek realisatiefase

Wijzigingen in programma Wnb-vergunning

Klavers-Jansen

projectnummer 0480243

definitief revisie 00

10 februari 2023

Auteurs

E. Been

Opdrachtgever

Gemeente Breda

Postbus 90156

4800 RH Breda

Gecontroleerd:

datum

10 februari 2023

beschrijving

definitief

vrijgave

D. van de Wetering

Inhoudsopgave

Blz.

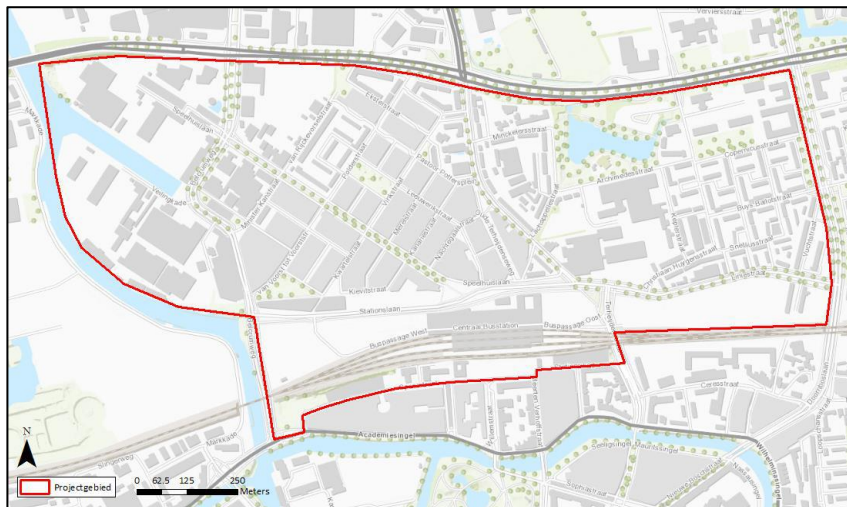
1	Inleiding	1
2	Realisatiefase	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Beoogde situatie	2
2.2.1	Mobiele werktuigen	4
2.2.2	Bouwverkeer	5
2.3	Referentiesituatie	6
2.3.1	Mobiele werktuigen	6
2.3.2	Bouwverkeer	7
3	Verschilberekening	9
4	Conclusie	10

BIJLAGE 1: AERIUS-berekening realisatiefase 2023

(AERIUS_projectberekening_20230210095834_realisatiefaseRYXSJFnCKrBy)

1 Inleiding

Op 5 december 2017 is door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (natuurvergunning) verleend voor het project Via Breda (kenmerk: Z/047741-79563). Deze vergunning is verleend voor de realisatie en het gebruik van woningen, hotel, supermarkt, kantoren en overige voorzieningen op een aantal locaties rondom de openbaar vervoerterminal (Stationszone) in de gemeente Breda. Onderstaand is de grens van het projectgebied aangegeven.



Figuur 1: grens van het projectgebied (vergunning Wnb)

De vergunning heeft betrekking op een aantal deelgebieden. Voor elk van deze deelgebieden is in de vergunning vastgelegd welke activiteiten daar mogen plaatsvinden.

Omdat het beoogde programma van verschillende deelgebieden (waaronder het deelgebied Klavers-Jansen) binnen dit project inmiddels is gewijzigd en er ook wetswijzigingen zijn geweest waardoor thans de beoogde woningbouw aardgasloos wordt uitgevoerd, heeft voor de gebruiksfase een herberekening plaatsgevonden ("Stikstofdepositieonderzoek, wijzigingen in programma Wnb-vergunning Via Breda (Stationszone)", Antea Group, 10 februari 2023).

Onlangs heeft de Raad van State in een uitspraak over het project "Porthos"¹ aangegeven dat voor wat betreft de realisatiefase er geen gebruik meer mag worden gemaakt van de bouwvrijstelling. In verband daarmee is voor de wijzigingen die zijn beoogd op de locatie Klavers-Jansen onderzocht of deze wijzigingen in de realisatiefase qua stikstofdepositie leiden tot significante gevolgen op Natura 2000-gebieden.

