

Voortoets Wnb – gebiedsbescherming (stikstof)

Nieuwbouw appartementencomplex, Dorpsweg 22 - 24, Hattem



20 maart 2024

Piedra Vastgoed C.V.
Leidsevaartweg 99
2106 AS Heemstede

Craeft Advies B.V.
J.C. Vijfhuizen
Middelerf 14-b
3851 SP Ermelo

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

Rapportnummer: 23.00303-4_R

Inhoud

1.	Inleiding.....	4
1.1.	Gegevens opdrachtgever	4
1.2.	Doel en afbakening beoordeling.....	4
2.	Beoogde ontwikkeling.....	6
3.	Opzet interne saldering.....	7
3.1.	Algemeen kader.....	7
3.2.	Planologische referentiesituatie	7
3.3.	Emissiebronnen referentiesituatie	8
4.	Aanlegfase	9
4.1.	Machines aanlegfase.....	9
4.2.	Verkeersbewegingen	10
4.3.	Uitkomsten en conclusies aanlegfase	11
5.	Gebruiksfase	12
5.1.	Invoergegevens gebruiksfase	12
5.2.	Uitkomsten en conclusies gebruiksfase	12
6.	Conclusie	13
	Bijlagen:	14
1.	Overzicht machines en verkeer aanlegfase.....	14
2.	Aerius-berekening aanlegfase	14
3.	Aerius-berekening gebruiksfase	14

1. Inleiding

1.1. Gegevens opdrachtgever

De opdrachtgever van het voorliggende project is:

Naam: Piedra Vastgoed C.V.
Adres planlocatie: Dorpsweg 22 - 24
Postcode / plaats: 8051 XV Hattem
Kadastrale gemeente: Hattem
Sectie: D
Perceelnummer: 6790
Gezamenlijk groot: 00.09.84 ha

Als adviseur treedt op:

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

1.2. Doel en afbakening beoordeling

De initiatiefnemer is voornemens om op het voornoemde perceel aan en nabij de Dorpsweg 22 - 24 te Hattem een appartementencomplex met 17 woonappartementen te realiseren. Voormeld project dient onder meer te voldoen aan de vereisten uit de Wet natuurbescherming. Kortgezegd valt deze wetgeving voor dergelijke projecten uiteen in twee elementen, te weten 'soortenbescherming' en 'gebiedsbescherming'.

Deze rapportage dient ter beoordeling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, waarvan de gebieden Veluwe en Rijntakken het meest dichtbij zijn gelegen. Op grond van artikel 2.7 eerste lid Wet natuurbescherming dient het bevoegd gezag, in casu de gemeenteraad van Hattem, 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 of in casu het doorlopen van een uitgebreide Omgevingsvergunning. Het bestemmingsplan 'bestemmingsplan Kom Hattem' is op 10 juni 2013 vastgesteld maar maakt de ontwikkeling van voornoemd pand niet mogelijk. Derhalve is het afwijken van het bestemmingsplan middels een uitgebreide omgevingsvergunning ex. artikel 2.12 lid 1 onder a sub 3 Wabo of een bestemmingsplanherziening ex. artikel 3.1 Wro nodig. Dienovereenkomstig dient er getoetst te worden aan artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming.

Ook dient het bevoegd gezag voor de realisatie van het gebouw een Omgevingsvergunning te verlenen voor de activiteit 'bouwen'. Op grond van artikel 2.7 lid 2 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. Er geldt dat 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 een Omgevingsvergunning worden afgegeven. Indien er wel sprake is van significante effecten dient een ecologische/passende beoordeling te worden opgesteld c.q. een Natuurvergunning te worden aangevraagd.

De beoordeling staat stil bij de uitgangspunten voor de Aeries-berekeningen van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. De aanlegfase betreft de realisatie van de bouw, 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. Los van bovenstaande elementen met betrekking tot de aanlegfase dient de gebruiksfase te worden beoordeeld. Voor de gebruiksfase worden de verkeersbewegingen beoordeeld die betrekking hebben op de functie 'wonen'. Het pand wordt gasloos gebouwd en derhalve zijn er geen andere bronnen opgenomen.

Ten behoeve van de aanlegfase wordt gewerkt met een interne saldering. Het gaat daarbij om een saldering in het planspoor op grond van artikel 2.7 lid 1 Wnb. Voor saldering in het planspoor geldt geen vergunningplicht. Daarnaast heeft te gelden dat als het vergunningspoor wordt beschouwd in het kader van de later aan te vragen Omgevingsvergunning voor het bouwen, de activiteiten eveneens vergunningsvrij zijn op grond van de uitspraak van 20 januari 2021 van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, genaamd 'Logtsebaan'¹.

1) ABRvS, 20 januari 2021, ECLI:NL:RVS:2021:71

2. Beoogde ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling bestaat, zoals gezegd, uit de realisatie van een appartementencomplex. Het gebouw krijgt drie bouwlagen. Een uitsnede van de ontwerpen is hieronder weergegeven:



Voor de aanlegfase is gewerkt met een vlakbron 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 'Dorpsweg' en 'Hollewand' vanuit twee richtingen. De route over de Dorpsweg is het meest logisch voor regionaal verkeer, de route over de Hollewand is logisch voor lokaal verkeer. Voor beide geldt daarmee dat deze het meest logisch zijn om op doorgaande wegen uit te komen. Het verkeer wordt over beide bronnen gelijkelijk verdeeld. Voor de beoordeling van de aanlegfase wordt uitgegaan van een realisatiefase van een jaar met een gemiddelde bouwtijd van ca. 225 dagen per jaar. Voor de gebruiksfase wordt uitgegaan van verkeersafwikkeling via vier verschillende wegen, te weten de Dorpsweg westwaarts en oostwaarts, Hollewand en Eijerdijk. Zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase wordt ervan uitgegaan dat het verkeer in het heersende verkeersbeeld opgaat na ca. 150m, hetgeen overeenkomt met het heersende verkeersbeeldcriterium (zie onder meer de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State d.d. 1 september 2021²).

2) ABRvS, 1 september 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1969 en 1971

3. Opzet interne saldering

3.1. Algemeen kader

In het kader van deze beoordeling wordt voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase gewerkt met een interne saldering. Het betreft een interne saldering in het planspoor. Het gaat hierbij om de referentiesituatie in het planspoor. Onder referentiesituatie wordt de feitelijk, planologisch legale situatie voorafgaand aan vaststelling van het plan verstaan^{3,4}.

