

Memo – Stikstofdepositie

Datum : 18 juni 2020
 Bestemd voor : Van Wijnen Projectontwikkeling Zuid B.V.
 Van : ing. J. Sips
 Projectnummer : 20180627
 Betreft : **Eikbergse Akker te Bavel**

Paraaf :



1 INLEIDING

Het voornemen is om op een op dit moment onbebouwd gebied ten noorden van de Eikbergse Akker te Bavel in totaal 34 woningen te realiseren. Omdat deze ontwikkeling niet past in het vigerend bestemmingsplan 'Bavel Zuid, Eikberg' wordt een ruimtelijke procedure doorlopen om de realisatie van de nieuwe woningen juridisch-planologisch mogelijk te maken. In figuur 1 is de gewenste verkaveling in relatie tot de bestaande bebouwing weergegeven.

Figuur 1: Gewenste verkaveling plangebied



Verspreid in Nederland liggen 118 Natura 2000-gebieden met overbelaste stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van (dier)soorten (hierna: 'habitattypen'). Te veel stikstof is slecht voor de natuur. Voor activiteiten waarbij stikstof vrijkomt moet daarom worden onderzocht wat de effecten zijn op de beschermde Natura 2000-gebieden.

Doel van dit onderzoek is bepalen wat de bijdrage van het plan aan stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden is. Vervolgens is bepaald of deze resultaten leiden tot mogelijk significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en of een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

Aan AGEL adviseurs is opdracht verstrekt om het onderzoek naar stikstofdepositie uit te voeren.

2 KADER WET NATUURBESCHERMING

De Wet natuurbescherming (Wnb) die op 1 januari 2017 in werking is getreden, regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten en dieren en van bossen en andere houtopstanden. De Wnb geeft uitvoering aan de verplichtingen van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De gebiedsbescherming in de Wnb richt zich uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend. Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. In 118 van de Nederlandse Natura 2000-gebieden bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen. In deze gebieden wordt de Kritische Depositie Waarde (KDW) overschreden.

Op grond van artikel 2.7, tweede lid, Wnb is vastgelegd dat het verboden is zonder vergunning van gedeputeerde staten van de provincie een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstoring effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Samengevat betekent dat wanneer een plan gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied niet in gevaar brengt, significante gevolgen zijn uitgesloten.

Indien op basis van objectieve gegevens blijkt dat er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie, kan in ieder geval worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied.

Bij het berekenen van de stikstofdepositie mogen in beginsel de bestaande feitelijke en planologische legale activiteiten op de planlocatie en de daarmee samenhangende vermindering van de stikstofdepositie in mindering worden gebracht op de toename van de stikstofdepositie als gevolg van het plan (ABRvS 24 december 2014, ECLI:NL:RVS:2014:4672).

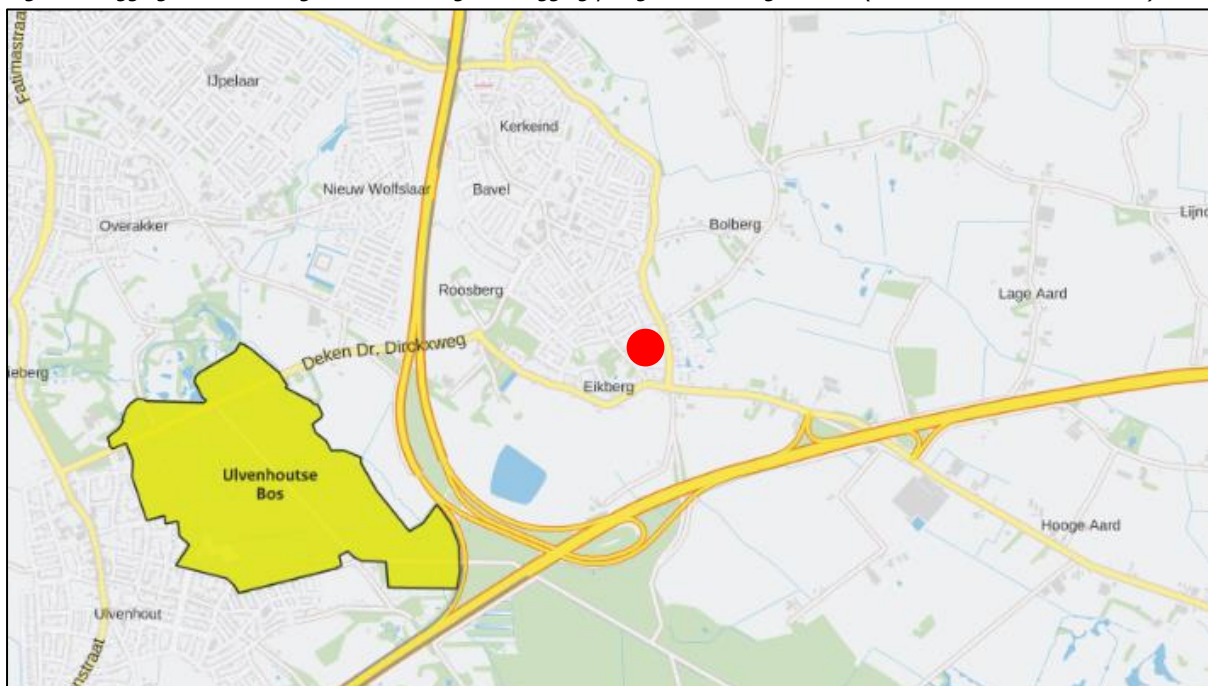
Dat kan ertoe leiden dat per saldo de effecten op de stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden gelijk blijven (en soms zelfs verminderen als gevolg van het verdwijnen van bijvoorbeeld een agrarische functie). Er hoeft dan geen passende beoordeling te worden uitgevoerd.

Indien uit onderzoek (de voortoets) blijkt dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, dan moet een vervolgonderzoek worden uitgevoerd (de 'passende beoordeling') en dient een Wnb vergunning te worden aangevraagd.

3 UITGANGSPUNTEN BEREKENINGEN

In de wijde omgeving van de kern Bavel (binnen 10 km) is alleen het Natura 2000-gebied 'Ulvenhoutse bos' aanwezig. In figuur 2 is de ligging van het Natura 2000-gebied weergegeven ten opzichte van het plangebied Eikbergse Akker (rode stip).