Daartoe wordt de eerder (wnb)vergunde realisatiefase (referentiesituatie) vergeleken met de nu voorgenomen realisatiefase (beoogde situatie).

¹ ECLI:NL:RVS:2022:3159

2 Realisatiefase

2.1 Algemeen

Het deelplan Klavers-Jansen is opgebouwd uit meerdere kwadranten. Voor het eerste en derde kwadrant zijn nu concrete ontwikkelplannen die met een nieuw bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt.

Een bestemmingsplan maakt een bepaalde functie mogelijk (bijvoorbeeld woningbouw) en schrijft in de regel niet specifiek voor hoe deze functie gerealiseerd moet worden en welke materialen bijvoorbeeld daarvoor gebruikt moeten worden.

Vandaar dat de bijdrage aan de stikstofdepositie van de realisatiefase van het plan wordt berekend aan de hand van kengetallen.

Deze kengetallen zijn tot stand gekomen op basis van ervaring met diverse woningbouwprojecten verspreid over heel Nederland. Per bron (zoals bijvoorbeeld een shovel, graafmachine of mobiele kraan) is een inschatting gemaakt van het vermogen van het materieel en het aantal draaiuren voor een project van 100 woningen. Aan de hand van de door TNO² beschikbaar gestelde rapportage zijn vervolgens per bron het brandstofverbruik en het AdBlue-verbruik bepaald. Per bron ingevoerd in AERIUS Calculator leverde dit een emissie NO_x en emissie NH₃ op per 100 woningen. Per activiteit is rekening gehouden met 10% onvoorziene emissies. Gedeeld door 100 leverde dit vervolgens het gehanteerde kengetal per woning. Voor de activiteiten “Bouw commercieel geïntegreerd” en “Verbouw” zijn kengetallen per 10.000 m³ gehanteerd.

2.2 Beoogde situatie

In totaal worden verspreid over de twee kwadranten 165 nieuwe gestapelde wooneenheden mogelijk gemaakt gecombineerd met ruimte voor culturele bedrijvigheid, ontspanning en horeca (totaal circa 2.080 m² bvo).

Bij de berekeningen voor de gebruiksfase is zekerheidshalve uitgegaan van maximaal 166 woningen en 2500 m² commerciële ruimte.

² [AUB \(AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik\) | TNO Publications](#)



In kwadrant 1 worden verdeeld over een drietal gebouwen (A, B en C) in totaal 98 appartementen mogelijk gemaakt. De appartementen komen bovenop een parkeergarage (2570 m2) met daarop mogelijk 900 m2 commerciële ruimtes.

In kwadrant 3 is ruimte voor 65 appartementen (gebouw D) bovenop een mogelijke commerciële laag van 1065 m2. De voormalige Azijnfabriek (AZ) wordt omgebouwd tot een horeca-functie. De 3 bestaande woningen (HP) worden getransformeerd tot koopappartementen bovenop een plint voor culturele bedrijven en maatschappelijke voorzieningen.

In onderstaande tabel zijn de ontwikkelingen die het plan mogelijk maken schematisch weergegeven.

Tabel 2.1: mogelijk programma

Gebouw	Woningen (nieuw)	Commercieel (nieuw)	Woningen (verbouw)	Commercieel (verbouw)	Parkeergarage
	[#]	[m3]	[m3]	[m3]	[m2]
A, B en C	98	900			2570
D	65	1065			
AZ				2580	
HP			775	345	

2.2.1 Mobiele werktuigen

Met behulp van kengetallen zijn per activiteit de emissies NOx en NH3 van de mobiele werktuigen in de totale realisatiefase bepaald. Dit is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 2.2: emissies mobiele werktuigen realisatiefase

