

Beoordeling stikstofdepositie

Ontwikkeling woningbouw "Buitenlust"
Hoofdstraat 89, 3781 AC Voorthuizen



De Bunte Vastgoed Oost B.V.
Amsterdamseweg 34-a
6712 GJ Ede

Rapportnummer 22.00133-12

Craeft Advies B.V.

J.C. Vijfhuizen
Middelerf 14-b
3851 SP Ermelo

06-25472688
vijfhuizen@craeftadvies.nl
www.craeftadvies.nl

Inhoud

1. Inleiding.....	4
1.1. Gegevens initiatiefnemer.....	4
1.2. Doel en afbakening beoordeling.....	4
2. Beoogde ontwikkeling.....	6
3. Aanlegfase.....	7
3.1. Machines.....	7
3.2. Verkeersbewegingen.....	8
3.3. Uitkomsten en conclusies aanlegfase.....	9
4. Gebruiksfase.....	10
4.1. Lijnbronnen gebruiksfase.....	10
4.2. CROW-normering gebruiksfase.....	10
4.3. Uitkomsten en conclusies gebruiksfase.....	11
5. Conclusie.....	12
Bijlagen:.....	13
1. Overzicht machines en verkeer aanlegfase.....	13
2. Aerius-berekening aanlegfase.....	13
3. Aerius-berekening gebruiksfase.....	13

1. Inleiding

1.1. Gegevens initiatiefnemer

De initiatiefnemer van het voorliggende project is:

Naam: De Bunte Vastgoed Oost B.V.
Adres planlocatie: Hoofdstraat 89
Postcode / plaats: 3781 AC Voorthuizen
Kadastrale gemeente: Voorthuizen
Sectie: D
Perceelnummer: 3449, 3450, 3451
Totale grootte: 0.56.44 ha

Als adviseur en gemachtigde treedt op:

Craeft Advies B.V.
dhr. J.C. Vijfhuizen
Middelarf 14-B
3851 SP Ermelo

Correspondentie betreffende het project kan worden toegezonden aan de adviseur/gemachtigde.

1.2. Doel en afbakening beoordeling

De Bunte Vastgoed Oost B.V. is voornemens om op het voornoemde percelen aan en nabij de Hoofdstraat 89 te Voorthuizen een parkeerplaats behorende bij een restaurant annex zalencentrum te saneren en elf woningen te realiseren. Het restaurant zal worden herbestemd tot 16 zorgappartementen en een beheerdersappartement.

Voormeld project dient onder meer te voldoen aan de vereisten uit de Wet natuurbescherming en mag niet leiden tot significante negatieve effecten op omliggende Natura 2000 gebieden. Kortgezegd valt deze wetgeving voor dergelijke projecten uiteen in twee elementen, te weten 'soortenbescherming' en 'gebiedsbescherming'. In dit rapport zal getoetst worden op het aspect 'gebiedsbescherming'.

Deze rapportage dient ter beoordeling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, waarvan het gebied de Veluwe het meest dichtbij is gelegen. Op grond van artikel 2.7 jo. 2.8 Wet natuurbescherming dient het bevoegd gezag, in casu de gemeenteraad van Barneveld, zich te verzekeren van het feit dat er geen sprake is van significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden bij de vaststelling van een bestemmingsplan. Het bevoegd gezag dient na vaststelling van het bestemmingsplan een Omgevingsvergunning te verlenen. Op grond van artikel 2.7 tweede lid Wet natuurbescherming kan de initiatiefnemer het project uitvoeren indien geen sprake is van significante effecten, of voor zover daar wel sprake van zou zijn, kan in combinatie met artikel 2.1 sub i Wet algemene bepalingen omgevingsrecht een zogenaamde VVGB worden aangevraagd. In beide gevallen, de vaststelling van het bestemmingsplan en de navolgende verlening van de Omgevingsvergunning, geldt dat er geen sprake is van significant negatieve effecten indien uit Aerius-berekeningen naar voren komt dat de activiteiten geen depositie opleveren en de uitkomst van de berekening 0,00 mol/ha/jr bedraagt. Alsdan kan het plan zonder nadere beoordeling worden uitgevoerd en het bestemmingsplan worden vastgesteld en vervolgens een Omgevingsvergunning worden afgegeven. Indien er wel sprake

is van significante effecten dient een ecologische beoordeling te worden opgesteld c.q. een Natuurvergunning te worden aangevraagd.