Figuur 2: Ligging Natura 2000-gebied t.o.v. de globale ligging plangebied Eikbergse Akker (screenshot AERIUS calculator)



Emissiebronnen

De realisatie van dit plan zorgt voor de emissie van stikstof doordat de bouwactiviteiten verkeersbewegingen genereren en er (mobiele) werktuigen voorzien van verbrandingsmotoren op de bouwplaats in werking zijn.

Na realisatie van dit plan zijn als emissiebronnen relevant de verkeersbewegingen die als gevolg van dit plan worden gegenereerd.

Naar aanleiding van ingebrachte zienswijze zijn de in te zetten mobiele werktuigen, het te gebruiken materiaal en de duur nogmaals kritisch bekeken. Voor wat betreft een totaaloverzicht van de inputparameters van de bouwfase wordt verwezen naar bijlage 1.

▪ **Uitgangspunten bouwfase**

In tabel 1 is een samenvatting gegeven van de invoergegevens van de mobiele werktuigen op de bouwplaats. Er worden 28 woningen door Van Wijnen Projectontwikkeling Zuid B.V. gerealiseerd en er worden 6 woningen door andere partijen ontwikkeld. De inzet van materiaal door van Van Wijnen voor de 28 woningen zal efficiënter zijn dan voor de overige woningen. Hier is in de uitgangspunten rekening mee gehouden. Al het materiaal waarover Van Wijnen de beschikking heeft is van 2014 of jonger. De inzet van materiaal van 2014 of jonger is ook uitgangspunt voor de overige woningen.

De bouw van de nieuwe woningen neemt een jaar in beslag. Aangegeven is dat deze werkzaamheden plaatsvinden vanaf het 2e kwartaal in 2021 tot en met het 1e kwartaal in 2022.

Tabel 1: Invoergegevens mobiele bronnen t.b.v. realisatie 34 woningen plangebied wijzigingsplan 'Eikbergse Akker'

Mobiele werktuigen op bouwplaats	Mechanisch vermogen	Totale gebruikstijd	Totaal diesilverbruik	Stage-klasse	Bouwjaar
Heistelling	225 kW	144 uur	3.600 liter	IV	2014 of jonger
Graafmachine	140 kW	126 uur	1.512 liter	IV	2014 of jonger
Telescoop kraan	270 kW	180 uur	4.500 liter	IV	2014 of jonger
Torenkraan	290 kW	180 uur	4.500 liter	IV	2014 of jonger
Verreiker	56 kW	180 uur	1.800 liter	IV	2014 of jonger
Betonpomp	300 kW	156 uur	3.900 liter	IV	2014 of jonger

Het totale diesilverbruik van alle mobiele werktuigen op de bouwplaats gezamenlijk bedraagt 19.812 liter voor de totale bouwperiode voor de realisatie van alle 34 woningen. Omdat de bouwperiode in twee kalenderjaren plaatsvindt, is in de berekeningen het diesilverbruik verhoudingsgewijs verdeeld over de verschillende jaren. Dit komt neer op een totaal diesilverbruik in 2021 van 14.859 liter en een totaal diesilverbruik van 4.953 liter in 2022.

Daarnaast wordt de totale stikstofemissie ook bepaald door het bouwverkeer op de openbare weg voor de bouw van de woningen. Voor de realisatie van 34 woningen komt het neer op:

- Verkeersbewegingen bouwvakkers: gemiddeld 8 personenauto's/busjes (= 16 verkeersbewegingen lichte voertuigen) per werkdag. Hierbij is ook rekening gehouden met onderaannemers. Uitgaande van 47 werkweken komt dit neer op 3.760 verkeersbewegingen van lichte voertuigen voor de totale bouwperiode.
- Verkeersbewegingen ten behoeve van het aan-/afvoeren van grond en goederen bestaat in de totale bouwperiode uit 220 transporten van zware vrachtwagens (= 440 vrachtbewegingen).

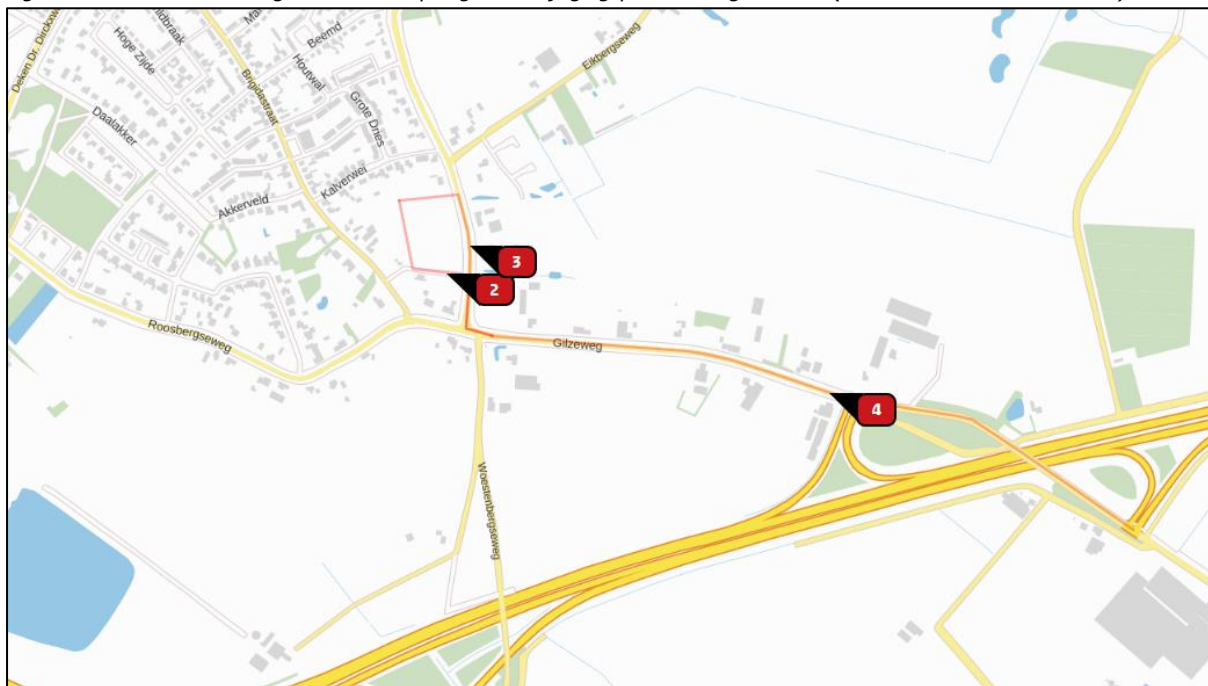
In de berekeningen is voor het bouwverkeer op de openbare weg eveneens rekening gehouden met een verhoudingsgewijze benadering per kalenderjaar. In tabel 2 is het aantal verkeersbewegingen per zichtjaar samengevat.