Op grond van bovenvermelde uitspraak bestaat er interpretatieruimte over de vraag wanneer een feitelijke situatie nog geldt als ‘voorafgaand’ aan de vaststelling van het plan. Deze vraag wordt ingevuld door de uitspraak⁵ van de Afdeling van 4 maart 2020. In zijn algemeenheid wordt in deze uitspraak overwogen dat dit moment niet te eng moet worden uitgelegd, omdat altijd sprake is van een zekere voorbereidingstijd voor een planologische procedure. In r.o. 15.5 wordt overwogen dat dit in elk geval het moment van het opstellen van een passende beoordeling – of in casu een voortoets – mag zijn. Hierbij gaat het alsdan om het feit dat het gebouw nog aanwezig is en de functie zonder Omgevingsvergunning hervat kan worden⁶. Dat is in casu het geval. Op dit moment is zelfs de functie nog volledig in bedrijf.

Voor gebruik van interne saldering is wel een onlosmakelijke samenhang tussen de te staken activiteiten en het nieuwe regime benodigd. In casu heeft de huidige eigenaar een koopovereenkomst gesloten met de vorige eigenaar en is het object geleverd. In de akte van levering staat een clause ten behoeve van het voortgezette gebruik dat thans nog plaatsvindt, te weten ‘wonen’ en ‘exploiteren snackbar’, luidende als volgt:

“Verkoper en koper zijn overeengekomen dat verkoper om niet tijdelijk mag blijven wonen en gebruikmaken van de snackbar tot uiterlijk één oktober tweeduizend tweeëntwintig. Verkopers gebruiken deze periode om op zoek te gaan naar geschikte vervangende woonruimte. De nutsvoorzieningen blijven tot die tijd voor rekening van de verkoper.”

Dit voortgezette gebruik is in onderling overleg inmiddels verlengd. Gedurende deze periode heeft de gemachtigde van de eigenaar een verzoek tot uitgebreide Omgevingsvergunning dan wel bestemmingsplanherziening voor een woningbouwplan ingediend bij de gemeente middels een vooroverleg. Dit vooroverleg heeft voor het einde van de termijn geleid tot een positief advies van het Gelders Genootschap, de commissie Ruimtelijke kwaliteit en het College van Burgemeester en Wethouders. Daarna is de formele procedure opgestart. Hiermee is tevens sprake van de vereiste samenhang.

3.2. Planologische referentiesituatie

De locatie is gelegen in het vigerende bestemmingsplan ‘bestemmingsplan Kom Hattem’ vastgesteld op 10 juni 2013. De gronden zijn bestemd met de enkelbestemming ‘Horeca’, waarbij een bouwvlak met een bedrijfswoning is toegestaan. Op grond van artikel 14 van het bestemmingsplan is de huidige cafetaria/snackbar en een bedrijfswoning planologisch toegestaan en derhalve legaal. Hiermee kan deze gebruikt worden voor de saldering in het planspoor. Deze situatie kan geheel gebruikt worden voor interne saldering.

3) ABRvS, 1 september 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1960

4) ABRvS, 6 juli 2022, ECLI:NL:RVS:2022:1894

5) ABRvS, 4 maart 2020, ABRvS, ECLI:NL:RVS:2020:683

6) Dat is het geval vgl. vigerend bestemmingsplan ‘Kom Hattem’, vastgesteld 10 juni 2013

3.3. Emissiebronnen referentiesituatie

Op grond van voormelde planologische referentiesituatie zijn de volgende emissiebronnen opgenomen in de referentiesituatie:

Om de emissie in kg NO_x te berekenen vanuit aardgasverbruik wordt gewerkt met een gemiddelde omrekenfactor van 0,7.

De cafetaria is ca. $5 \times 10 = 50 \text{ m}^2$ groot. Binnen deze categorie, gebaseerd op de energiekentallen van CBS, komt dit neer op een aardgasverbruik van $50 \text{ m}^2 \times 38,1 \text{ m}^3 = 1905 \text{ m}^3 \times 0,7 = 1333,5 \text{ gr NO}_x = 1,34 \text{ kg NO}_x$.

Daarnaast is er sprake van een oudere aangebouwde bedrijfswoning. Deze is, vanwege het feit dat die is aangebouwd aan het bedrijf, te beoordelen als 'twee-onder-een kapwoning'. Op grond van de factsheet ruimtelijke plannen van Aerius, bedraagt de NO_x-emissie voor zo een woning 3,09 kg NO_x per jaar en 0,47 kg NH₃ per jaar.

Gezamenlijk bij elkaar opgeteld komt dit neer op $1,34 + 3,09 = 4,43 \text{ kg NO}_x$ en voor de woning 0,47 kg NH₃.

Er zijn twee lijnbronnen voor verkeer opgenomen met elk 90 lichte voertuigen per etmaal, 1 middelzware vrachtwagen en 1 zware vrachtwagen per etmaal. De verdeling hiervan is als volgt:

- Voor een vrijstaande woning wordt op grond van de CROW-publicatie 317 gewerkt met een maximum van 8,6 verkeersbewegingen per etmaal.
- Aangenomen mag worden dat 3,4 verkeersbewegingen per etmaal worden veroorzaakt door post- en pakketbezorgers.
- Daarna resteren derhalve $180 (90 \times 2) - 12 (8,6 + 3,4) = 168$ verkeersbewegingen.
- De snackbar is gemiddeld 8u per dag open, waarbij mag worden aangenomen dat verspreid en gemiddeld genomen ca. 10 klanten per uur komen en gaan. In een retourbenadering komt dit neer op 20 klanten/vervoersbewegingen $\times 8 \text{ uur} = 160$ verkeersbewegingen.
- Gedurende twee uur per dag wordt er intensief bezorgd. Hiertoe worden de resterende 8 verkeersbewegingen gemaakt.

Samengevat vormen bovenstaande lijnbronnen een worst-case benadering. Bovenstaande situatie is ingevoerd als referentiesituatie voor interne saldering in het rekenmodel Aerius.