De beoordeling staat stil bij de uitgangspunten voor de Aerijs-berekeningen van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. De aanlegfase betreft de realisatie van de bouw van de woningen, zoals het uitgraven van de grond ten behoeve van de fundering, hijsen van bouw materiaal alsmede de met de bouw samenhangende vervoersbewegingen, zoals het aanvoeren van materialen en de komst van bouw personeel. Sinds 1 juli 2021 is artikel 2.9a toegevoegd aan de Wet natuurbescherming. Dit artikel biedt een vrijstelling voor bouwactiviteiten, welke nader is ingevuld in artikel 2.5 van het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn). De aanlegfase hoeft in beginsel dan ook niet beoordeeld te worden. De vrijstelling maakt nu onderdeel uit van de Wet natuurbescherming en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering en is derhalve direct toepasbaar. Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft afspraken gemaakt met de bouwsector om de uitstoot van stikstof met 50% te verminderen in de aanloop naar 2030. Er kan zich echter een situatie voordoen waarin gedurende het planproces door externe factoren anders naar deze vrijstelling moet worden gekeken omdat niet vast staat of de generieke emissiereductie van de bouwsector in juridische zin een voldoende compenserend effect heeft op eventuele emissies van individuele projecten. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft de vrijstelling tot nu toe ongemoeid gelaten maar recente jurisprudentie van de Rechtbank Noord-Holland maakt dat minder zeker. Ook kan het Bsn qua aard en omvang worden aangepast. In de beoordeling wordt derhalve, ondanks de vrijstelling, een korte beschouwing gegeven van de aanlegfase zodat, indien de vrijstelling onverhoopt niet meer toepasbaar zou zijn of zou wijzigen, toch sprake blijft van een toepasbare en standvastige beoordeling. Hiermee volgt deze beoordeling een tweesporenbeleid ten aanzien van de aanlegfase:

1. Toepassing vrijstelling artikel 2.9a Wnb jo. 2.5 Bsn
2. Indien deze vrijstelling vervalt kan worden teruggevallen op de beoordeling van de aanlegfase zoals in deze beoordeling nader uitgewerkt.

Los van bovenstaande elementen met betrekking tot de aanlegfase dient de gebruiksfase te worden beoordeeld. Ten aanzien van de gebruiksfase worden de verkeersbewegingen beoordeeld die betrekking hebben op de toekomstige woningen. De nieuwe woningen worden overigens gasloos gebouwd en het is algemeen bekend dat deze daarmee als emissieloos beschouwd mogen worden – en dat feitelijk ook zijn. Er worden geen bronnen met vuurhaarden toegepast omdat deze niet gerealiseerd zullen worden.

2. Beoogde ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling bestaat, zoals gezegd, uit de realisatie van elf woningen, waarvan tien in de vorm van twee-onder-een-kapwoningen en een vrijstaande woning. Het restaurant zal worden herbestemd tot 16 zorgappartementen en een beheerdersappartement. Bij de ontwikkeling wordt de bestaande parkeerplaats geamoveerd en worden, naast de woningen, ook infrastructuurle voorzieningen en terreininrichting gerealiseerd. De woningen zullen (gemiddeld) twee lagen met een kap hebben. De terreinindeling ziet er (op hoofdlijnen) als volgt uit:



Voor de sloop-/aanlegfase is gewerkt met een middelpunt in het plangebied voor de beoordeling van de emissie van mobiele werktuigen ten behoeve van de bouw. In deze aanlegfase wordt het bouwverkeer ontsloten via de Hoofdstraat, welke in gelijke delen worden afgewikkeld naar het oosten en naar het westen. Voor de beoordeling van de aanlegfase wordt uitgegaan van een realisatiefase van één jaar met een gemiddelde bouwtijd van ca. 250 dagen per jaar.

Voor de gebruiksfase wordt voor de tien twee-onder-een-kapwoningen uitgegaan van verkeersafwikkeling langs de toekomstige wijkontsluitingsweg, welke naar het oosten loopt en aldaar aansluit op de Klompenslaan. Voor de zestien zorgappartementen, het beheerdersappartement en de vrijstaande woning wordt uitgegaan van verkeersafwikkeling via de Hoofdstraat, welke in gelijke delen worden afgewikkeld naar het oosten en naar het westen.