Tabel 2: Overzicht verkeersbewegingen bouwverkeer per kalenderjaar

Verkeersbewegingen	In 2021	In 2022
Licht verkeer bouwvakkers	2.820 mvt	940 mvt
Vrachtwagens	330 mvt	110 mvt

Aangegeven is dat vanwege de huidige definitieve inrichting van de verkavelingsplan Eikbergse Akker het niet wenselijk is om het groot bouwverkeer via de Eikbergse Akker te ontsluiten. Groot bouwverkeer zal het bouwterrein op en af moeten kunnen rijden via een werk in- en uitrit aan de Gilzeweg ter hoogte van de meest noordoostelijke hoek van het bouwterrein. Klein bouwverkeer (zoals personenvoertuigen en busjes) kunnen wel via de Eikbergse Akker het bouwterrein op en af. Figuur 3 geeft de verkeersafwikkeling van het bouwverkeer weer.

Figuur 3: Verkeersafwikkeling bouwverkeer plangebied wijzigingsplan 'Eikbergse Akker' (screenshot AERIUS calculator)



- **Uitgangspunten toekomstige gebruiksfase**

De stikstofemissie als gevolg van de nieuwe woningen wordt uitsluitend bepaald door de verkeersaan-trekkende werking van gemotoriseerd verkeer. Het uitgangspunt is namelijk dat de nieuwe woningen 'gasloos' worden gerealiseerd waardoor emissies als gevolg van verbrandingstoestellen buiten beschouwing kunnen blijven.

De verkeersgeneratie van het plangebied is gebaseerd op de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. Hierbij is, overeenkomstig StatLine, voor de gemeente Breda (waar Bavel deel van uit maakt) uitgegaan van een typering 'sterk stedelijk'. Verder is het plangebied Eikbergse Akker aan te merken als 'rest bebouwde kom'. De op deze gegevens gebaseerde verkeersgeneratie bedraagt 275 voertuig-bewegingen per etmaal. Hiervan ontsluiten er 60 direct op de Gilzeweg en 215 op de Eikbergse Akker. Voor iedere volgende kruising is telkens uitgegaan van een evenredige verdeling over de verschillende richtingen. Voor gedetailleerde informatie over de verkeersgeneratie voor de toekomstige gebruiksfase wordt verwezen naar bijlage 2.

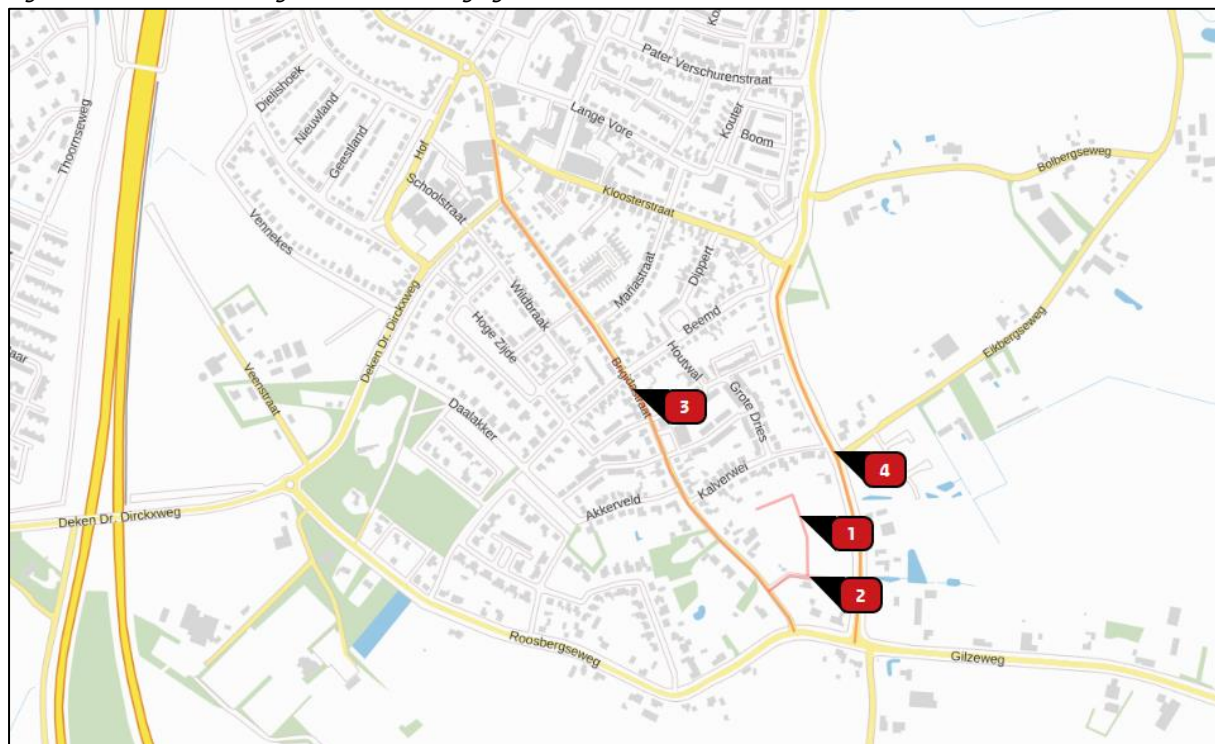
Omdat in het zichtjaar 2022 de woningen voor 9 maanden in gebruik zijn is in de berekeningen hiermee rekening gehouden. In tabel 3 is een overzicht gegeven van de aantal voertuigen voor de zichtjaren 2022 en 2023.

Tabel 3: Overzicht verkeersbewegingen toekomstig gebruik

Weg	Berekende verkeersgeneratie	Zichtjaar 2022 (9 maanden)	Zichtjaar 2023 (geheel jaar)
Nieuwe interne weg	215 mvt/etm (=78.475 mvt/jaar)	58.856 mvt	78475 mvt
Eikbergse Akker	108 mvt/etm (=39.420 mvt/jaar)	29.565 mvt	39.420 mvt
Brigidastraat	54 mvt/etm (=19.710 mvt/jaar)	14.783 mvt	17.710 mvt
Gilzeweg	84 mvt/etm (=30.660 mvt/jaar)	22.995 mvt	30.660 mvt

Het extra verkeer is in het onderzoek meegenomen tot dat het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Voor het extra verkeer op de zowel de Brigidastraat als op de Gilzeweg is aangenomen dat dit het geval is bij de kruisingen met de Kloosterstraat en de Roosbergseweg. Op figuur 4 is de verkeersafwikkeling voor de toekomstige gebruiksfase weergegeven.