4. Aanlegfase

In de aanlegfase zal gekeken worden naar de bouw van het appartementencomplex. Zoals gezegd is voor deze fase gewerkt met een vlakbron 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 'Dorpsweg' en 'Hollewand' vanuit twee richtingen. De route over de Dorpsweg is het meest logisch voor regionaal verkeer, de route over de Hollewand is logisch voor lokaal verkeer

4.1. Machines aanlegfase

De inzet van machines is afgestemd op de hoeveelheid bebouwing en is vastgesteld op basis van ervaringen in andere, vergelijkbare projecten. Het terrein is goed bereikbaar. Het betreft snel te bewerken bouwgrond en het plangebied ligt op hoogte waardoor er geen grote hoeveelheid grondwerk nodig is. Wel dienen de bestaande objecten eerst gesloopt te worden. 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 in de buurt. De inzet van machines is daarmee relatief beperkt.

Voor de aanlegfase is gewerkt met een vlakbron 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.

De verschillende machines zijn specifiek ingevoerd binnen de vlakbron. Het storten van dekvloeren is onderdeel van het beton storten, de terreinafwerking is onderdeel van de inzet van de graaf-/laadcombinatie en bulldozer en de trilplaten zijn elektrisch. Voorts wordt handgereedschap ingezet, zoals schroevendraaiers, boormachines, zagen, etc. Die zijn elektrisch. 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	verdiepingen	draai-uren		
		uren	totaal	
Hijsen vloerdelen	3	120	120	
				120 uur p.j., ca. 8l/u verbruik 960 l jr
Betonstorter				
Fundering storten	1	80	80	
				80 uur p.j., ca. 5l/u verbruik 400 l jr
Graaf-land combi				
Afvoeren grond, bouw/woonrijp, sloop	1	100	100	
				100 uur p.j., ca. 8l/u verbruik 800 l jr
Bulldozer				
	1	60	60	
				60 uur p.j., ca. 5l/u verbruik 300 l jr

Per machine is er gerekend met 6% Ad-blue verbruik. Dit is opgenomen in Aerius.

4.2. 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'. Er worden over het algemeen de volgende stelregels gehanteerd voor de lengte van de verkeerslijnbronnen:

- **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 is de planlocatie gelegen in een centrumgebied. Het ligt binnen de (ruimtelijke) bebouwde kom. Derhalve wordt met deze regels gewerkt. Omdat het echter een specifieke functie in een specifiek gebied betreft zijn in de aanlegfase twee lijnbronnen opgenomen voor het betreffende verkeer over een lengte van 150m. De totale verdeling van verkeer ziet er als volgt uit:

Zwaar vrachtverkeer

silomortels	2
gevelstenen (15000 st á 18000/auto)	3
begane grondvloer	2
1e verdiepingvloer	2
2e verdiepingvloer	2
dakbedekking	3
Gibo	3
Kalkzandsteen	3
	20 enkele reis

Middelzwaar vrachtverkeer

vrachtwagens steiger	1
Beton á 13 m3/auto	3
isolatie	2
bouwplaats inrichting plaatsen en verwijderen	1
betonpomp voor fundering	1
isotras	3
kozijnen	2
vloerverwarming	1
vensterbanken	1
trappen	3
dakramen	2
staal	1
wapening	1
	22 enkele reis

Deze vrachtwagenbewegingen zijn verdeeld over de twee lijnbronnen (aan- en afvoer) en derhalve is er sprake van totaal 40 zware en 44 middelzware vrachtwagenbewegingen. Ten aanzien van het bouwend personeel is gewerkt met een gemiddelde. Er wordt uitgegaan van het feit dat het pand in 225 werkbare dagen gereed is en dat er per dag gemiddeld de volgende personenauto's de bouwplaats aandoen.

	busjes aantal weken	dag per week	totaal dagen
8 busjes bouwbedrijf	25	5	1000
1 busjes W-installateur	5	5	25
1 busje E-installateur	5	5	25
gibo			5
stucadoor			10
spuiter			10
schilder			10
nuts 1 busje			5
tegелwerk			5
1095 enkele reis			

Dit komt neer op 1095 voertuigbewegingen welke retour gaan, hetgeen leidt tot totaal 2190 voertuigbewegingen. Deze zijn eveneens verdeeld over de twee lijnbronnen welke noord- en zuidwaarts lopen (aan- en afvoer). Gelet op de hoeveelheid verkeer is in casu sprake van een worst-case scenario.

4.3. Uitkomsten en conclusies aanlegfase

Uit de bijgevoegde Aeries-berekening blijkt dat er geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden plaatsvinden. Er is daarmee geen sprake van significante effecten ten aanzien van de aanlegfase. Het bestemmingsplan en/of Omgevingsvergunning kan worden vastgesteld c.q. verleend, zonder dat deze in strijd met artikel 6 Habitatrichtlijn zou kunnen komen te verkeren. Omdat significante effecten ontbreken hoeft geen Natuurvergunning in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

5. Gebruiksfase

5.1. Invoergegevens gebruiksfase

Ten aanzien van de gebruiksfase worden de verkeersbewegingen beoordeeld die betrekking hebben op het nieuwe complex. Hierin worden 17 appartementen gerealiseerd. Met betrekking tot de verkeersbewegingen van bewoners wordt aangesloten bij de CROW-publicatie 317, welke voor appartementen een gemiddelde van 6,0 verkeersbewegingen aanhoudt.

Deze verkeersbewegingen, $17 \times 6 = 102$ per etmaal, zijn verdeeld over vier lijnbronnen (iedere windrichtingen een lijnbron). Per lijnbron komt dit neer op 25,5 verkeersbewegingen per etmaal. Daarnaast is per lijnbron nog eens een extra verkeersbeweging voor post- en pakketberzorgers ingevuld (dus 4 totaal). In combinatie met een langere lijnbron is dienovereenkomstig sprake van een worst-case scenario.

5.2. Uitkomsten en conclusies gebruiksfase

Uit de bijgevoegde Aeries-berekening blijkt dat er geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden plaatsvinden. Er is daarmee geen sprake van significante effecten ten aanzien van de gebruiksfase. Het bestemmingsplan en/of Omgevingsvergunning kan worden vastgesteld c.q. verleend, zonder dat deze in strijd met artikel 6 Habitatrichtlijn zou kunnen komen te verkeren. Omdat significante effecten ontbreken hoeft geen Natuurvergunning in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

6. Conclusie

In deze rapportage zijn de gevolgen van de voorgenomen realisatie van een appartementencomplex te Hattem 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

- Er is gewerkt met interne saldering. Er is sprake van een situatie welke aan de vereisten voor interne saldering voldoet;
- Er is geen sprake van significant negatieve effecten, het verkeer of de inzet van machines leidt niet tot depositie. Significant negatieve effecten op Natura 2000 gebieden kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

Gebruiksfase

- Op basis van algemene stelregels van provincies en Omgevingsdiensten zijn lijnbronnen ten behoeve van verkeer ingevoerd;
- De gebruiksfase leidt niet tot stikstofdepositie. Significant negatieve effecten op Natura 2000 gebieden kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

Op grond van de uitgevoerde Aeries-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. Het bevoegd gezag kan derhalve medewerking verlenen aan het vaststellen van een bestemmingsplan en/of aan de afgifte van een Omgevingsvergunning.