3. Aanlegfase

In de sloop-/ en aanlegfase zal gekeken worden naar de sloop van de bestaande opstallen en bouw van de woningen. Zoals gezegd is voor deze fase gewerkt met een geometrisch middelpunt in het plangebied voor de beoordeling van de emissie van mobiele werktuigen ten behoeve van de bouw. Het bouwverkeer wordt ontsloten via de Hoofdstraat.

3.1. Machines

De inzet van machines is afgestemd op de hoeveelheid woningen en is vastgesteld op basis van ervaringen in andere, vergelijkbare projecten. Het terrein is goed bereikbaar en er vinden geen sloopwerkzaamheden plaats. Omdat het plangebied een parkeerplaats van halfverharding betreft, is het grotendeels snel te bewerken bouwgrond. Het bouwend personeel zal tevens worden opgedragen om de machines zoveel mogelijk uit laten als deze niet gebruikt wordt. Dit voorkomt onnodig stationair draaien alsmede beperkt dit overlast voor omwonenden. De inzet van machines is daarmee relatief beperkt.

De ligging van de planlocatie brengt met zich mee dat de bouwplaats vanaf de Hoofdstraat benaderd zal worden. Voor de aanlegfase is gewerkt met een geometrisch middelpunt in het plangebied voor de beoordeling van de emissie van mobiele werktuigen ten behoeve van de bouw. Hier wordt dan ook rekening mee gehouden ten aanzien van de opstelplaatsen van de machines.

Er is één puntbron in het benoemde geometrisch middelpunt ingevoerd, waar de machines opgesteld zullen staan, of waar deze gemiddeld werkzaam zullen zijn (meer noordelijk of meer zuidelijk gelegen activiteiten heffen zich op deze schaal op). Het percentage draailast is van overgenomen uit de defaultwaarden van Aerius. Wel zijn de machines specifiek ingevoerd. Overig materieel zal elektrisch worden ingezet. De totale inzet van machines komt neer op de volgende tabel en zijn in het rekenprogramma Aerius ingevoerd om te beoordelen of er sprake is van significante effecten:

Hijskraan	aantal woningen	draai-uren		
		uren/woni	totaal	
Hijzen vloerdelen	11	4	44	44 uur p.j., ca. 69% draailast
Betonstorter				
Fundering storten	11	4	44	44 uur p.j., ca. 69% draailast
Graaf-land combi				
Afvoeren grond, bouw/w	11	2	22	22 uur p.j., ca. 55% draailast
Bulldozer				
	11	2	22	22 uur p.j., ca. 55% draailast

3.2. Verkeersbewegingen

De voertuigbewegingen in de aanlegfase zijn verdeeld in 'lichte voertuigen': de personenauto's en bestelbusjes van bouwend personeel. De vrachtwagenbewegingen zijn verdeeld in 'middelzware vrachtwagens' en 'zware vrachtwagens'. De Provincie Gelderland c.q. de Omgevingsdienst De Vallei heeft stelregels opgesteld voor de lengte van de verkeerslijnbronnen als volgt:

- **Binnen** de bebouwde kom: 50 meter voor personenauto's en 150 m voor vrachtverkeer;
- **Buiten** de bebouwde kom: 80 meter voor personenauto's en 250 m voor vrachtverkeer.

Uitzonderingen:

- Als het verkeer binnen de bovengenoemde afstand een kruising of splitsing bereikt, dan geldt die kortere afstand tot die splitsing.
- Als een weg (vrijwel) uitsluitend gebruikt wordt door één bedrijf (bijvoorbeeld een toegangsweg van een steenfabriek in de uiterwaarden), dan wordt de hele toegangsweg meegenomen plus de afstand die hierboven is genoemd

In casu ligt het plangebied in de bebouwde kom en is de Hoofdstraat een doorgaande weg. Derhalve wordt uitgegaan van verkeer totdat het de Hoofdstraat is opgereden. Er wordt vanuit een worst-casebenadering gewerkt met een lijnbron van 150 meter voor al het verkeer (ondanks dat dan al een splitsing is bereikt). De totale verdeling van verkeer ziet er als volgt uit:

<i>Zwaar vrachtverkeer</i>	
silomortels	2
gevelstenen (15000 st á 18000/auto)	4
begane grondvloer	4
1e verdiepingsvloer	4
2e verdiepingsvloer	4
dak; kappen, dakplaten	4
Gibo	6
Kalkzandsteen	6
	34 enkele reis
<i>Middelzwaar vrachtverkeer</i>	
vrachtwagens steiger	2
Beton á 13 m ³ /auto	2
isolatie	2
bouwplaats inrichting plaatsen en verwijderen	2
betonpomp voor fundering	1
isotras	4
kozijnen	2
vloerverwarming	1
vensterbanken	1
trappen	3
diversen	1
dakramen	2
staal	1
wapening	1
	25 enkele reis

	busjes		totaal dagen
	aantal weken	dag per week	
10 busjes bouwbedrijf	28	5	1400
2 busjes W-installateur	5	5	50
2 busje E-installateur	5	5	50
gibo			15
stucadoor			15
spuiter			15
schilder			10
nuts 1 busje (0,5 dag per woning)			5
tegелwerk (0,5 dagen per woning)			5
			1565 enkele reis
			6,26 per werkbare dag

auto's	aantal weken	hoeveelheid per week		totaal dagen
uitvoerder bouwbedrijf	28	5		140
uitvoerder E	5	5		25
uitvoerder W	5	5		25
uitvoerder gibo	3	1		3
uitvoerder stucadoor	3	1		3
uitvoerder schilder	1	1		1
uitvoerder tegelwerk	1	1		1
				198 enkele reis
				0,792 per werkbare dag

$6,26 + 0,792 = 7,052$ enkele reis per werkbare dag

$7,052 * 2 = 14,1$ retour per werkbare dag, afgerond 14 verkeersbewegingen per dag

De totale invoer aan verkeersbewegingen van de aanlegfase in het rekenprogramma Aeries dient te geschieden in een benadering waarbij de bewegingen ook 'retour' gaan. De enkele reis wordt derhalve maal twee ingevoerd, zijn ingevoerd op de tijdseenheid 'per jaar' en ziet er daarmee als volgt uit:

- Middelzwaar vrachtverkeer: 34 per jaar op beide lijnbronnen (totaal 68 stuks)
- Zwaar vrachtverkeer: 25 per jaar op beide lijnbronnen (totaal 50 stuks)
- Lichte voertuigen: $1565 + 198 = 1763$ per jaar op beide lijnbronnen (totaal 3526 stuks)

3.3. Uitkomsten en conclusies aanlegfase

In beginsel is de aanlegfase beoordelingsvrij op basis van artikel 2.9a Wnb jo. art. 2.5 Bsn. Vanuit een zorgvuldige voorbereiding en de invulling van het voorzorgbeginsel is toch een beoordeling gemaakt over de aanlegfase van het voornoemde project. Uit de bijgevoegde Aeries-berekening blijkt dat er geen sprake is van een depositie groter dan 0,00 mol/ha/jr en er dienovereenkomstig geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden plaatsvinden.

Het bestemmingsplan kan op dit onderdeel worden vastgesteld en een Omgevingsvergunning kan worden verleend. Omdat significante effecten ontbreken hoeft geen Natuurvergunning in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

4. Gebruiksfase

4.1. Lijnbronnen gebruiksfase

Ten aanzien van de gebruiksfase worden de verkeersbewegingen beoordeeld die betrekking hebben op de woningen. De nieuwe woningen worden overigens gasloos gebouwd en het is algemeen bekend dat deze daarmee als emissieloos beschouwd mogen worden – en dat feitelijk ook zijn. Er worden geen bronnen met vuurhaarden toegepast, daar deze niet gerealiseerd zullen worden.

Om een enigszins overzichtelijk geheel aan lijnbronnen te geven zijn een aantal woningen gezamenlijk beoordeeld. De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Lijnbronnen van 50m, want liggend binnen de bebouwde kom met uitsluitend licht verkeer.
- De lijnbronnen met betrekking tot de nieuw te realiseren twee-onder-een-kapwoningen lopen oostwaarts over de Klompenmakerslaan.
- De lijnbronnen voor de zestien zorgappartementen, het beheerdersappartement en de vrijstaande woning wordt uitgegaan van verkeersafwikkeling via de Hoofdstraat, welke in gelijke delen worden afgewikkeld naar het oosten en naar het westen.
- Voor de 16 zorgappartementen is het denkbaar dat de normale CROW-normering voor appartementen niet representatief is. Enerzijds zullen veel van de bewoners geen auto hebben, anderzijds zal de hoeveelheid bezoekers en leveranciers potentieel hoger liggen. Dit heft elkaar op.
- In dit rapport wordt geen interne saldering van bestaande verkeersbewegingen uitgewerkt, omdat dit, gelet op de hoogte van de depositie, niet nodig is gebleken. Er is echter ca. 80 jaar een restaurant gevestigd geweest, met op de planlocatie een grote parkeerplaats. Wanneer dit nader uitgewerkt zou worden leidt de nieuwe situatie enkel tot een afname van emissie en depositie.