Figuur 4: Verkeersafwikkeling verkeer toekomstige gebruiksfase



Zichtjaren

Aangezien de bouwperiode loopt vanaf het 2e kwartaal 2021 tot en met het 1e kwartaal 2022 is in de berekeningen hier rekening mee gehouden. Daarmee zijn in de berekeningen de zichtjaren 2021 en 2022 doorgerekend. In tabel 4 zijn de activiteiten per zichtjaar weergegeven.

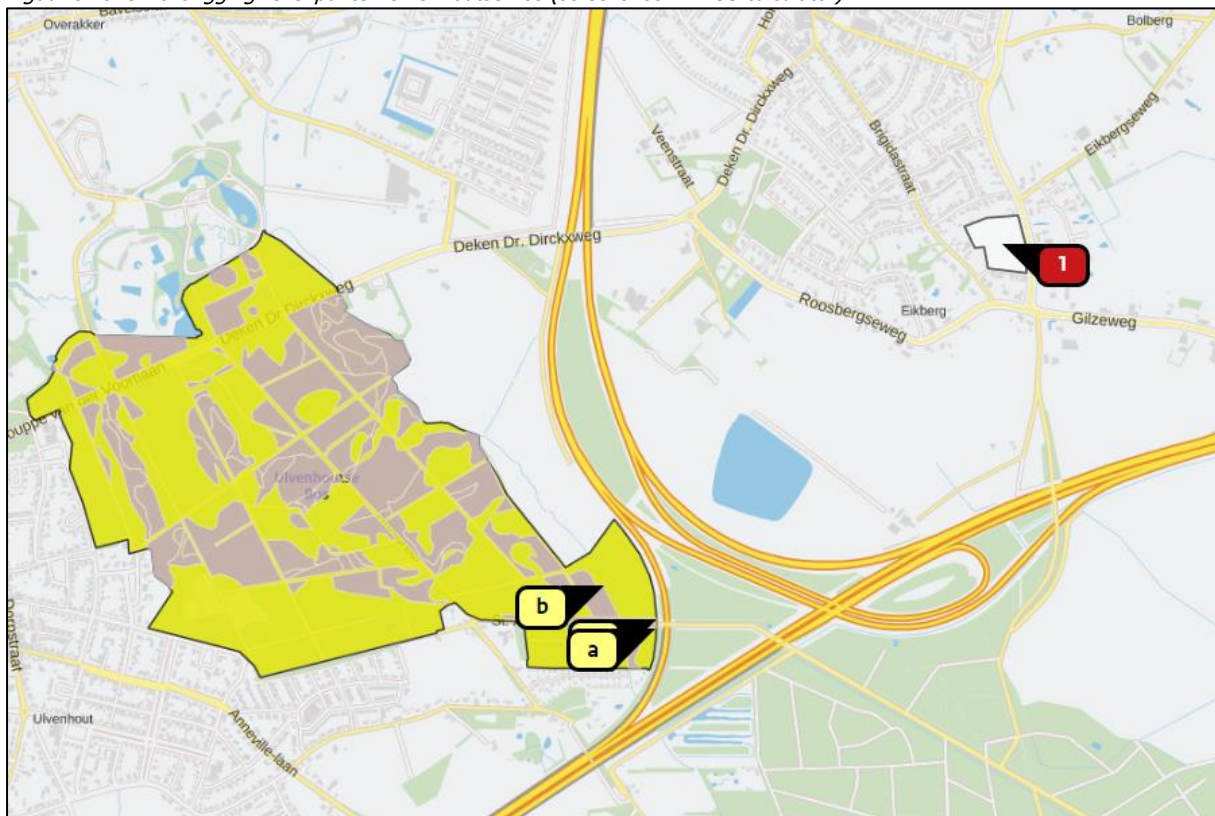
Tabel 4: Overzicht activiteiten per zichtjaar

Zichtjaar	Activiteit
2021	Bouwfase: 9 maanden
2022	Bouwfase 3 maanden Toekomstig gebruik: 9 maanden
2023	Toekomstig gebruik: geheel jaar

Rekenpunten

De rekenpunten zijn gekozen op de locaties in het Natura 2000-gebied 'Ulvenhoutse Bos' waar stikstofgevoelige habitattypen aanwezig zijn, daarbij is uitgegaan van een straal van 10 km rondom de locatie. In figuur 5 zijn de gekozen rekenpunten weergegeven. Op deze kaart zijn eveneens de aanwezige stikstofgevoelige habitattypen weergegeven (taupe-kleuring).

Figuur 5: Overzicht ligging rekenpunten Ulvenhoutse Bos (screenshot AERIUS calculator)



4 BEREKENINGEN

De berekening van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen binnen de nabijgelegen Natura 2000-gebieden is uitgevoerd met behulp van de AERIUS calculator, versie 2019A (releasedatum 14 januari 2020). De calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM.

In tabel 5 is per zichtjaar per rekenpunt een overzicht gegeven van de berekende stikstofdepositie.

Tabel 5: Maximale stikstofdepositie per zichtjaar per rekenpunt

Rekenpunt		Stikstofdepositie		
		Zichtjaar 2021	Zichtjaar 2022	Zichtjaar 2023
a	Ulvenhoutse Bos H91E0C (1 km)	0,00 mol/ha/jaar	0,00 mol/ha/jaar	0,00 mol/ha/jaar
b	Ulvenhoutse Bos H9120 (1 km)	0,00 mol/ha/jaar	0,00 mol/ha/jaar	0,00 mol/ha/jaar
c	Ulvenhoutse Bos H9160A (1 km)	0,00 mol/ha/jaar	0,00 mol/ha/jaar	0,00 mol/ha/jaar

Uit de berekening blijkt dat voor zowel de activiteiten van de bouwfase als de toekomstige gebruiksfase geen toename is van de stikstofdepositie ter plaatse van de rekenpunten. Dit houdt in dat, met betrekking tot stikstofdepositie, negatieve effecten op stikstofgevoelige habitaten leefgebieden zijn uit te sluiten. De natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige gebieden blijven onaangetast. Hieruit wordt geconcludeerd dat een ontheffing van de Wet natuurbescherming is dan ook niet nodig voor de realisatie van de 34 woningen in het plangebied van het wijzigingsplan 'Eikbergse Akker'.