J.C. Vijfhuizen
Craeft Advies B.V.

Bijlagen:

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

Hijskraan	verdiepingen	draai-uren			Zwaar vrachtverkeer		busjes			
		uren	totaal				aantal weken	dag per week		totaal dagen
Hijzen vloerdelen	3	120	120		silos mortels	2				
					gevelstenen (15000 st á 18000/auto)	3				
					begane grondvloer	2				
Betonstorter			120	uur p.j., ca. 8l/u verbruik	1e verdiepingvloer	2	8 busjes bouwbedrijf	25	5	1000
Fundering storten	1	80	80	960 l/jr	2e verdiepingvloer	2	1 busjes W-installateur	5	5	25
			80	uur p.j., ca. 5l/u verbruik	dakbedekking	3	1 busje E-installateur	5	5	25
				400 l/jr	Gibo	3	gibo			
Graaf-land combi					Kalkzandsteen	3	stucadoor			10
Afvoeren grond,	1	100	100				spuiter			10
bouw/woonrijp, sloop			100	uur p.j., ca. 8l/u verbruik			schilder			10
Bulldozer				800 l/jr		20 enkele reis	nuts 1 busje			5
	1	60	60				tegelerwerk			5
			60	uur p.j., ca. 5l/u verbruik	<i>Middelzwaar vrachtverkeer</i>					
				300 l/jr	vrachtwagens steiger	1				
					Beton á 13 m3/auto	3				1095 enkele reis
					isolatie	2				
					bouwplaats inrichting plaatsen en verwijderen	1				
					betonpomp voor fundering	1				
					isotras	3				
					kozijnen	2				
					vloerverwarming	1				
					vensterbanken	1				
					trappen	3				
					dakramen	2				
					staal	1				
					wapening	1				
						22 enkele reis				

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

Piedra Vastgoed C.V.
Dorpsweg 22,
8051V Hattem

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Hattem
Berekening aanlegfase 17 appartementen met interne saldering

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWb2qKhANpmb
20 maart 2024, 16:48
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Sloop-/ aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,6 kg/j	7,7 kg/j
2024	0,6 kg/j	15,5 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Sloop-/ aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		
-		



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

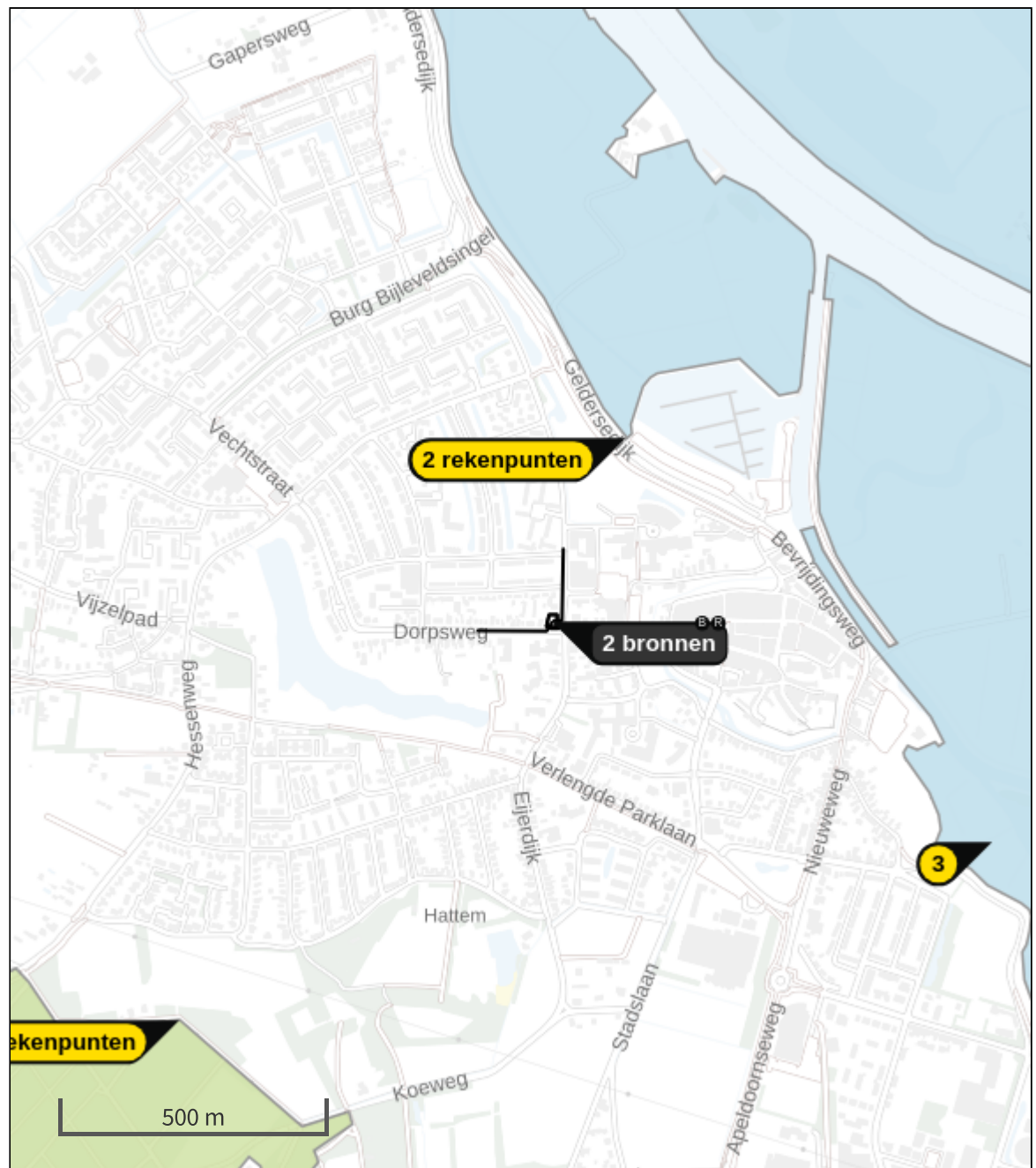
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Recreatie Bron 1	0,5 kg/j	4,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,3 kg/j