4.2. CROW-normering gebruiksfase

Een veel gebruikte methode is om de verkeersbewegingen af te stemmen op de parkeernormentabel of de CROW-normering. In casu zijn de CROW-normeringen gebruikt. Voorthuizen ligt in een 'weinig stedelijk gebied' en het betreft hier de categorie 'rest bebouwde kom'. De volgende kerncijfers worden hierbij door het CROW gehanteerd, waarbij de gemiddelden worden aangehouden van een bandbreedte, welke bandbreedte moet worden ingevuld naar mate van stedelijkheid van een gebied:

- Sociale huurappartementen: $5,6 * 17$ appartementen = 95,2
= 47,6 per lijnbron
- 2¹ kapwoningen: $7,8 * 10$ woningen = 78
= 15,6 per lijnbron (set 2¹)
- Vrijstaande woningen: $8,2 * 1$ woning = 8,2
= 4,1 per lijnbron

De appartementen worden gezien als sociaal, gelet op de doelgroep en de omschreven compensatie van geen autogebruik vs. bezoekers en leveranciers. De woningen zullen allen verkocht worden.

4.3. Uitkomsten en conclusies gebruiksfase

Uit de bijgevoegde Aerius-berekening blijkt dat er geen depositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Er is daarmee geen sprake van significante effecten ten aanzien van de gebruiksfase. Het bestemmingsplan kan op dit onderdeel worden vastgesteld en een Omgevingsvergunning kan worden verleend. Omdat significante effecten ontbreken hoeft geen Natuurvergunning in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

5. Conclusie

In deze rapportage zijn de gevolgen van het voorgenomen woningbouwproject 'Buitenlust' te Voorthuizen beoordeeld in het kader van de Wet natuurbescherming, onderdeel gebiedsbescherming, waarbij voornamelijk is ingezoomd op stikstofemissie. Andere effecten zijn voor die tijd al uit te sluiten, gelet op de ligging van de locatie. Het volgende kan geconcludeerd worden:

Aanlegfase

- Op grond van artikel 2.9a Wnb jo. 2.5 Bsn zijn de bouwactiviteiten per 1 juli 2021 vrijgesteld van een beoordelingsplicht voor de Wet natuurbescherming.
- Met het oog op het voorzorgbeginsel wordt de aanlegfase toch beperkt beschouwd. Ook kan deze beoordeling dan onaangetast blijven indien iets aan de vrijstelling zou wijzigen of deze vervalt.
- Het restaurant aan de Hoofdstraat 89 te Voorthuizen wordt beëindigd in het kader van deze ontwikkeling. Er is sprake van een vergunde situatie van voor de aanwijsdatum van het Natura 2000 gebied Veluwe en er is sprake van een directe samenhang. Ook zou de activiteit direct weer hervat kunnen worden. Deze interne saldering is niet meegenomen in deze rapportage omdat er geen sprake is van depositie groter dan 0,00 mol/ha/jr.
- Op grond van deze interne saldering is ook dan geen sprake van significante effecten.
- Intern salderen is vergunningsvrij op basis van de Logtsebaan-jurisprudentie.

De conclusie is dat de aanlegfase beoordelingsvrij is. Als deze zekerheidshalve wel beoordeeld wordt, is er eveneens geen sprake van significant negatieve effecten. Op basis van interne saldering is de ontwikkeling eveneens vergunningsvrij. Significant negatieve effecten op Natura 2000 gebieden door de aanlegfase kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

Gebruiksfase

- Op basis van de stelregels van de Provincie Gelderland en de Omgevingsdienst De Vallei zijn lijnbronnen ten behoeve van verkeer van toekomstige bewoners ingevoerd. Vuurhaarden zijn niet ingevoerd, daar deze niet binnen de betreffende ontwikkeling worden gerealiseerd.
- Er is een overzicht van lijnbronnen gemaakt, waarbij iedere set twee-onder-een-kapwoningen een eigen lijnbron hebben (vanaf het middelpunt van de set), de vrijstaande woning een tweetal lijnbronnen heeft (oost- en westwaarts) en de nieuw te realiseren zorgappartementen in het bestaande gebouw kennen ook twee lijnbronnen (oost- en westwaarts).
- Het verkeer in de gebruiksfase leidt niet tot stikstofdepositie.

