

RAPPORT

Stikstofdepositie

LOCATIE

Nieuwstraat 25 Alphen Chaam (hof van Gerla)

PROJECT: 17805

VERANTWOORDING

Titel Stikstofdepositie, Nieuwstraat 25 Alphen Chaam (hof van Gerla)

Opdrachtgever Lodewijckgroep
Beechavenue 139
1198 RB Schiphol-Rijk

Rapportnummer 17805

Datum 9 oktober 2019

Projectleider de heer O. Duisters

handtekening 

Autorisatie de heer L. Hoek

handtekening 

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 WETTELIJK KADER	5
2.1 WET NATUURBESCHERMING	5
2.2 PROGRAMMA AANPAK STIKSTOF (PAS)	5
2.2.1 Tijdelijke projecten	6
3 HET INITIATIEF	7
3.1 DE ONTWIKKELING	7
3.2 LIGGING VAN DE INITIATIEFLOCATIE TEN OPZICHTE VAN NATURA 2000-GEBIEDEN	8
4 REKENONDERZOEK	9
4.1 ALGEMEEN	9
4.2 EMISSIEBRONNEN	9
4.2.1 Woningen	9
4.2.2 Personenvervoer	9
4.2.3 Vrachtvervoer en mobiele werktuigen	11
4.3 BEREKENINGSWIJZE EN RESULTATEN	12
5 CONCLUSIE	14

1 INLEIDING

Een ontwikkelaar is voornemens een woningbouwproject te realiseren aan de Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam. Het gaat hier om de herontwikkeling van het terrein van een klompenfabriek (Gerla Products B.V.).

Om te bepalen of dit project negatieve gevolgen heeft voor de Natura2000 gebieden in de omgeving, dient de stikstofdepositie als gevolg van het initiatief in de realisatiefase en de gebruiksfase te worden bepaald. Hiertoe heeft de overheid het programma aanpak stikstof (PAS) opgezet met daaraan gekoppeld een rekenmodule genaamd Aerius.

In deze rapportage wordt in H2 kort het wettelijk kader geschetst waarbij tevens wordt ingegaan op de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019. Deze uitspraak heeft grote gevolgen gehad voor de wijze waarop met de PAS en Aerius moet worden omgegaan.

In H3 wordt het initiatief beschreven alsmede de ligging van dat initiatief ten opzichte van de Natura2000 gebieden. In de volgende hoofdstukken worden de invoergegevens van Aerius onderbouwd en de resultaten van de Aerius berekening gepresenteerd en besproken*.

**Omdat als gevolg van de uitspraak van 29 mei 2019 geen meldingen in het kader van het PAS meer gedaan kunnen worden, is de PDF-export vanuit Aerius niet meer mogelijk. Om dit te ondervangen zijn in de navolgende hoofdstukken en paragrafen de uitgangspunten en berekeningsresultaten met behulp van 'printscreens' uit het rekenprogramma weergegeven.*

2

WETTELIJK KADER

2.1 Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet), de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in het onderdeel gebiedsbescherming. Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wnb eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingdoelstelling van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Het Programma Aanpak Stikstof (de PAS) is op 1 juli 2015 in werking getreden. De PAS omvat gebiedsanalyses van alle opgenomen Natura 2000-gebieden.

Vanaf de inwerkingtreding van de PAS is er een verplicht rekenprogramma voor stikstofdepositieberekeningen vastgesteld. Met AERIUS Calculator kunnen berekeningen worden uitgevoerd om effecten op Natura 2000-gebieden in kaart te brengen. Afhankelijk van de resultaten geldt er voor projecten of andere handelingen een meldings- of vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Binnen de Aeries-methodiek wordt onderscheid gemaakt tussen situaties voor onbepaalde tijd (gebruiksfasen) en situaties voor bepaald tijd met een maximum van 5 jaar (realisatiefase).