A, B en C	Hoeveelheid	Kengetal NOx	Kengetal NH3	Emissie NOx	Emissie NH3
	app.	kg NOx/app.	kg NH3/app.	kg NOx	kg NH3
Bouwrijp	98	0,048	0,008	4,704	0,784
Bouw woningen	98	0,284	0,016	27,832	1,568
Bouw parkeergarage	98	2,326	0,02	227,948	1,96
Woonrijp	98	0,021	0,002	2,058	0,196
	m3	kg NOx/10.000 m3	kg NH3/10.000 m3	kg NOx	kg NH3
Bouw commercieel	3600	7,7	0,3	2,772	0,108
D	Hoeveelheid	Kengetal NOx	Kengetal NH3	Emissie NOx	Emissie NH3
	app.	kg NOx/app.	kg NH3/app.	kg NOx	kg NH3
Bouwrijp	65	0,048	0,008	3,12	0,52
Bouw woningen	65	0,284	0,016	18,46	1,04
Woonrijp	65	0,021	0,002	1,365	0,13
	m3	kg NOx/10.000 m3	kg NH3/10.000 m3	kg NOx	kg NH3
Bouw commercieel	3195	7,7	0,3	2,46015	0,09585
AZ	Hoeveelheid	Kengetal NOx	Kengetal NH3	Emissie NOx	Emissie NH3
	m3	kg NOx/10.000 m3	kg NH3/10.000 m3	kg NOx	kg NH3
Verbouw commercieel	2580	7,7	0,3	1,9866	0,0774
HP	Hoeveelheid	Kengetal NOx	Kengetal NH3	Emissie NOx	Emissie NH3
	m3	kg NOx/10.000 m3	kg NH3/10.000 m3	kg NOx	kg NH3
Verbouw woningen	775	7,7	0,3	0,59675	0,02325
Verbouw commercieel	345	7,7	0,3	0,26565	0,01035

De totale planontwikkeling wordt niet binnen 1 jaar gerealiseerd. Verwacht wordt dat de totale realisatiefase ca. 5 jaar duurt.

Aan de hand van een planningsschema (zie tabel 2.3) is bepaald welke activiteiten in 1 jaar tijdens de realisatiefase tot de meest ongunstige situatie voor wat betreft de bijdrage aan de stikstofdepositie zouden kunnen leiden.

Tabel 2.3: planning activiteiten

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Sloop								
Bouwrijp maken	X	X						
Ophoging								
Bouwen	X	X	X	X				
Woonrijp maken			X	X	X			

De in tabel 2.2 met geel gemarkeerde emissies zouden tijdens de realisatiefase voor de meest ongunstige effecten in 1 jaar kunnen zorgen. De totale emissies in dat jaar bedragen **247,2 kg**

NO_x en **3,82** kg NH₃. Daarbij wordt opgemerkt dat de emissies van de bouw van de appartementen in gebouw D in dat maatgevend jaar voor 1/3 zijn meegenomen.

Deze met de kengetallen bepaalde emissies zijn in AERIUS Calculator ingevoerd als vlakbron met sectorgroep “Anders”, een emissiehoogte van 4 meter en een spreiding van 4 meter. Als Temporele variatie is “Continue Emissie” aangehouden.
De invoergegevens zijn weergegeven in bijlage 1.

2.2.2 Bouwverkeer

Voor de in paragraaf 2.2.1 beschreven maatgevende situatie zijn eveneens aan de hand van kengetallen de verkeersbewegingen van het bouwverkeer (zwaar vrachtverkeer) en het bouwpersoneel (lichte motorvoertuigen) bepaald. Dit is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 2.4: intensiteiten bouwverkeer