De conclusie is dat in de gebruiksfase geen sprake is van significant negatieve effecten. Significant negatieve effecten op Natura 2000 gebieden kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

Op grond van de uitgevoerde Aerius-berekeningen blijkt dat zowel in de aanlegfase als gebruiksfase geen sprake is van stikstofdepositie op het Natura 2000 gebied Veluwe (en/of andere gebieden). Er is dan ook per definitie geen sprake van significant negatieve effecten en een nadere (passende en/of ecologische) beoordeling op grond van artikel 2.7:1 jo. 2.8:1 Wnb is dan ook niet aan de orde. Het bevoegd gezag kan derhalve medewerking verlenen aan het vaststellen van het bestemmingsplan en/of de afgifte van de Omgevingsvergunning.

J.C. Vijfhuizen

Craeft Advies B.V.

© Niets uit deze rapportage mag zonder voorafgaande toestemming van de auteur worden overgenomen of gebruikt.

Bijlagen:

1. Overzicht machines en verkeer aanlegfase
2. Aeries-berekening aanlegfase
3. Aeries-berekening gebruiksfase

Invoergegevens Aeries - bouw 11 woningen Buitenlust / Hoofdweg 89 Voorthuizen, bouwperiode ca. 1 jaar

Hijskraan	aantal woningen	draai-uren			<i>Zwaar vrachtverkeer</i>			busjes			
		uren/woni	totaal					aantal weken	dag per week	totaal dagen	
Hijzen vloerdelen	11	4	44		silo mortels	2					
Betonstorter					gevelstenen (15000 st á 18000/auto)	4					
Fundering storten	11	4	44	44 uur p.j., ca. 69% draailast	begane grondvloer	4					
Graaf-land combi					1e verdiepingsvloer	4	10 busjes bouwbedrijf	28	5	1400	
Afvoeren grond, bouw/w	11	2	22	44 uur p.j., ca. 69% draailast	2e verdiepingsvloer	4	2 busjes W-installateur	5	5	50	
Bulldozer					dak; kappen, dakplaten	4	2 busje E-installateur	5	5	50	
	11	2	22	22 uur p.j., ca. 55% draailast	Gibo	6	Gibo			15	
					Kalkzandsteen	6	stucadoor			15	
						34 enkele reis	spuiter			15	
							schilder			10	
					<i>Middelzwaar vrachtverkeer</i>		nuts 1 busje (0,5 dag per woning)			5	
					vrachtwagens steiger	2	tegelwerk (0,5 dagen per woning)			5	
					Beton á 13 m3/auto	2				1565 enkele reis	
					isolatie	2				6,26 per werkbare dag	
					bouwplaats inrichting plaatsen en verwijderen	2					
					betonpomp voor fundering	1					
					isotras	4					
					kozijnen	2	auto's				
					vloerverwarming	1		aantal weken	hoeveelheid per week	totaal dagen	
					vensterbanken	1					
					trappen	3	uitvoerder bouwbedrijf	28	5	140	
					diversen	1	uitvoerder E	5	5	25	
					dakramen	2	uitvoerder W	5	5	25	
					staal	1	uitvoerder gibo	3	1	3	
					wapening	1	uitvoerder stucadoor	3	1	3	
						25 enkele reis	uitvoerder schilder	1	1	1	
							uitvoerder tegelwerk	1	1	1	
										198 enkele reis	
										0,792 per werkbare dag	

$6,26 + 0,792 = 7,052$ enkele reis per werkbare dag

$7,052 * 2 = 14,1$ retour per werkbare dag, afgerond 14 verkeersbewegingen per dag

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

*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

De Bunte Vastgoed Oost B.V.