Voor de gedetailleerde ingevoerde emissiebronnen en rekenresultaten voor de zichtjaren 2021, 2022 en 2023 wordt verwezen naar de berekeningsjournaals van de AERIUS calculator die als bijlage 3, 4 en 5 bij deze memo zijn gevoegd.

5 CONCLUSIE

Het voornemen is om in het plangebied van het wijzigingsplan 'Eikbergse Akker' te Bavel 34 woningen te realiseren. Deze woningen worden gebouwd vanaf het 2e kwartaal in 2021 tot en met het 1e kwartaal in 2022.

Uit de berekeningen blijkt dat zowel de bouwfase als het toekomstige gebruik van de nieuwe woningen niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van de stikstofgevoelige habitattypen in het Natura 2000-gebied 'Ulvenhoutse Bos'. Op grond van de Wet Natuurbescherming geldt een vrijstelling van de vergunningplicht en is nader onderzoek niet noodzakelijk. De Wet natuurbescherming vormt dan ook geen belemmering.

BIJLAGE

1. Uitgangspunten stikstofemissie bouwfase
2. Verkeersgeneratie en -afwikkeling toekomstige gebruiksfase
3. Berekeningsjournaal AERIUS calculator (zichtjaar 2021)
4. Berekeningsjournaal AERIUS calculator (zichtjaar 2022)
5. Berekeningsjournaal AERIUS calculator (zichtjaar 2023)

BIJLAGE 1

UITGANGSPUNTEN STIKSTOFEMISSIE BOUWFASE

Uitgangspunt berekeningen stikstofdepositie t.b.v. de bouwphase 34 woningen wijzigingsplan 'Eikbergse Akker'

- bouwtijd = 1 jaar (vanaf 2e kwartaal 2021 t/m 1e kwartaal 2022)

Inzet mobiele werktuigen binnen werkgebied	Aantal werktuigen	Totaal aantal werkdagen	Draaiuren per werkdag	Totaal aantal draaiuren	Vermogen [kW]	Verbruik per uur [l]	Totaal verbruik [l]	Stageklasse	Bouwjaar	
Heistelling	1	18	8	144	225	25	3.600	IV	130 - 560 kW	2014 of jonger
Graafmachine	1	21	6	126	140	12	1.512	IV	130 - 560 kW	2014 of jonger
Telescoop kraan	1	30	6	180	270	25	4.500	IV	130 - 560 kW	2014 of jonger
Torenkraan	1	30	6	180	290	25	4.500	IV	130 - 560 kW	2014 of jonger
Verreiker	1	30	6	180	56	10	1.800	IV	56 - 75 kW	2014 of jonger
Betonpomp (fundering/vloeren)	1	26	6	156	300	25	3.900	IV	130 - 560 kW	2014 of jonger

19.812 (= 14.859 in 2021)

(= 4.953 in 2022)

Bouwverkeer op openbare weg	Gemiddeld aantal per werkdag	Totaal aantal werkdagen	Totaal aantal transporten	Verkeersbewegingen bouwperiode		
				Totaal	in 2021	in 2022
Lichtverkeer bouwvakkers	8	235	1.880	3.760	2.820	940
Zware vrachtwagens (aan-/afvoeren grond, materiaal, e.d.)	-	-	220	440	330	110

BIJLAGE 2

VERKEERSGENERATIE EN -AFWIKKELING TOEKOMSTIGE GEBRUIKSFASE

Bavel valt onder de gemeente Breda
 conform StatLine is Breda "Sterk stedelijk"
 verder wordt Bavel aangemerkt als "rest bebouwde kom"

ontsluiting op nieuwe weg binnen het plan

type woning	#	generatie/woning		generatie totaal	
		min	max	min	max
vrijstaand	2	7,8	8,6	15,6	17,2
2-1 kap	14	7,4	8,2	103,6	114,8
rijwoningen	11	6,7	7,5	73,7	82,5
totaal	27			193	215

Ontsluiting direct op de Gilzeweg

type woning	#	generatie/woning		generatie totaal	
		min	max	min	max
vrijstaand	7	7,8	8,6	55	60

uitgangspunt 100% LV

Onderwerp ▼

Regio's ▼

Codes en namen van gemeenten		Breda
Code		code 0758
Naam	Breda	naam Breda
Sortering naam	Breda	naam Breda
Grootte en stedelijkheid van gemeenten		Breda
Gemeentegrootte		
Code		code 7
Omschrijving	Breda	omschrijving 150 000 tot 250 000 inwoners
Stedelijkheid		
Code	Breda	code 2
Omschrijving	Breda	omschrijving Sterk stedelijk

Bron: CBS



BIJLAGE 3

BEREKENINGSJOURNAAL AERIUS CALCULATOR (ZICHTJAAR 2021)

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 bouwfase

- ▶ 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
AGEL adviseurs	Eikbergse Akker, 4854 SP Bavel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Wijzigingsplan 'Eikbergse Akker'	RgFM2suDQb5e

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 juni 2020, 10:27	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	21,07 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