Sloop-/ aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 1	0,6 kg/j	15,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	4,2 g/j	0,1 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sloop-/aanlegfase" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Rijntakken (<1 km)	X:201080 Y:499169	0,01 ○
2	Rijntakken ZGLg08 (<1 km)	X:201329 Y:499312	0,01 ○
19	Rijntakken H3150baz (19 km)	X:204194 Y:479866	-
112	Vecht- en Beneden-Reggegebied H9120 (23 km)	X:224073 Y:498888	-
113	Vecht- en Beneden-Reggegebied H2320 (23 km)	X:224220 Y:497981	-
114	Vecht- en Beneden-Reggegebied H9190 (24 km)	X:225242 Y:500074	-
104	Vecht- en Beneden-Reggegebied (21 km)	X:222364 Y:496956	-
105	Vecht- en Beneden-Reggegebied H4030 (22 km)	X:222561 Y:497083	-
106	Vecht- en Beneden-Reggegebied H2310 (22 km)	X:222751 Y:496677	-
107	Vecht- en Beneden-Reggegebied H2330 (22 km)	X:222781 Y:496617	-
108	Vecht- en Beneden-Reggegebied H4010A (22 km)	X:222815 Y:496977	-
109	Vecht- en Beneden-Reggegebied H5130 (22 km)	X:222840 Y:496720	-
110	Vecht- en Beneden-Reggegebied ZGH2330 (22 km)	X:222939 Y:496376	-
111	Vecht- en Beneden-Reggegebied H7110B (23 km)	X:223520 Y:496698	-
96	Boetelerveld (21 km)	X:217947 Y:487186	-
97	Boetelerveld H4010A (21 km)	X:218022 Y:487156	-
98	Boetelerveld H7150 (21 km)	X:218012 Y:487034	-
99	Boetelerveld H6230 (21 km)	X:217965 Y:486883	-
100	Boetelerveld ZGH3130 (21 km)	X:218567 Y:486980	-
101	Boetelerveld H6410 (22 km)	X:219407 Y:486786	-
102	Boetelerveld H3130 (22 km)	X:219421 Y:486171	-
103	Boetelerveld H5130 (23 km)	X:219610 Y:486067	-
63	Veluwerandmeren (14 km)	X:187403 Y:502823	-
71	Ketelmeer & Vossemeer (16 km)	X:186877 Y:506811	-
62	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht H6410 (15 km)	X:202928 Y:513792	-
64	Olde Maten & Veerslootslanden (15 km)	X:203783 Y:513241	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
65	Olde Maten & Veerslootslanden Lg05 (15 km)	X:204502 Y:513669	-
66	Olde Maten & Veerslootslanden H7140A (15 km)	X:203872 Y:513945	-
67	Olde Maten & Veerslootslanden Lg02 (16 km)	X:203826 Y:514817	-
68	Olde Maten & Veerslootslanden H7140B (16 km)	X:203797 Y:514975	-
69	Olde Maten & Veerslootslanden H6410 (16 km)	X:205241 Y:514854	-
70	Olde Maten & Veerslootslanden H6230 (17 km)	X:205784 Y:514990	-
72	Zwarte Meer (17 km)	X:195627 Y:514891	-
73	Zwarte Meer H6510B (19 km)	X:198005 Y:517443	-
74	De Wieden (18 km)	X:199738 Y:516498	-
75	De Wieden Lg10 (18 km)	X:199546 Y:517121	-
76	De Wieden Lg05 (19 km)	X:201034 Y:517779	-
77	De Wieden ZGH3150baz (19 km)	X:201132 Y:517812	-
78	De Wieden H9999:35 (19 km)	X:201257 Y:517847	-
79	De Wieden Lg02 (19 km)	X:201118 Y:517866	-
80	De Wieden H3150baz (19 km)	X:201117 Y:517869	-
81	De Wieden H7140B (19 km)	X:201248 Y:517878	-
82	De Wieden ZGH7140B (19 km)	X:201169 Y:517897	-
83	De Wieden Lg08 (19 km)	X:201891 Y:518069	-
84	De Wieden H7140A (20 km)	X:200098 Y:518785	-
85	De Wieden H6410 (20 km)	X:200028 Y:518796	-
86	De Wieden H91D0 (20 km)	X:202385 Y:519127	-
87	De Wieden ZGH91D0 (20 km)	X:202236 Y:519403	-
88	De Wieden Lg07 (21 km)	X:199663 Y:519546	-
89	De Wieden ZGH7140A (21 km)	X:199166 Y:519518	-
90	De Wieden H4010B (21 km)	X:199231 Y:519625	-
91	De Wieden H7210 (21 km)	X:201007 Y:519825	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
92	De Wieden ZGH6410 (21 km)	X:199157 Y:520082	-
93	De Wieden Lg03 (22 km)	X:204874 Y:520779	-
94	De Wieden H3140lv (24 km)	X:204580 Y:522358	-
95	De Wieden ZGH3140lv (25 km)	X:201507 Y:523693	-
43	Veluwe H5130 (12 km)	X:191415 Y:491056	-
46	Veluwe H91E0C (18 km)	X:191998 Y:482855	-
47	Veluwe H6230vka (18 km)	X:191812 Y:482725	-
48	Veluwe H7110B (21 km)	X:184562 Y:484735	-
18	Rijntakken H6430C (12 km)	X:202635 Y:486608	-
30	Veluwe ZGH9190 (4 km)	X:201333 Y:494589	-
31	Veluwe ZGH4030 (6 km)	X:198006 Y:493775	-
33	Veluwe H6230dka (6 km)	X:196254 Y:494357	-
34	Veluwe H2330 (7 km)	X:199140 Y:492205	-
35	Veluwe Lg09 (7 km)	X:194678 Y:495664	-
36	Veluwe ZGLg09 (7 km)	X:194675 Y:495669	-
37	Veluwe H2320 (7 km)	X:199064 Y:491811	-
38	Veluwe H3130 (10 km)	X:195484 Y:490926	-
39	Veluwe H4010A (10 km)	X:195453 Y:490842	-
40	Veluwe Lg01 (11 km)	X:196980 Y:488646	-
41	Veluwe H7150 (11 km)	X:195833 Y:489110	-
42	Veluwe ZGH9120 (11 km)	X:193686 Y:490526	-
44	Veluwe H3160 (13 km)	X:196360 Y:486230	-
45	Veluwe H7140A (18 km)	X:192170 Y:483572	-
3	Rijntakken ZGLg07 (<1 km)	X:201775 Y:498401	-
4	Rijntakken Lg11 (1 km)	X:201475 Y:500164	-
5	Rijntakken Lg08 (2 km)	X:202158 Y:497875	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
6	Rijntakken H91E0C (3 km)	X:202496 Y:496778	-
7	Rijntakken H9120 (3 km)	X:202538 Y:496742	-
8	Rijntakken H91E0B (3 km)	X:202489 Y:496685	-
9	Rijntakken H91F0 (3 km)	X:202650 Y:496656	-
10	Rijntakken ZGLg11 (3 km)	X:199847 Y:501580	-
11	Rijntakken H6120 (3 km)	X:203280 Y:496936	-
12	Rijntakken H6510A (3 km)	X:203384 Y:496731	-
13	Rijntakken Lg02 (3 km)	X:203470 Y:496782	-
14	Rijntakken ZGLg02 (5 km)	X:198470 Y:503175	-
15	Rijntakken Lg07 (5 km)	X:197735 Y:502849	-
16	Rijntakken H9999:38 (7 km)	X:194855 Y:503293	-
17	Rijntakken H6510B (10 km)	X:193954 Y:505461	-
20	Veluwe & Veluwe Lg14 (<1 km)	X:200228 Y:498061	-
21	Veluwe H9120 (<1 km)	X:200300 Y:497999	-
22	Veluwe ZGLg01 (<1 km)	X:200377 Y:497925	-
23	Veluwe L4030 (2 km)	X:199220 Y:498135	-
24	Veluwe H9190 (2 km)	X:200243 Y:497128	-
25	Veluwe ZGL4030 (2 km)	X:199125 Y:497875	-
26	Veluwe ZGLg14 (3 km)	X:199022 Y:496897	-
27	Veluwe H4030 (3 km)	X:200878 Y:496190	-
28	Veluwe Lg13 (3 km)	X:198010 Y:497816	-
29	Veluwe H2310 (3 km)	X:197844 Y:497590	-
32	Veluwe ZGLg13 (6 km)	X:195374 Y:496685	-
49	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (7 km)	X:201788 Y:505450	-
50	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht H6120 (8 km)	X:206874 Y:504142	-
51	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht H6510B (8 km)	X:206988 Y:504201	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
52	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht H91E0C (8 km)	X:203111 Y:506967	-
53	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht H6510A (8 km)	X:205554 Y:505934	-
54	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht Lg10 (9 km)	X:205686 Y:506177	-
55	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht Lg08 (9 km)	X:206018 Y:506025	-
56	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht H91E0B (9 km)	X:206398 Y:505806	-
57	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht Lg07 (9 km)	X:205565 Y:506427	-
58	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht Lg11 (9 km)	X:203209 Y:507594	-
59	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht H91F0 (10 km)	X:205015 Y:507851	-
60	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht Lg02 (11 km)	X:203337 Y:509529	-
61	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht H3150baz (11 km)	X:204124 Y:509973	-

Referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	4,4 kg/j
Locatie	X:200939,22 Y:498821,2	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	0,5 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:200958,61 Y:498881,91	Type scherm	- -	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	150,06 m	Hoogte	- -	NH ₃	56,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	90,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 4	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:200872,58 Y:498801,63	Type scherm	- -	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	150,21 m	Hoogte	- -	NH ₃	56,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	90,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

Sloop-/ aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1	NO _x				15,4 kg/j
Locatie	X:200939,22	NH ₃				0,6 kg/j
	Y:498821,2					
Oppervlakte	0,04 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	960 l/j	120 u/j	57 l/j	NO _x	6,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonstorter	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	80 u/j	24 l/j	NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j
Graaf-/Laadcombi	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	100 u/j	48 l/j	NO _x	4,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Bulldozer	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	300 l/j	60 u/j	18 l/j	NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	72,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	62,2 g/j
Locatie	X:200958,61 Y:498881,91	Type scherm	-	-	NO ₂ 11,9 g/j
Lengte	150,06 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.095,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	22,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 4	Links	Rechts	NO _x	62,3 g/j
Locatie	X:200872,58 Y:498801,63	Type scherm	-	-	NO ₂ 11,9 g/j
Lengte	150,21 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.095,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	22,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 4	Links	Rechts	NO _x	6,7 g/j
Locatie	X:200949,5 Y:498806,01	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,7 g/j
Lengte	25,83 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	22,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.1.2_20240307_d2f5f75faf

Database versie 2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

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

Piedra Vastgoed C.V.
Dorpsweg 22,
8051V Hattem

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Hattem
Berekening gebruiksfase 17 appartementen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S2F3rkDutSie
09 november 2023, 01:30
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase 17 appartementen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	30,8 g/j	0,8 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase 17 appartementen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase 17 appartementen (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