Inrichtingslocatie

Hoofdstraat 89,
3781 AC Voorthuizen

Activiteit

Omschrijving

Buitenlust

Toelichting

berekening aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk

RZB87DzWBr7t

Datum berekening

21 mei 2022, 20:06

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2022

2,3 kg/j

86,5 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Hoogste depositie

Hexagon

Gebied

-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

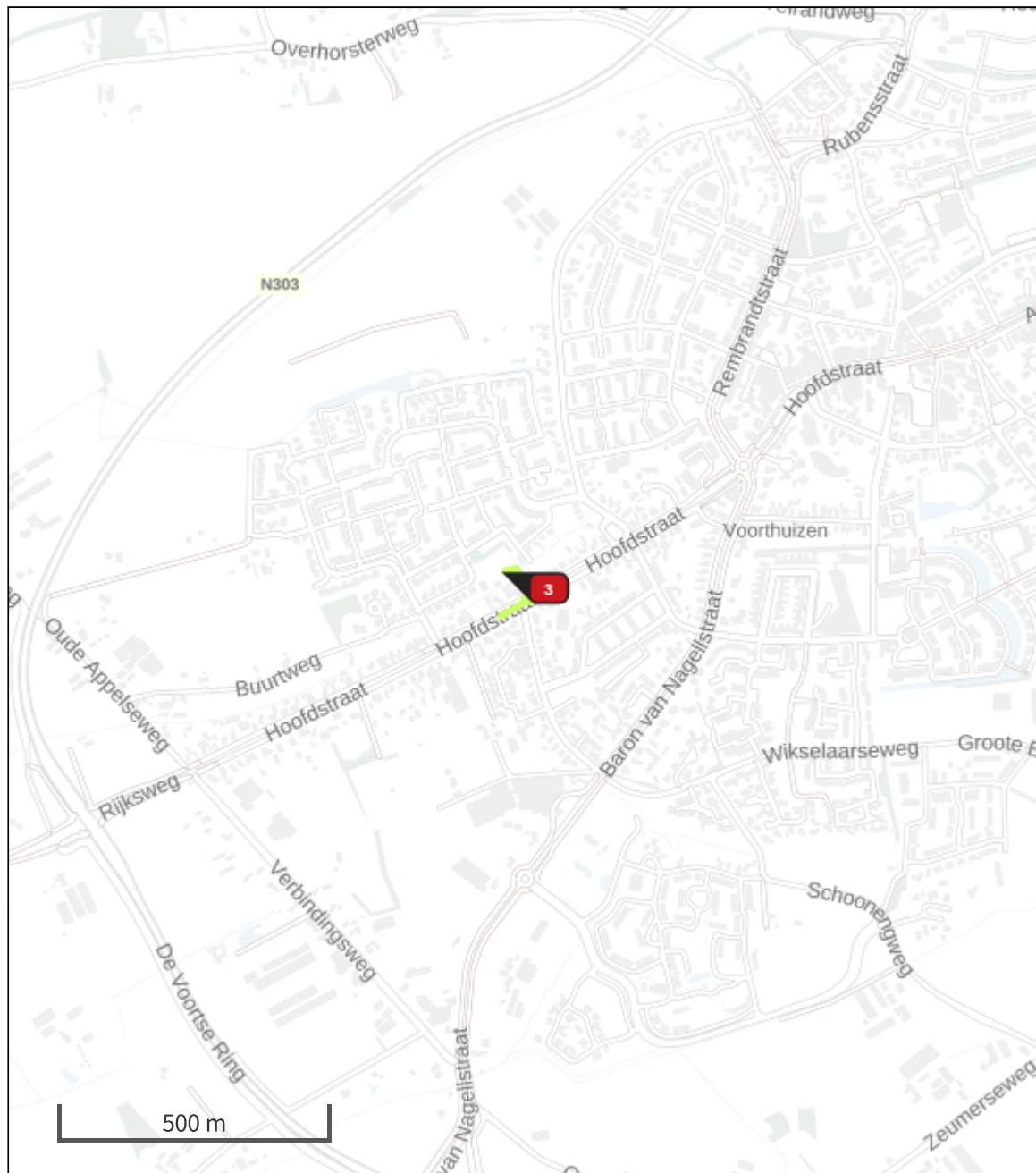
0,00 mol/ha/j



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 3	0,4 kg/j	53,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,0 kg/j	33,4 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.



**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Situatie 1, Rekenjaar 2022

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 3		NOx	53,2 kg/j		
Locatie	169323, 466185		NH3	0,4 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	44 u/j	0 l/j	NOx	33,2 kg/j
					NH3	0,2 kg/j
Betonstorter	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	250 l/j	44 u/j	0 l/j	NOx	8,5 kg/j
					NH3	0,1 kg/j
Graaf-Laadcombi	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	250 l/j	22 u/j	0 l/j	NOx	8,4 kg/j
					NH3	0,1 kg/j
Bulldozer	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	150 l/j	22 u/j		NOx	3,1 kg/j
					NH3	0,0 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 2021.0.5_20220328_855771c674
 Database versie 2021.0.5_855771c674