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: Afdeling) uitspraak gedaan in enkele beroepszaken tegen Natura 2000-vergunningen die zijn gebaseerd op het Programma Aanpak Stikstof (PAS) 2015-2021. De Afdeling is tot het oordeel gekomen dat het PAS niet verenigbaar is met artikel 6 van de Habitatrichtlijn. Dit betekent dat het stelsel van niet-



meldingsplichtige, meldingsplichtige en vergunningplichtige activiteiten zoals dit bestond onder het PAS niet in stand is gebleven.

Een tweede gevolg van de uitspraak van 29 mei 2019 was een manco in het voorgeschreven rekenprogramma Aerius. Het rekenprogramma is daarop enkele maanden niet bruikbaar geweest. Op 16 september 2019 is het aangepaste rekenprogramma Aerius beschikbaar gekomen.

2.2.1 Tijdelijke projecten

Tijdelijke projecten zijn projecten waarvoor toestemming wordt verleend voor een duur van ten hoogste vijf kalenderjaren. In de Regeling PAS is vastgelegd dat de ontwikkelingsruimte die het bevoegd gezag toedeelt in een toestemmingsbesluit voor een tijdelijk project (of tijdelijke handeling) gelijk is aan de totale stikstofdepositie die dat project of die handeling gedurende de volledige looptijd veroorzaakt, gedeeld door 6.

Eén van de wijzigingen van dit moment is dat binnen Aerius-calculator geen tijdelijke situaties meer kunnen worden ingevoerd. De toelichting stelt hierover het volgende:

De specifieke PAS-functionaliteiten, zoals 'rekenen voor tijdelijk project' en 'rekenen met afstandsgrenswaarde', zijn niet meer beschikbaar. Verwijzingen, functies en weergaven gerelateerd aan depositieruimte of ontwikkelingsruimte zijn ook verwijderd. De functie om PDF bijlagen uit te draaien is niet beschikbaar in deze versie. Met de nieuwe versie van Calculator kunnen geen meldingen meer gedaan worden.

De realisatiefase van een project kan worden gezien als een tijdelijk project of tijdelijke handeling. Het berekenen van de realisatiefase is dus momenteel niet mogelijk. Het is wel mogelijk om de realisatiefase als permanente situatie afzonderlijk te modelleren in het rekenmodel. Hiermee kan dan toch een indicatie van de depositie worden verkregen.

3

HET INITIATIEF

3.1 De ontwikkeling

Aan de Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam is het terrein van een voormalige klompenfabriek, Gerla Products, gelegen. De fabriek is al enkele jaren niet meer in gebruik en het voornemen bestaat om de locatie anders in te richten. Hiertoe zullen alle opstallen worden gesloopt.