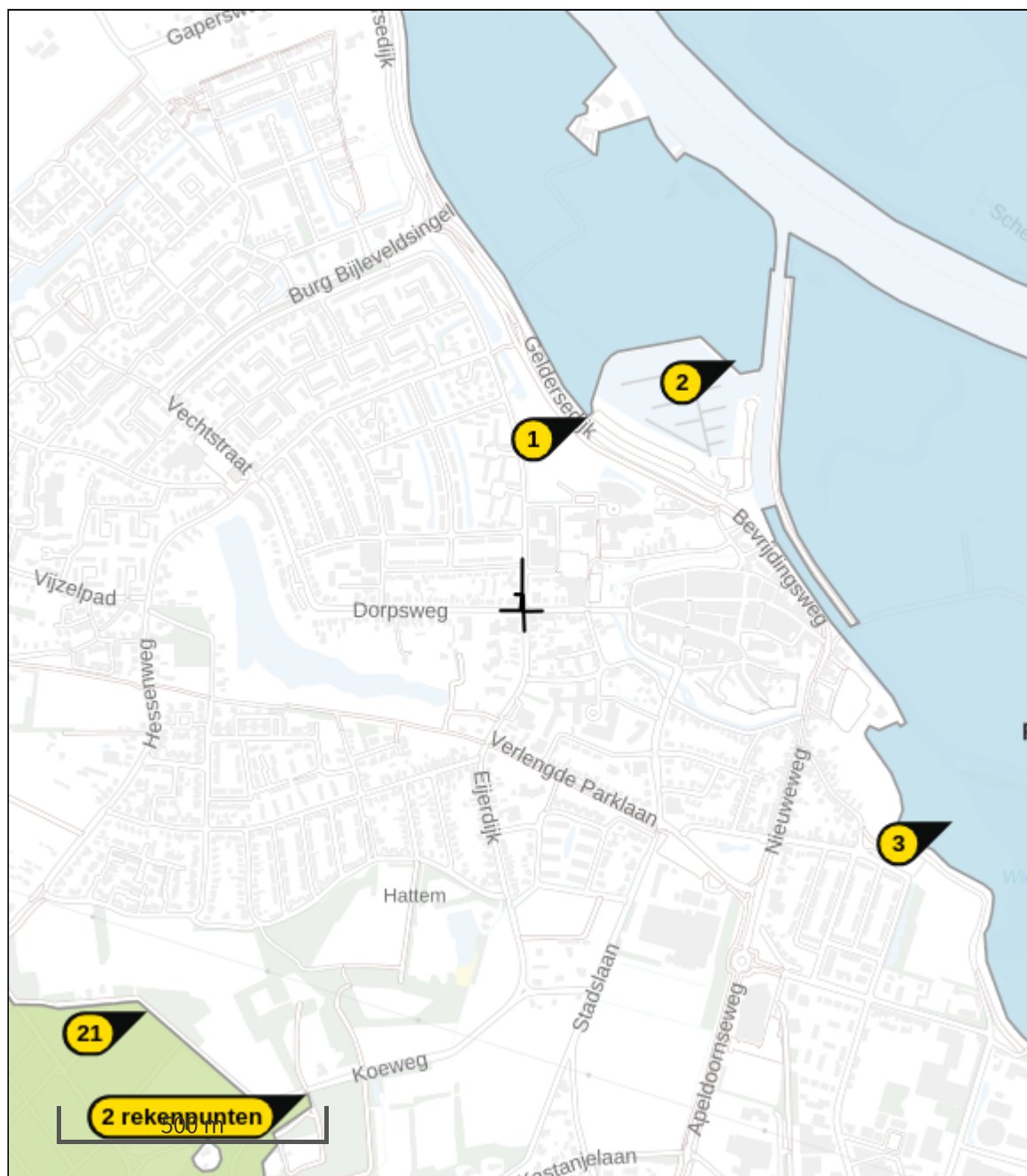
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