A, B en C	Hoeveelheid	Kengetal licht	Kengetal zwaar	Licht	Zwaar
	app.	mvtbew./jaar/100 won.	mvtbew./jaar/100 won.	mvtbew./jaar	mvtbew./jaar
Bouwrijp	98	1250	1000	1225	980
Bouw woningen	98	6000	1500	5880	1470
Bouw parkeergarage	98	6000	1550	5880	1519
Woonrijp	98	1250	1000	1225	980
	m3	mvtbew./jaar/10.000 m3	mvtbew./jaar/10.000 m3	mvtbew./jaar	mvtbew./jaar
Bouw commercieel	3600	6000	1000	2160	360
D	Hoeveelheid	Kengetal licht	Kengetal zwaar	Licht	Zwaar
	app.	kg NO _x /app.	kg NH ₃ /app.	mvtbew./jaar	mvtbew./jaar
Bouwrijp	65	1250	100	812,5	65
Bouw woningen	65	6000	1500	3900	975
Woonrijp	65	1250	1000	812,5	650
	m3	mvtbew./jaar/10.000 m3	mvtbew./jaar/10.000 m3	mvtbew./jaar	mvtbew./jaar
Bouw commercieel	3195	6000	1000	1917	319,5
AZ	Hoeveelheid	Kengetal licht	Kengetal zwaar	Licht	Zwaar
	m3	mvtbew./jaar/10.000 m3	mvtbew./jaar/10.000 m3	mvtbew./jaar	mvtbew./jaar
Verbouw commercieel	2580	6000	1000	1548	258
HP	Hoeveelheid	Kengetal licht	Kengetal zwaar	Licht	Zwaar
	m3	mvtbew./jaar/10.000 m3	mvtbew./jaar/10.000 m3	mvtbew./jaar	mvtbew./jaar
Verbouw woningen	775	6000	1000	465	77,5
Verbouw commercieel	345	6000	1000	207	34,5

De in tabel 2.4 met geel gemarkeerde verkeersintensiteiten zouden tijdens de realisatiefase voor de meest ongunstige effecten in 1 jaar kunnen zorgen. De totale intensiteiten van het bouwverkeer in dat jaar bedragen **13.355** mvtbew./jaar lichte motorvoertuigen en **3.578** mvtbew./jaar zwaar vrachtverkeer. Daarbij wordt opgemerkt dat de verkeersbewegingen voortkomend uit de bouw van gebouw D in dat maatgevend jaar voor 1/3 zijn meegenomen.

Het verkeer is bij de berekeningen betrokken totdat het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In dit geval is dat aan de noordzijde van de planontwikkeling tot aan de Backer en Ruebweg en aan de zuidzijde tot aan de Academiesingel.

Van de lichte motorvoertuigen is aangenomen dat 30% van en naar het zuiden komt/gaat en 70% van en naar het noorden. Van het zware vrachtverkeer is aangenomen dat 10% van en naar het zuiden komt/gaat en 90% van en naar het noorden.

2.3 Referentiesituatie

In de natuurvergunning van 5 december 2017, die ook verleend is voor de realisatie van alle projecten binnen Via Breda, is voor het mogelijke programma op de locatie Klavers Jansen uitgegaan van de mogelijkheid om 8 grondgebonden woningen en 54 appartementen te realiseren alsmede 1580 m2 aan commerciële ruimtes. In het onderstaande schema zijn deze mogelijkheden weergegeven.

Tabel 2.5: Mogelijk programma natuurvergunning (referentiesituatie)

Gebouw	Woningen (nieuw)	Commercieel (nieuw)	Woningen (verbouw)	Commercieel (verbouw)	Parkeergarage
	[#]	[m3]	[m3]	[m3]	[m2]
A, B en C	54	2895			1300
D	8				
AZ				2580	
HP			775	345	

2.3.1 Mobiele werktuigen

Met behulp van kengetallen zijn per activiteit voor de vergunde situatie (referentiesituatie) de emissies NOx en NH3 van de mobiele werktuigen in de totale realisatiefase bepaald. Dit is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 2.6: Emissies mobiele werktuigen referentiesituatie