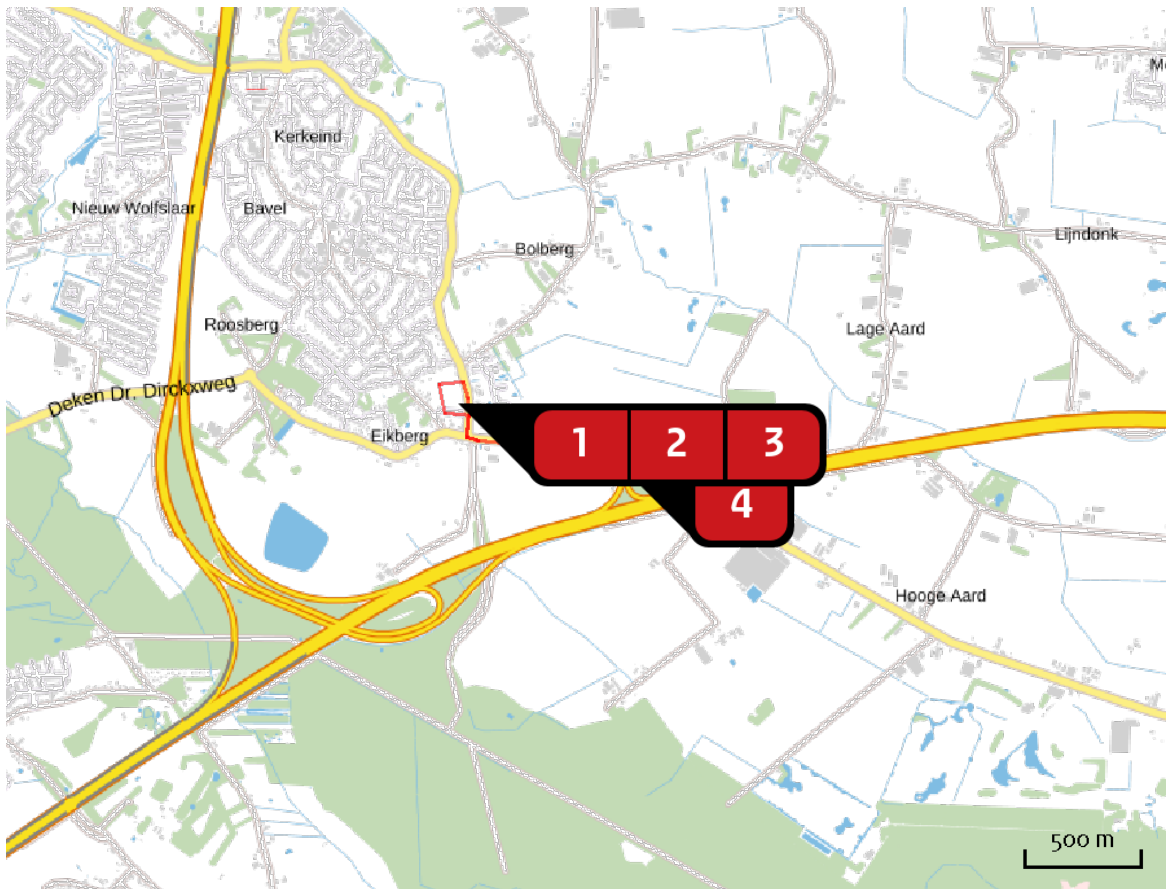
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Bouwfase (9 maanden) alle woningen
(zichtjaar 2021)

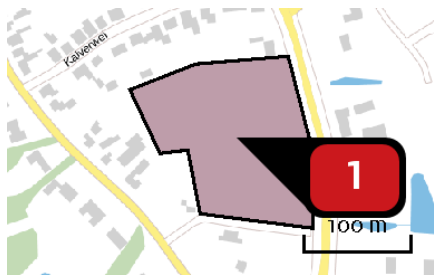
Locatie
bouwfase



Emissie
bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen bouwplaats Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	17,97 kg/j
2	 bouwverkeer (LV) bibeko Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 bouwverkeer (ZV) bibeko Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 bouwverkeer (LV+ZV) bubeko Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,22 kg/j

Emissie
(per bron)
bouwfase



Naam

Mobiele werktuigen
bouwplaats

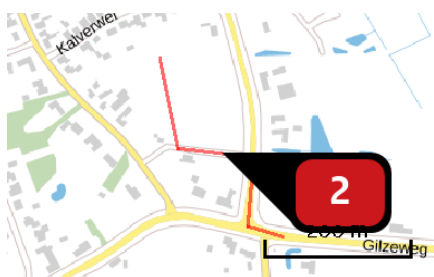
Locatie (X,Y)

116862, 396918

NOx

17,97 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	alle werktuigen	14.859				NOx	17,97 kg/j



Naam

bouwverkeer (LV) bibeko

Locatie (X,Y)

116904, 396834

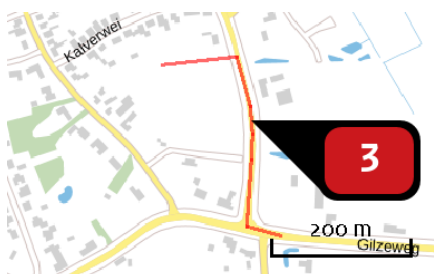
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.820,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

bouwverkeer (ZV) bibeko

Locatie (X,Y)

116945, 396885

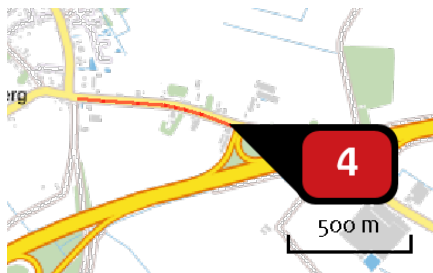
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	330,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **bouwverkeer (LV+ZV) bubeko**
 Locatie (X,Y) **117597, 396617**
 NOx **2,22 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.820,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	330,0 / jaar	NOx NH ₃	1,25 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>

BIJLAGE 4

BEREKENINGSJOURNAAL AERIUS CALCULATOR (ZICHTJAAR 2022)

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 bouwfase

- ▶ 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
AGEL adviseurs	Eikbergse Akker, 4854 SP Bavel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Wijzigingsplan 'Eikbergse Akker'	Rj548joSqTRx	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 juni 2020, 10:29	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	20,16 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