Afbeelding 1: luchtfoto bestaande terrein

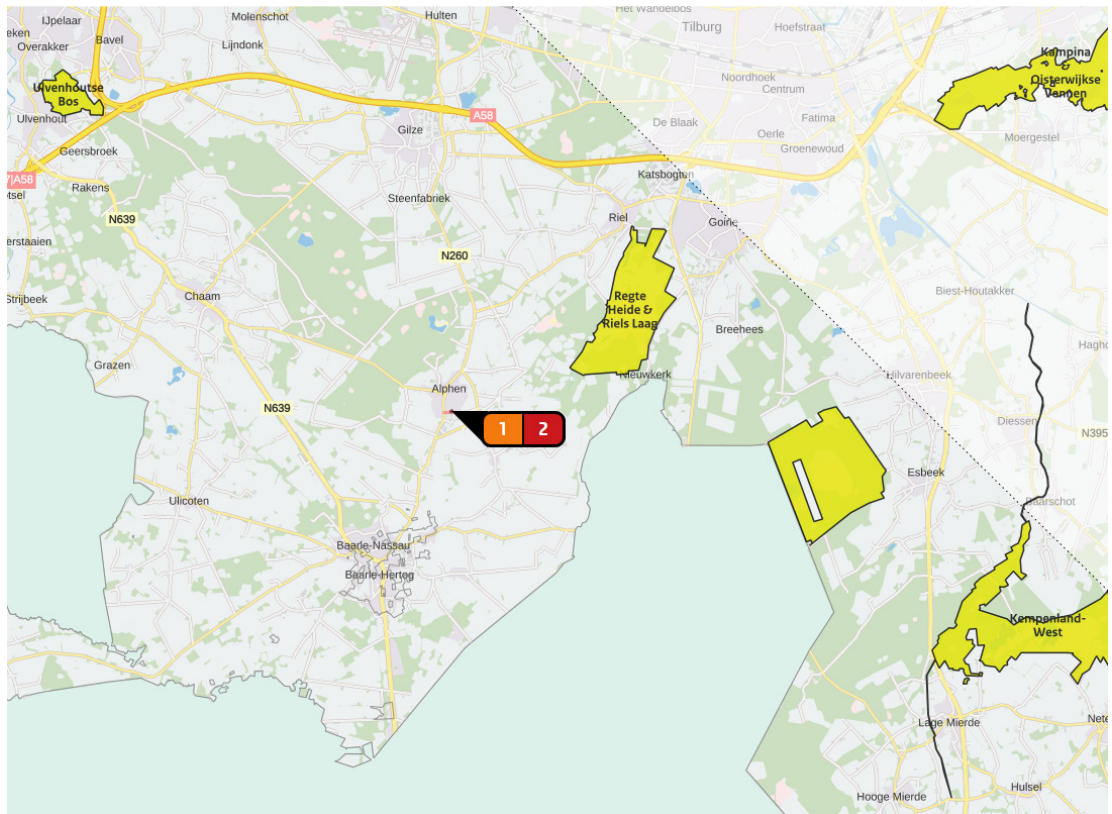
Het plangebied heeft betrekking op de percelen kadastraal bekend onder gemeente Alphen en Riel, sectie H, nummers 4293 en 4295. De oppervlakte van het plangebied bedraagt ongeveer 3700 m². Op de locatie is ruimte voor circa 21 grondgebonden nieuwbouwwoningen en bijbehorende voorzieningen zoals parkeerplaatsen. De 21 woningen worden onderverdeeld in 9 vrije sector huurwoningen en 12 koopwoningen.



Afbeelding 2: situatietekening nieuwbouw

3.2 Ligging van de initiatieflocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden

De ligging van de initiatieflocatie, aangeduid met de cijfers, en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in onderstaande afbeelding.



Afbeelding 3: initiatieflocatie en Natura2000 gebieden

De afstanden tot de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn:

- Regte Heide en Riels Laag ca. 3 km
- Kempenland West ca. 8 km
- Ulvenhoutsebos ca. 12,5 km
- Kampina en Oisterwijkse vennen ca. 15 km

4 REKENONDERZOEK

4.1 Algemeen

De berekeningen hebben betrekking op twee fases. De eerste is de realisatiefase. In deze fase worden de bestaande gebouwen gesloopt waarna de nieuwbouw zal worden opgericht. Deze fase duurt in de regel slechts enkele maanden tot maximaal 3 jaar.

De tweede fase is de gebruiksfase van de woningen. Deze fase is permanent.

De voor stikstof relevante emissiebronnen worden hieronder toegelicht. Daarna zal per fase bepaald worden welke bronnen in de berekening meegenomen worden.

4.2 Emissiebronnen

Stikstofoxides ontstaan bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De voor dit project relevante en ook meest voorkomende emissiebronnen zijn:

- Woningen mits voorzien van aardgasgestookte verwarmings- en kooktoestellen;
- Niet elektrische voertuigen voor zowel personen- als goederenvervoer.

4.2.1 Woningen

De woningen in het project worden allemaal gasloos uitgevoerd. Hierdoor zijn de woningen met een emissiewaarde van 0 kg NO_x per jaar ingevoerd in het model.