A, B en C	Hoeveelheid	Kengetal NOx	Kengetal NH3	Emissie NOx	Emissie NH3
	app.	kg NOx/app.	kg NH3/app.	kg NOx	kg NH3
Bouwrijp	54	0,048	0,008	2,592	0,432
Bouw woningen	54	0,284	0,016	15,336	0,864
Bouw parkeergarage	54	2,326	0,02	125,604	1,08
Woonrijp	54	0,021	0,002	1,134	0,108
	m3	kg NOx/10.000 m3	kg NH3/10.000 m3	kg NOx	kg NH3
Bouw commercieel	2895	7,7	0,3	2,22915	0,08685
D	Hoeveelheid	Kengetal NOx	Kengetal NH3	Emissie NOx	Emissie NH3
	won.	kg NOx/won	kg NH3/won	kg NOx	kg NH3
Bouwrijp	8	0,137	0,027	1,096	0,216
Bouw woningen	8	0,486	0,038	3,888	0,304
Woonrijp	8	0,057	0,008	0,456	0,064
AZ	Hoeveelheid	Kengetal NOx	Kengetal NH3	Emissie NOx	Emissie NH3
	m3	kg NOx/10.000 m3	kg NH3/10.000 m3	kg NOx	kg NH3
Verbouw commercieel	2580	7,7	0,3	1,9866	0,0774
HP	Hoeveelheid	Kengetal NOx	Kengetal NH3	Emissie NOx	Emissie NH3
	m3	kg NOx/10.000 m3	kg NH3/10.000 m3	kg NOx	kg NH3
Verbouw woningen	775	7,7	0,3	0,59675	0,02325
Verbouw commercieel	345	7,7	0,3	0,26565	0,01035

Wederom is bepaald welk activiteiten in 1 jaar tijdens de realisatiefase tot de meest ongunstige situatie voor wat betreft de bijdrage aan de stikstofdepositie zouden kunnen leiden.

De in tabel 2.6 met geel gemarkeerde emissies zouden tijdens de realisatiefase voor de meest ongunstige effecten in 1 jaar kunnen zorgen. De totale emissies in dat jaar bedragen **133,4 kg NOx en 1,94 kg NH3**. Daarbij wordt opgemerkt dat de emissies van de bouw van de appartementen in gebouw D in dat maatgevend jaar voor 1/3 zijn meegenomen.

Deze met de kengetallen bepaalde emissies zijn in AERIUS Calculator ingevoerd als vlakbron met sectorgroep "Anders", een emissiehoogte van 4 meter en een spreiding van 4 meter. Als Temporele variatie is "Continue Emissie" aangehouden.

De invoergegevens zijn wederom weergegeven in bijlage 1.

2.3.2 Bouwverkeer

Voor de in paragraaf 2.3.1 weergegeven maatgevende situatie zijn eveneens aan de hand van kengetallen de verkeersbewegingen van het bouwverkeer (zwaar vrachtverkeer) en het bouw personeel (lichte motorvoertuigen) bepaald. Dit is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 2.7: Intensiteiten bouwverkeer

A, B en C	Hoeveelheid	Kengetal licht	Kengetal zwaar	Licht	Zwaar
	app.	mvtbew./jaar/100 won.	mvtbew./jaar/100 won.	mvtbew./jaar	mvtbew./jaar
Bouwrijp	54	1250	1000	675	540
Bouw woningen	54	6000	1500	3240	810
Bouw parkeergarage	54	6000	1550	3240	837
Woonrijp	54	1250	1000	675	540
	m3	mvtbew./jaar/10.000 m3	mvtbew./jaar/10.000 m3	mvtbew./jaar	mvtbew./jaar
Bouw commercieel	2895	6000	1000	1737	289,5
D	Hoeveelheid	Kengetal licht	Kengetal zwaar	Licht	Zwaar
	app.	kg NOx/app.	kg NH3/app.	mvtbew./jaar	mvtbew./jaar
Bouwrijp	8	1250	100	100	8
Bouw woningen	8	6000	1500	480	120
Woonrijp	8	1250	1000	100	80
AZ	Hoeveelheid	Kengetal licht	Kengetal zwaar	Licht	Zwaar
	m3	mvtbew./jaar/10.000 m3	mvtbew./jaar/10.000 m3	mvtbew./jaar	mvtbew./jaar
Verbouw commercieel	2580	6000	1000	1548	258
HP	Hoeveelheid	Kengetal licht	Kengetal zwaar	Licht	Zwaar
	m3	mvtbew./jaar/10.000 m3	mvtbew./jaar/10.000 m3	mvtbew./jaar	mvtbew./jaar
Verbouw woningen	775	6000	1000	465	77,5
Verbouw commercieel	345	6000	1000	207	34,5