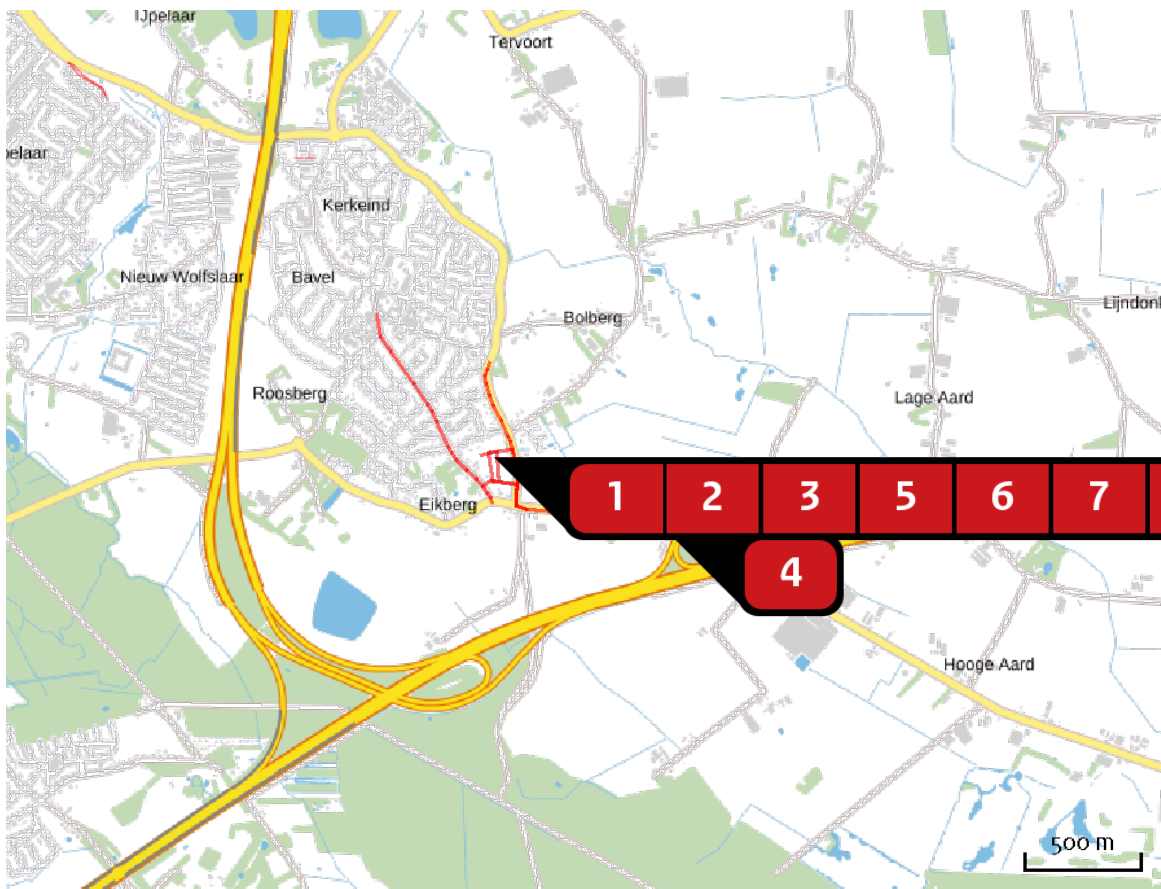
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting





Bouwfase (3 maanden) + toekomstige gebruiksfase (9 maanden)
(zichtjaar 2022)

Locatie
bouwfase

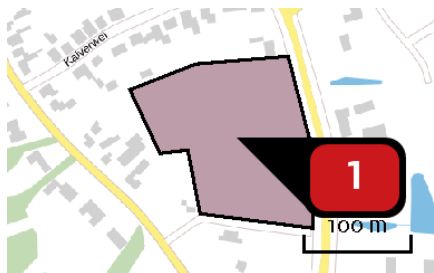


Emissie
bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen bouwplaats Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	5,99 kg/j
2	bouwverkeer (LV) bibeko Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	bouwverkeer (ZV) bibeko Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	bouwverkeer (LV+ZV) bubeko Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	bewoners (9 mnd) - nieuwe interne weg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,26 kg/j
6	bewoners (9 mnd) - Eikbergse Akker Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,38 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 	bewoners (9 mnd) - Brigidastraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,18 kg/j
 	bewoners (9 mnd) - Gilzeweg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,36 kg/j

Emissie
(per bron)
bouwfase



Naam

Mobiele werktuigen
bouwplaats

Locatie (X,Y)

116862, 396918

NOx

5,99 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	alle werktuigen	4.953				NOx	5,99 kg/j



Naam

bouwerkeer (LV) bibeko

Locatie (X,Y)

116904, 396834

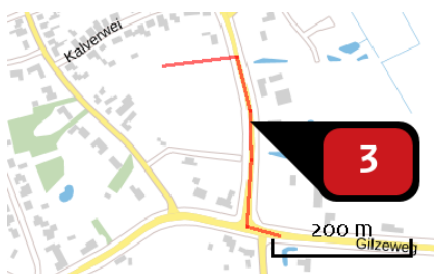
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	940,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

bouwerkeer (ZV) bibeko

Locatie (X,Y)

116945, 396885

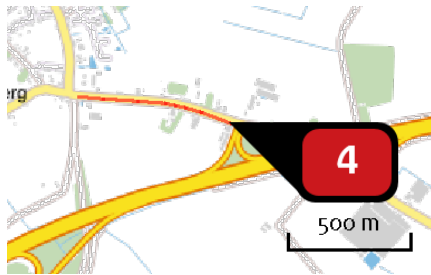
NOx

< 1 kg/j

NH₃

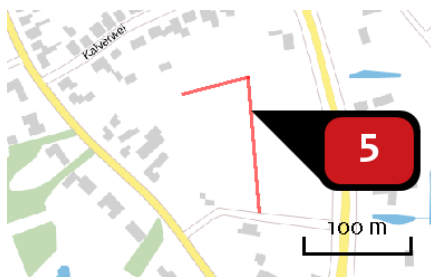
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	110,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



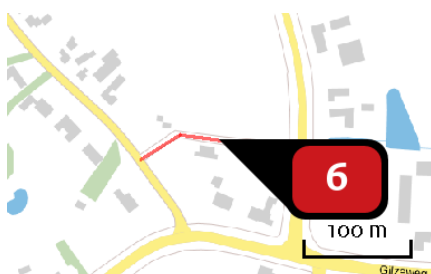
Naam bouwverkeer (LV+ZV) bubeko
 Locatie (X,Y) 117597, 396617
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	940,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	110,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



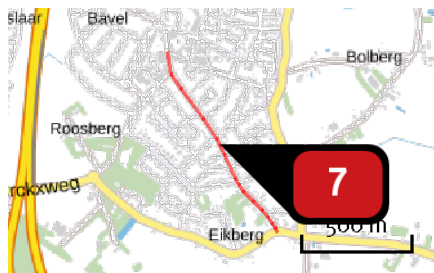
Naam bewoners (9 mnd) - nieuwe interne weg
 Locatie (X,Y) 116857, 396936
 NOx 3,26 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	58.857,0 / jaar	NOx NH3	3,26 kg/j < 1 kg/j



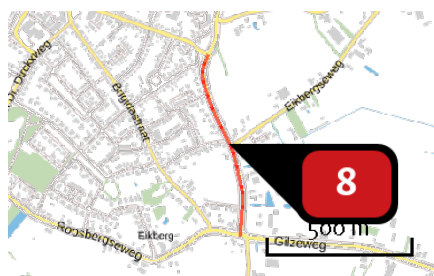
Naam bewoners (9 mnd) - Eikbergse Akker
 Locatie (X,Y) 116867, 396838
 NOx 1,38 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	29.565,0 / jaar	NOx NH3	1,38 kg/j < 1 kg/j



Naam **bewoners (9 mnd) - Brigidastraat**
 Locatie (X,Y) **116574, 397147**
 NOx **4,18 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.783,0 / jaar	NOx NH3	4,18 kg/j < 1 kg/j