The screenshot shows the 'CALCULATOR' interface of the AERius model. At the top, there are tabs for '2020', 'NO_x+NH₃', and icons for settings, location, and layers. Below this is the section 'Emissiegegevens invullen'. It includes a dropdown menu set to 'Vlakbron' with a sub-option 'o,z ha'. There is a text input field for 'Naam' containing 'Huizen'. Below that are two dropdown menus: 'Wonen en Werken' and 'Woningen'. A section titled 'Kenmerken' is expanded, showing 'Emissies' with two input fields: 'Emissie NO_x' and 'Emissie NH₃', both set to '0,0' with units 'kg/j'.

Afbeelding 4: Uitsnede invoergegevens Aerius

4.2.2 Personenvervoer

Bewoners en hun gasten zullen dagelijks van en naar hun woning rijden. Om het aantal verkeersbewegingen per etmaal te kunnen berekenen is gebruik gemaakt van de cijfers van het CROW.

Functie	Verkeersgeneratie per woning (min – max)	Aantal woningen	Totale verkeersgeneratie (min – max)
Huurhuis vrije sector	7.0 – 7.8	9	63 – 70.2
Koop: Tussen/hoek	7.0 – 7.8	8	56 – 62.4
Koop: Twee-onder-één-kap	7.4 – 8.2	4	29.6 – 32.8
Totaal			148.6 – 165.4

In Aeries-calculator is derhalve gerekend met 166 verkeersbewegingen, hetgeen gezien kan worden als worst-case. De initiatieflocatie kan alleen vanaf de Nieuwstraat benaderd worden. De rijroute die aan het initiatief wordt toegerekend loopt vanaf de Baarlseweg tot het Bielzenspoor. Op de initiatieflocatie zal hoofdzakelijk op een binnenplein worden geparkeerd en gemanoeuvreed. Tijdens deze manoeuvres is de stikstofuitstoot hoger. Hierom is een stagnatiefactor van 38% ingevoerd. Deze stagnatiefactor is gelijk aan de verhouding tussen de totale rijafstand (openbare weg + binnenplein) en de rijafstand op alleen het binnenplein. De rijroute is in Aeries-calculator gemodelleerd.

CALCULATOR

2020
NOx+NH3
⚙️
📍
📄

Emissiegegevens invullen

2

Lijnbron
526 m
✎️

Naam

Wegverkeer

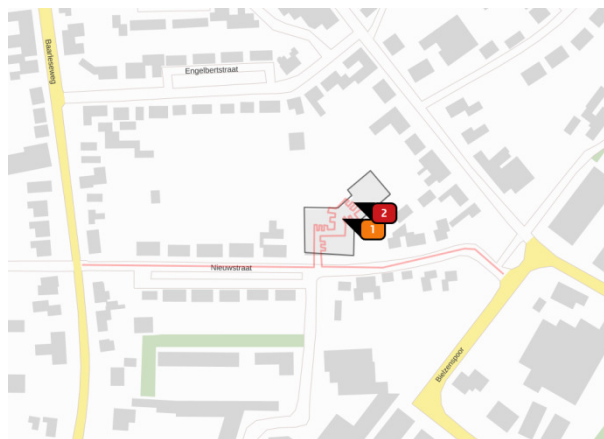
Binnen bebouwde kom

Verkeersgegevens
Standaard
Euroklasse
Eigen specificatie

Licht verkeer

Aantal voertuigen p/etmaal %

Annuleer Bewaar



Afbeelding 5 en 6: Uitsnede invoergegevens Aeries

In de realisatiefase zullen naar schatting 20 bouwvakkers dagelijks met een personenauto naar de locatie rijden. Dit leidt tot 40 verkeersbewegingen.