30,8 g/j

0,8 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase 17 appartementen" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Rijntakken (<1 km)	X:201080 Y:499169	-
2	Rijntakken ZGLg08 (<1 km)	X:201363 Y:499277	-
3	Rijntakken ZGLg07 (<1 km)	X:201775 Y:498401	-
4	Rijntakken Lg11 (1 km)	X:201475 Y:500164	-
5	Rijntakken Lg08 (1 km)	X:202158 Y:497875	-
6	Rijntakken H91E0C (3 km)	X:202496 Y:496778	-
7	Rijntakken H9120 (3 km)	X:202538 Y:496742	-
8	Rijntakken H91E0B (3 km)	X:202489 Y:496685	-
9	Rijntakken H91F0 (3 km)	X:202650 Y:496656	-
10	Rijntakken ZGLg11 (3 km)	X:202566 Y:496426	-
11	Rijntakken H6120 (3 km)	X:203280 Y:496936	-
12	Rijntakken H6510A (3 km)	X:203384 Y:496731	-
13	Rijntakken Lg02 (3 km)	X:203470 Y:496782	-
14	Rijntakken ZGLg02 (5 km)	X:198470 Y:503175	-
15	Rijntakken Lg07 (5 km)	X:197735 Y:502849	-
16	Rijntakken H9999:38 (8 km)	X:194855 Y:503293	-
17	Rijntakken H6510B (10 km)	X:193954 Y:505461	-
18	Rijntakken H6430C (12 km)	X:202635 Y:486608	-
19	Rijntakken H3150baz (19 km)	X:204194 Y:479866	-
20	Veluwe & Veluwe H9120 (<1 km)	X:200550 Y:497886	-
21	Veluwe Lg14 (1 km)	X:200249 Y:498043	-
22	Veluwe ZGLg01 (1 km)	X:200377 Y:497925	-
23	Veluwe H9190 (2 km)	X:200243 Y:497128	-
24	Veluwe L4030 (2 km)	X:199220 Y:498135	-
25	Veluwe ZGL4030 (2 km)	X:199125 Y:497875	-
26	Veluwe H4030 (3 km)	X:200878 Y:496190	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
27	Veluwe ZGLg14 (3 km)	X:199022 Y:496897	-
28	Veluwe Lg13 (3 km)	X:198010 Y:497816	-
29	Veluwe H2310 (3 km)	X:197844 Y:497590	-
30	Veluwe ZGH9190 (4 km)	X:201333 Y:494589	-
31	Veluwe ZGH4030 (6 km)	X:198006 Y:493775	-
32	Veluwe ZGLg13 (6 km)	X:195374 Y:496685	-
33	Veluwe H6230dka (6 km)	X:196254 Y:494357	-
34	Veluwe H2330 (7 km)	X:199140 Y:492205	-
35	Veluwe Lg09 (7 km)	X:194678 Y:495664	-
36	Veluwe ZGLg09 (7 km)	X:194675 Y:495669	-
37	Veluwe H2320 (7 km)	X:199064 Y:491811	-
38	Veluwe H3130 (10 km)	X:195484 Y:490926	-
39	Veluwe H4010A (10 km)	X:195453 Y:490842	-
40	Veluwe Lg01 (11 km)	X:196980 Y:488646	-
41	Veluwe H7150 (11 km)	X:195833 Y:489110	-
42	Veluwe ZGH9120 (11 km)	X:193686 Y:490526	-
43	Veluwe H5130 (12 km)	X:191415 Y:491056	-
44	Veluwe H3160 (13 km)	X:196360 Y:486230	-
45	Veluwe H7140A (18 km)	X:192170 Y:483572	-
46	Veluwe H91E0C (18 km)	X:191998 Y:482855	-
47	Veluwe H6230vka (18 km)	X:191812 Y:482725	-
48	Veluwe H7110B (22 km)	X:184562 Y:484735	-
49	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (7 km)	X:201788 Y:505450	-
50	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht H6120 (8 km)	X:206874 Y:504142	-
51	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht H6510B (8 km)	X:206988 Y:504201	-
52	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht H91E0C (8 km)	X:203111 Y:506967	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
53	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht H6510A (8 km)	X:205554 Y:505934	-
54	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht Lg10 (9 km)	X:205686 Y:506177	-
55	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht Lg08 (9 km)	X:206018 Y:506025	-
56	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht H91E0B (9 km)	X:206398 Y:505806	-
57	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht Lg07 (9 km)	X:205569 Y:506425	-
58	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht Lg11 (9 km)	X:203209 Y:507594	-
59	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht H91F0 (10 km)	X:205015 Y:507851	-
60	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht Lg02 (11 km)	X:203337 Y:509529	-
61	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht H3150baz (12 km)	X:204124 Y:509973	-
62	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht H6410 (15 km)	X:202928 Y:513792	-
63	Veluwerandmeren (14 km)	X:187403 Y:502823	-
64	Olde Maten & Veerslootslanden (15 km)	X:203783 Y:513241	-
65	Olde Maten & Veerslootslanden Lg05 (15 km)	X:204502 Y:513669	-
66	Olde Maten & Veerslootslanden H7140A (15 km)	X:203872 Y:513945	-
67	Olde Maten & Veerslootslanden Lg02 (16 km)	X:203826 Y:514817	-
68	Olde Maten & Veerslootslanden H7140B (16 km)	X:203797 Y:514975	-
69	Olde Maten & Veerslootslanden H6410 (17 km)	X:205241 Y:514854	-
70	Olde Maten & Veerslootslanden H6230 (17 km)	X:205784 Y:514990	-
71	Ketelmeer & Vossemeer (16 km)	X:186877 Y:506811	-
72	Zwarte Meer (17 km)	X:195627 Y:514891	-
73	Zwarte Meer H6510B (19 km)	X:198005 Y:517443	-
74	De Wieden (18 km)	X:199738 Y:516498	-
75	De Wieden Lg10 (18 km)	X:199546 Y:517121	-
76	De Wieden Lg05 (19 km)	X:201034 Y:517779	-
77	De Wieden ZGH3150baz (19 km)	X:201132 Y:517812	-
78	De Wieden H9999:35 (19 km)	X:201257 Y:517847	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
79	De Wieden Lg02 (19 km)	X:201118 Y:517866	-
80	De Wieden H3150baz (19 km)	X:201117 Y:517869	-
81	De Wieden H7140B (19 km)	X:201248 Y:517878	-
82	De Wieden ZGH7140B (19 km)	X:201169 Y:517897	-
83	De Wieden Lg08 (19 km)	X:201891 Y:518069	-
84	De Wieden H7140A (20 km)	X:200098 Y:518785	-
85	De Wieden H6410 (20 km)	X:200028 Y:518796	-
86	De Wieden H91D0 (20 km)	X:202385 Y:519127	-
87	De Wieden ZGH91D0 (21 km)	X:202236 Y:519403	-
88	De Wieden Lg07 (21 km)	X:199663 Y:519546	-
89	De Wieden ZGH7140A (21 km)	X:199166 Y:519518	-
90	De Wieden H4010B (21 km)	X:199231 Y:519625	-
91	De Wieden H7210 (21 km)	X:201007 Y:519825	-
92	De Wieden ZGH6410 (21 km)	X:199157 Y:520082	-
93	De Wieden Lg03 (22 km)	X:204874 Y:520779	-
94	De Wieden H3140lv (24 km)	X:204580 Y:522358	-
95	De Wieden ZGH3140lv (25 km)	X:201507 Y:523693	-
96	Boetelerveld (21 km)	X:217947 Y:487186	-
97	Boetelerveld H4010A (21 km)	X:218022 Y:487156	-
98	Boetelerveld H7150 (21 km)	X:218012 Y:487034	-
99	Boetelerveld H6230 (21 km)	X:217965 Y:486883	-
100	Boetelerveld ZGH3130 (21 km)	X:218567 Y:486980	-
101	Boetelerveld H6410 (22 km)	X:219407 Y:486786	-
102	Boetelerveld H3130 (22 km)	X:219421 Y:486171	-
103	Boetelerveld H5130 (23 km)	X:219610 Y:486067	-
104	Vecht- en Beneden-Reggegebied (21 km)	X:222364 Y:496956	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
105	Vecht- en Beneden-Reggegebied H4030 (22 km)	X:222561 Y:497083	-
106	Vecht- en Beneden-Reggegebied H2310 (22 km)	X:222751 Y:496677	-
107	Vecht- en Beneden-Reggegebied H2330 (22 km)	X:222781 Y:496617	-
108	Vecht- en Beneden-Reggegebied H4010A (22 km)	X:222815 Y:496977	-
109	Vecht- en Beneden-Reggegebied H5130 (22 km)	X:222840 Y:496720	-
110	Vecht- en Beneden-Reggegebied ZGH2330 (22 km)	X:222939 Y:496376	-
111	Vecht- en Beneden-Reggegebied H7110B (23 km)	X:223520 Y:496698	-
112	Vecht- en Beneden-Reggegebied H9120 (23 km)	X:224073 Y:498888	-
113	Vecht- en Beneden-Reggegebied H2320 (23 km)	X:224220 Y:497981	-
114	Vecht- en Beneden-Reggegebied H9190 (24 km)	X:225242 Y:500074	-

Gebruiksfasen 17 appartementen, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:200957,88 Y:498858,73	Type scherm	-	-	NO ₂ 32,0 g/j
Lengte	80,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	26,5 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:200954,62 Y:498803,63	Type scherm	-	-	NO ₂ 32,1 g/j
Lengte	80,33 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	26,5 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 4	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:200960,37 Y:498802,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 32,1 g/j
Lengte	80,24 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	26,5 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 5	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:200958,44 Y:498802,62	Type scherm	-	-	NO ₂ 32,3 g/j
Lengte	80,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	26,5 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>