Naam **bewoners (9 mnd) - Gilzeweg**
 Locatie (X,Y) **116901, 397048**
 NOx **4,36 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22.995,0 / jaar	NOx NH3	4,36 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>

BIJLAGE 5

BEREKENINGSJOURNAAL AERIUS CALCULATOR (ZICHTJAAR 2023)

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 toekomstige gebruiksfase

- ▶ 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
AGEL adviseurs	Eikbergse Akker , 4854 SP Bavel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Wijzigingsplan 'Eikbergse Akker'	RWjb2TnccpXS	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 juni 2020, 10:29	2023	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	16,58 kg/j
NH ₃	1,01 kg/j

Resultaten

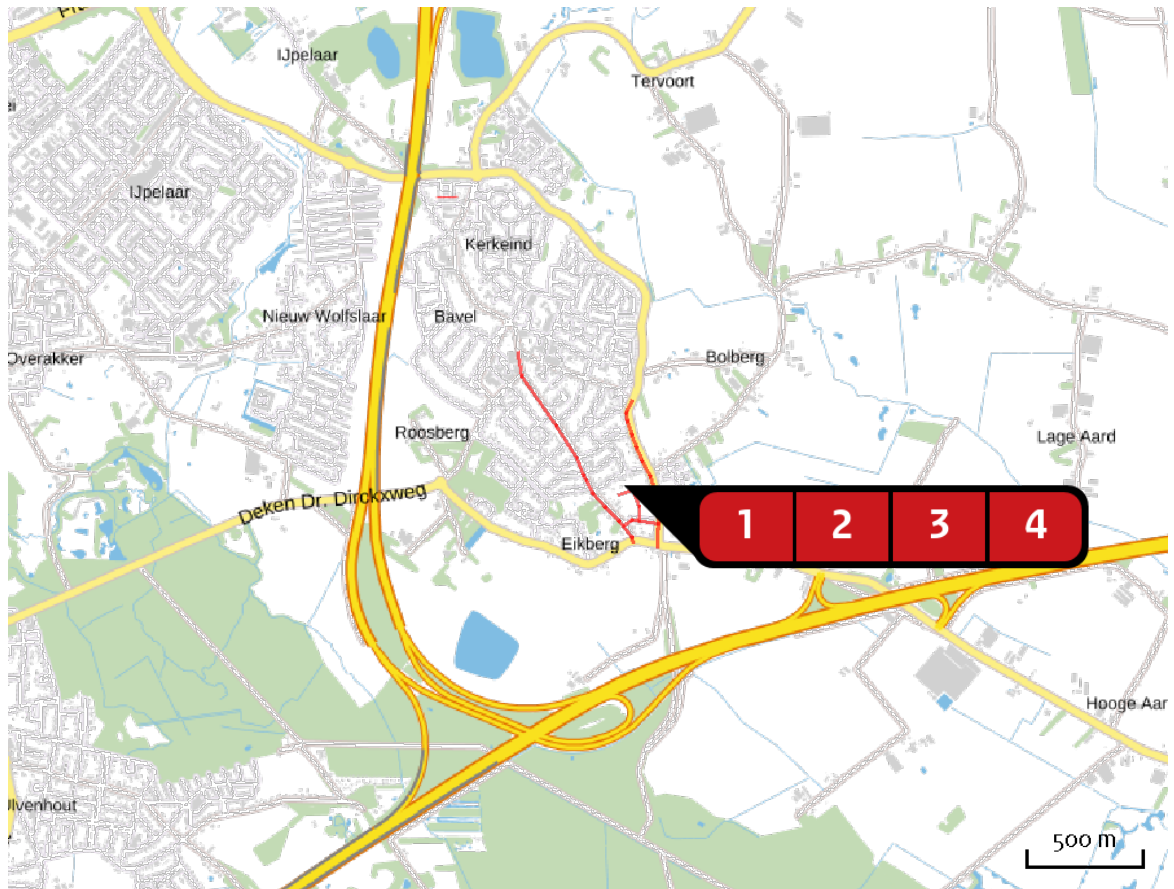
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Bewoners alle 34 woningen
(zichtjaar 2023)

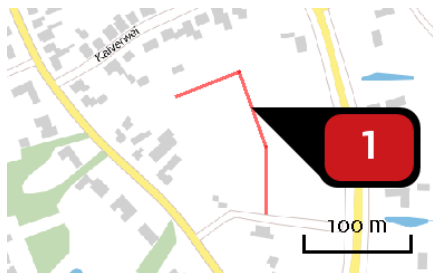
Locatie toekomstige gebruiksfase



Emissie toekomstige gebruiksfase

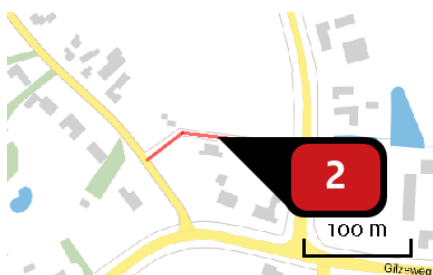
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 nieuwe interne weg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,29 kg/j
2	 Eikbergse Akker Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,58 kg/j
3	 Brigidastraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,23 kg/j
4	 Gilzeweg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,48 kg/j

Emissie
(per bron)
toekomstige
gebruiksfase



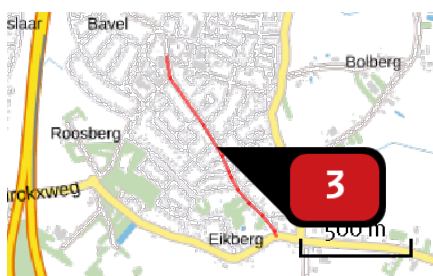
Naam **nieuwe interne weg**
 Locatie (X,Y) **116846, 396941**
 NOx **4,29 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	215,0 / etmaal	NOx NH3	4,29 kg/j < 1 kg/j



Naam **Eikbergse Akker**
 Locatie (X,Y) **116862, 396838**
 NOx **1,58 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	108,0 / etmaal	NOx NH3	1,58 kg/j < 1 kg/j



Naam **Brigidastraat**
 Locatie (X,Y) **116569, 397151**
 NOx **5,23 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	54,0 / etmaal	NOx NH3	5,23 kg/j < 1 kg/j



Naam **Gilzeweg**
 Locatie (X,Y) **116901, 397048**
 NOx **5,48 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	84,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,48 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>