4.2.3 Vrachtvervoer en mobiele werktuigen

Tijdens de sloop- en bouwphase zullen onderstaande mobiele werktuigen zoals shovels en kranen op het bouwterrein aan het werk zijn. Overeenkomstig de invoerinstructione mogen deze als vlakbron worden ingevoerd. Voor de berekening van de emissies van deze mobiele werktuigen is gebruik gemaakt van de methode die is opgenomen in het TNO-rapport 'Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)', met het kenmerk TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML, november 2009. In dat rapport wordt de emissie per tijdseenheid berekend met de volgende formule:

$$\text{Emissie} = \text{Vermogen} \times \text{Belasting} \times \text{Emissiefactor} \times \text{TAF-factor}$$

Vermogen = het vermogen van de machine (kW)

Belasting = het gedeelte van het vermogen dat gemiddeld gebruikt wordt (%)

Emissiefactor = de emissiefactor behorend bij de machine (g/kWh)

TAF-factor = aanpassingsfactor op de gemiddelde emissiefactor in verband met de afwijking van de gemiddelde gebruiktoepassing van die machinetype als gevolg van de wisselende vermogensvraag (%).

De belastingfactoren, Emissiefactoren en TAF-factoren zijn opgenomen in respectievelijke bijlage A, § 5.4 en § 5.5 van genoemd rapport. In de berekeningen is uitgegaan van het bouwjaar van de machines van na 2014, waardoor de emissiefactoren behorende bij de Stage IV-klasse zijn toegepast. De emissies zijn weergegeven in de volgende tabel. De bedrijfstijd en vermogens van de machines zijn opgegeven door de opdrachtgever. Het betreft ervaringscijfers voor een project met net iets meer woningen.

Algemeen			NOx				
Activiteit	Vermogen (kW)	Lastfactor ¹⁾ (%)	Emissiefactor (g/kWh)	TAF-factor ²⁾	Emissie (g/uur)	Bedrijfstijd (uur)	Totaal emissie (kg/jaar)
Loader, Liebherr 916	115	60	0,36	1,05	26,08	120	3,130
Mobiele kraan	240	100	0,36	1,1	95,04	82	7,793
Heistelling	nvt	fundering	op staal				
Betonpomp	300	100	0,36	1,1	118,8	170	20,196
Zandwagen	340	50	0,36	0,96	67,32	30	1,836
Telescoopkraan	270	100	0,36	1,1	106,92	56	5,988
Verreiker	95	78	0,36	0,95	25,34	160	4,055
Bobcat	17,50	60	0,36	1,05	3,97	82	0,325
Trilplaat	10	40	0,36	1,1	1,58	40	0,063
Totaal							43,386

1) Indien lastfactor onbekend dan is 100% aangehouden om worstcase te krijgen

2) Indien TAF-factor onbekend dan is 1,1 aangehouden om worstcase te krijgen

CALCULATOR

2020 NOx+NH3 ⚙️ 📍 📁

Emissiegegevens invullen

1

Vlakbron

0,4 ha

Naam

Bouwperceel

Mobiele werktuigen

▼

Bouw en Industrie

▼

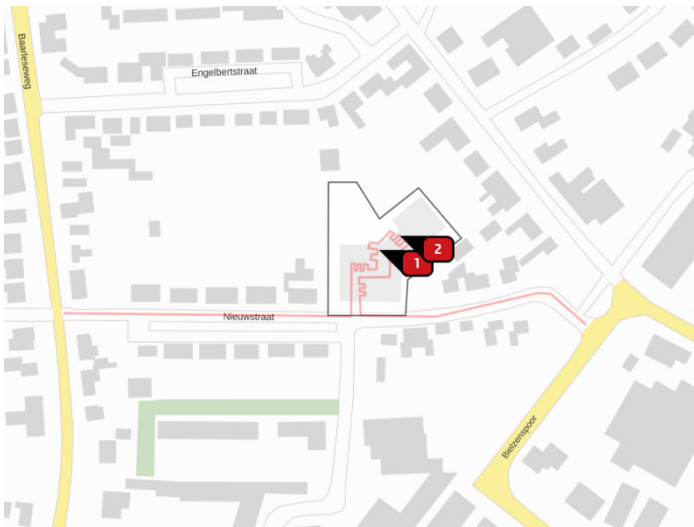
Voer- en werktuigen

Diverse mobiele machines

Stage klasse	Eigen specificatie
Uitstoothoogte	2 m
Spreiding	1 m
Warmte-inhoud	0 MW
Emissie NOx	36,993 kg/l