De in tabel 2.7 met geel gemarkeerde verkeersintensiteiten zouden tijdens de realisatiefase voor de meest ongunstige effecten in 1 jaar kunnen zorgen. De totale intensiteiten van het bouwverkeer in dat jaar bedragen **6.395 mvtbew./jaar** lichte motorvoertuigen en **1.795 mvtbew./jaar** zwaar vrachtverkeer. Daarbij wordt opgemerkt dat de verkeersbewegingen voortkomend uit de bouw van gebouw D in dat maatgevend jaar voor 1/3 zijn meegenomen.

Het verkeer is, net als bij de beoogde situatie, bij de berekeningen betrokken totdat het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In dit geval is dat aan de noordzijde van de planontwikkeling tot aan de Backer en Ruebweg en aan de zuidzijde tot aan de Academiesingel.

Van de lichte motorvoertuigen is aangenomen dat 30% van en naar het zuiden komt/gaat en 70% van en naar het noorden. Van het zware vrachtverkeer is aangenomen dat 10% van en naar het zuiden komt/gaat en 90% van en naar het noorden.

3 Verschilberekening

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2022). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Het rekenprogramma AERIUS Calculator bepaalt zelf de rekenpunten op de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

Met behulp van dit rekenprogramma (versie 2022) is een verschilberekening uitgevoerd voor de meest maatgevend situatie. Er is gerekend met de emissiefactoren voor het wegverkeer in het rekenjaar 2023 (worst-case).

Bij de verschilberekening is de bijdrage aan de stikstofdepositie van de realisatiefase in de thans nieuw beoogde situatie vergeleken met de eerder vergunde situatie (referentiesituatie).

4 Conclusie

De rekenresultaten (zie bijlage 1) geven aan dat voor de realisatiefase het verschil tussen de vergunde situatie en de nieuw beoogde situatie niet groter is dan 0,00 mol/ha/jaar.

De realisatiefase van het gewijzigde programma voor de locatie Klavers Jansen leidt dus niet tot een toename van de stikstofdepositie op enig Natura 2000-gebied ten opzichte van de natuurvergunde situatie, zodat de Wet natuurbescherming voor wat betreft stikstofdepositie het planbesluit niet in de weg staat.

BIJLAGE 1

AERIUS berekening realisatiefase 2023

AERIUS_projectberekening_20230210095834_realisatiefaseRYXSJFnCKrBy

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

Gemeente Breda

-,

--

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Via Breda

Verschilberekening realisatiefase Klavers-Jansen

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RYXSJFnCKrBy

10 februari 2023, 09:59

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

2,1 kg/j

4,1 kg/j

Emissie NO_x

138,4 kg/j

257,2 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Beoogde situatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