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

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

*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 De Bunte Vastgoed Oost B.V.
Inrichtingslocatie Hoofdstraat 89,
3781 AC Voorthuizen

Activiteit

Omschrijving Buitenlust
Toelichting Berekening gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk Ri5r7u3FwCdW
Datum berekening 21 mei 2022, 20:55
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
	2022	0,1 kg/j	0,8 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

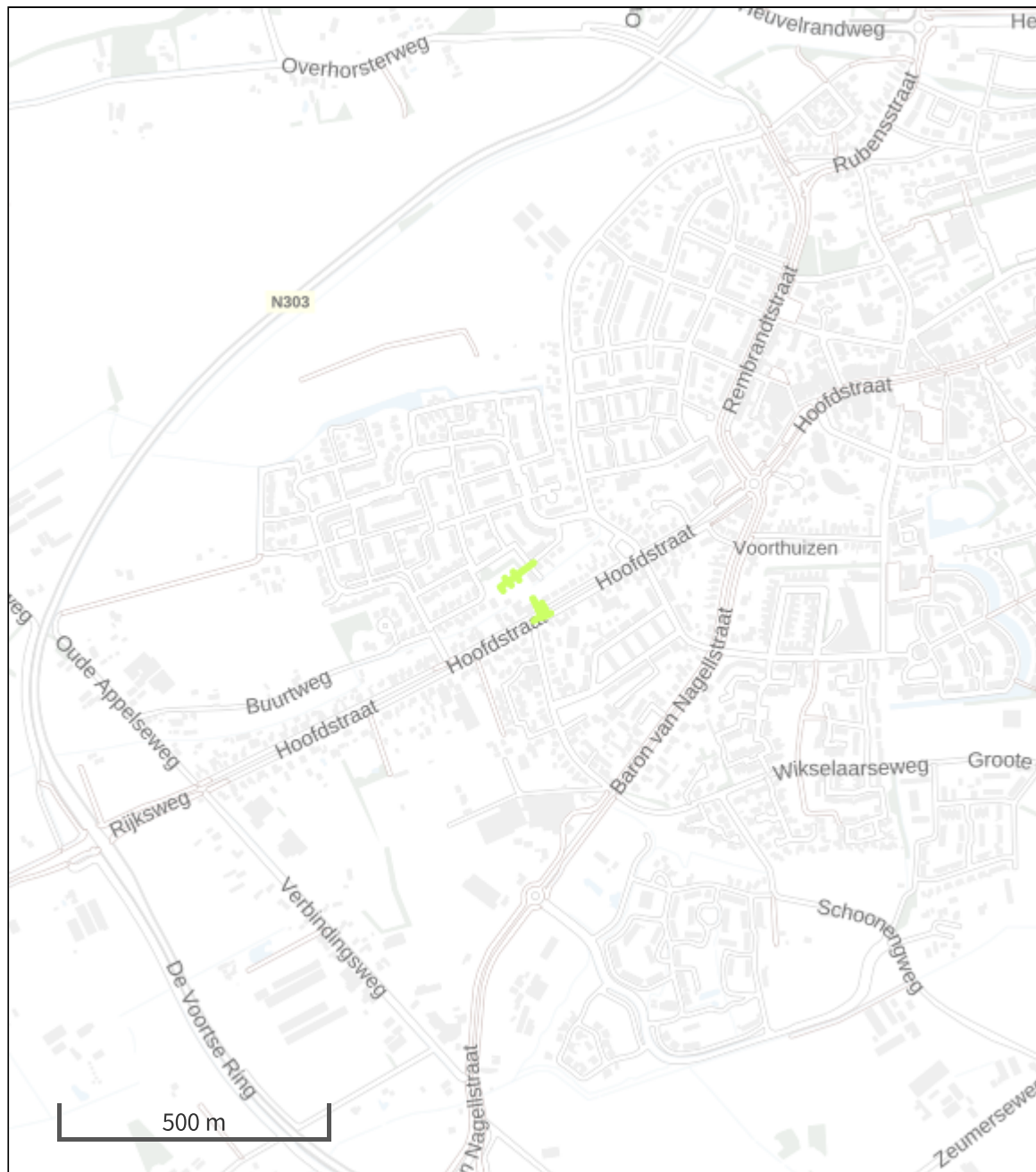
Emissie NH3

0,1 kg/j

Emissie NOx

0,8 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.



**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



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	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>