Annuleer

Bewaar



Afbeelding 7: Uitsnede invoergegevens Aerijs

In aanvulling op deze mobiele machines is ingevoerd dat er dagelijks 4 zware vrachtwagens naar het bouwterrein komen voor het leveren van goederen en grondstoffen. Hiervoor is dezelfde rijroute aangehouden.

4.3 Berekeningswijze en resultaten

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator.

De uitkomst is dat er in zowel de realisatie- als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j optreden.

Opmerking 1: Onderstaande gegevensbestanden zijn als digitale bijlage aan dit rapport toegevoegd.

AERIUS_20191014145408_0_Realisatiefase.gml	8 466	1 762	2019-10-14 14:54
AERIUS_20191014145408_1_Nieuwbouw.gml	7 565	1 647	2019-10-14 14:54

Opmerking 2: De vergelijkingfunctie is in dit geval niet bruikbaar omdat twee elkaar opvolgende scenario's zijn berekend.

CALCULATOR

2020

NOx+NH3



Resultaten

Grafiek

Tabel

Nieuwbouw ...

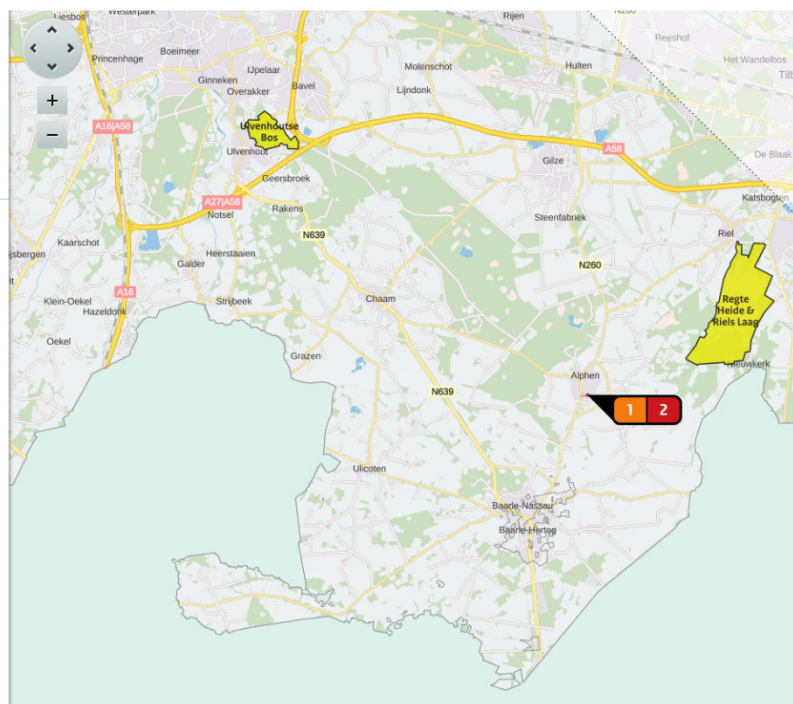


Realisatiefase



Vergelijking

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/tha/l.



Abbeelding 8: Uitsnede rekenresultaten Aeries

5 CONCLUSIE

In dit onderzoek zijn voor de aanleg en het gebruik van 21 grondgebonden ter plaatse van de Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam de te verwachten stikstofdeposities ter plaatse van Natura 2000-gebieden berekend voor het jaar 2020.

Uit de rekenresultaten blijkt dat zowel in de realisatiefase als de gebruiksfase de stikstofdepositie op geen van de Natura 2000-gebieden groter is dan 0,00 mol/ha/jaar.

Op grond van de depositie van stikstof is er geen reden het initiatief te belemmeren.