0,01 mol/ha/j

-

-

-

-

Hexagon

2833833

Gebied

Ulvenhoutse Bos



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

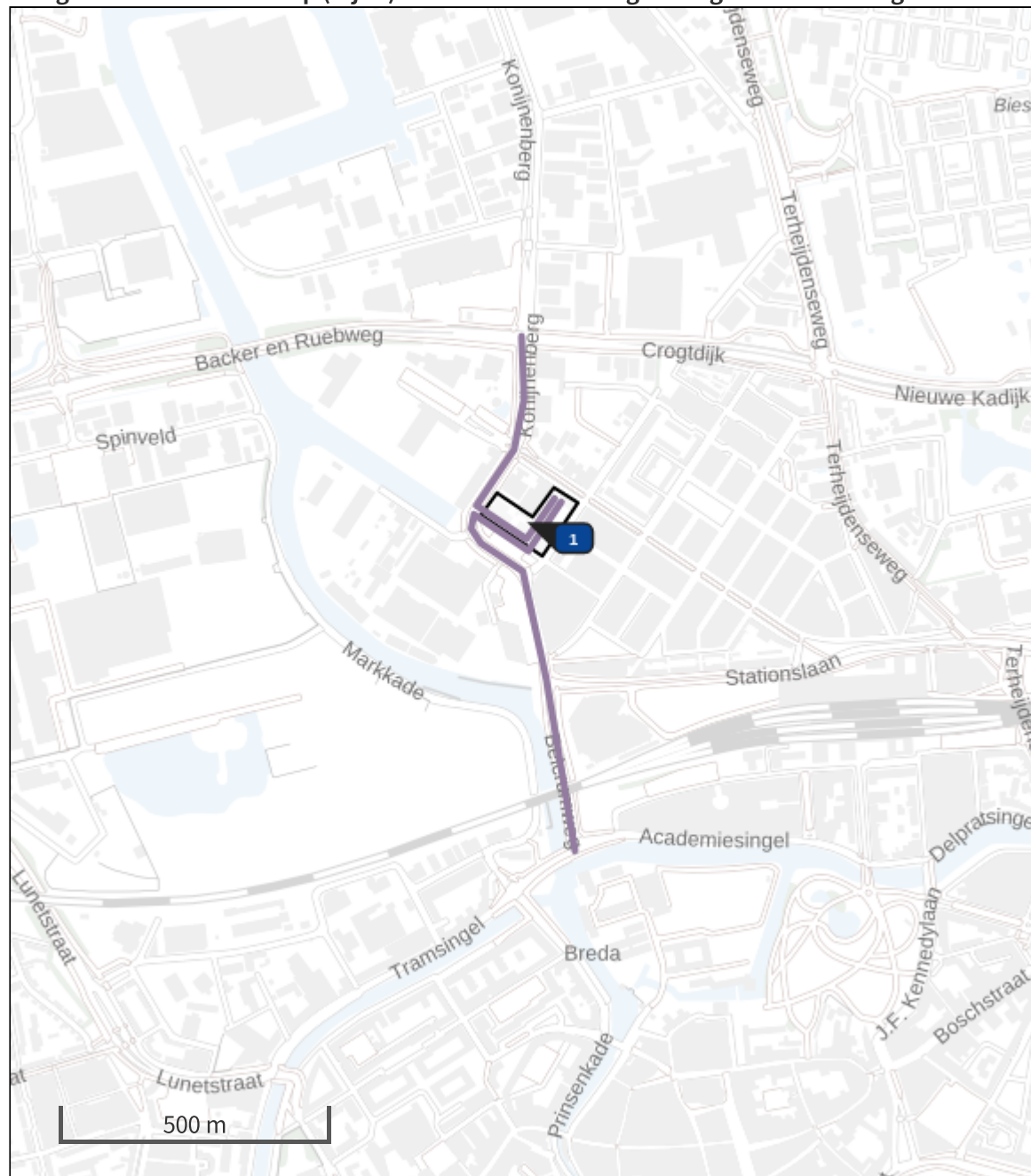
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Bron 1	1,9 kg/j	133,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	5,0 kg/j



Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Bron 1	3,8 kg/j	247,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	10,0 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Ulvenhoutse Bos

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	133,4 kg/j
Locatie	X:112261,95 Y:401277,5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,9 kg/j
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	1,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:112203 Y:401364,33	Type scherm	-	NO ₂	1,1 kg/j
Lengte	550,13 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4476 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1615 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:112268,28 Y:401111,94	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	928,37 m	Hoogte	-	NH ₃	41,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1918 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	179 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

Beoogde situatie, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	247,2 kg/j
Locatie	X:112261,95 Y:401277,5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	3,8 kg/j
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	1,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	7,9 kg/j
Locatie	X:112203 Y:401364,33	Type scherm	-	NO ₂	2,2 kg/j
Lengte	550,13 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9438 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3221 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:112268,28 Y:401111,94	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	928,37 m	Hoogte	-	NH ₃	86,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4006 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	358 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

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_20230126_290cbff6e8
 Database versie 2022_290cbff6e8
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Rivium Westlaan 72
2909 LD CAPELLE A/D IJSSEL
Postbus 8590
3009 AN ROTTERDAM
T. 06 53 69 94 40
E. Enno.been@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2022

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.