Hoge Regt Noord, Heuvelsche Velden

Onderzoek stikstofdepositie

SWECO

Sweco Nederland B.V.	Handelsregister 30129769
Onderwerp	Hoge Regt Noord
Projectnummer	51006277
Klant	Ruimte voor Ruimte c.v.
Versie	03
Datum	13-10-2023
Auteur	Tessa Driessen
Document referentie	NL23-648800269-61534

Gecontroleerd door	Sergej Jansen
Vrijgegeven door	Rob Cornelis

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

2 Toetsingskader 5

3 Uitgangspunten 7

3.1 Fasering werkzaamheden Heuvelsche Velden 7
3.2 Bouwfase 7
3.3 Gebruiksfase 9

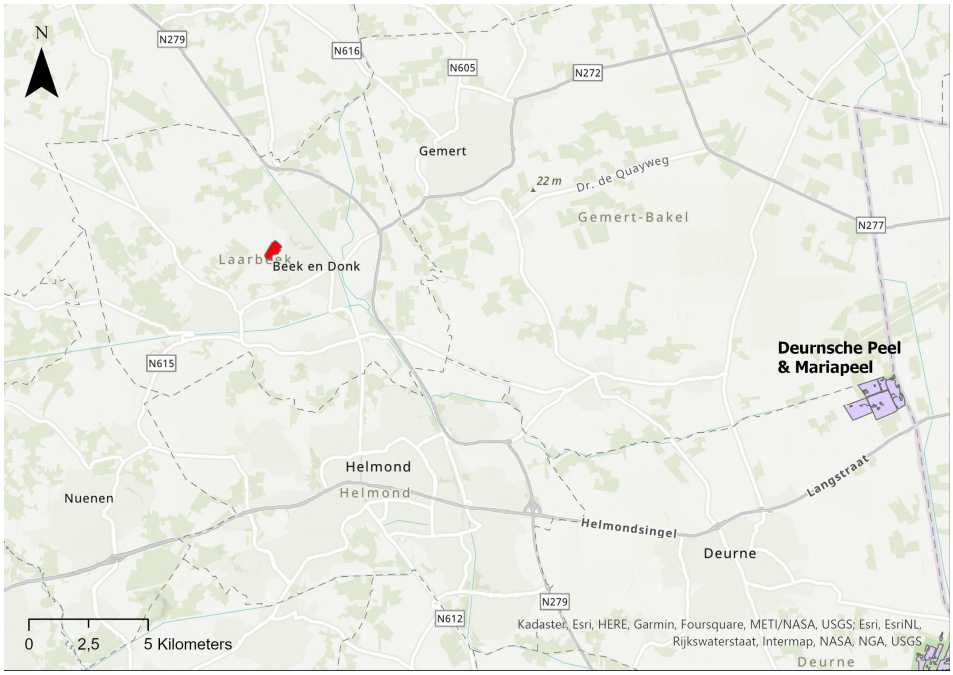
4 Resultaten 10

5 Conclusie 11

Bijlage 1 – Materieelinzet en emissies 12
Bijlage 2 – AERIUS Calculator rekenresultaat aanlegfase 13
Bijlage 3 – AERIUS Calculator rekenresultaat gebruiksfase 14

1 Inleiding

Ruimte voor Ruimte heeft het voornemen om aan de rand van de kern Beek en Donk 65 woningen te realiseren (figuur 1). Hiervoor is een onderzoek uitgevoerd in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur. Het doel is om te bepalen of er mogelijke belemmeringen vanuit deze wet- en regelgeving zijn voor de geplande ontwikkeling. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het project op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van het project negatieve effecten optreden in stikstofgevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden. In dit rapport zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase van dit project.



Figuur 1 Locatie van het project Heuvelsche Velden (rood) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (groen) en stikstofgevoelige habitattypen (paars).

2 Toetsingskader

Inleiding

Met de Wet natuurbescherming worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd beschermd. Het uiteindelijke doel is het bereiken van een landelijk gunstige staat van instandhouding voor alle door de richtlijnen beschermde soorten en habitats. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben kunnen hierdoor significant negatieve effecten hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen.

Rekenmodel

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of de gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan deze stikstofdepositie op de relevante stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden worden berekend. Het gebruik van dit rekeninstrument is in de Regeling natuurbescherming voorgeschreven. Het rekeninstrument wordt beheerd onder verantwoordelijkheid van de minister van Natuur en Stikstof.

Beoordelingslocaties

Voor elk Natura 2000-gebied zijn habitattypen en/of soorten aangewezen. Elk habitattype of het leefgebied van deze soorten is in meer of minder mate gevoelig voor de gevolgen van stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde (KDW) geeft voor elk habitattype en elk leefgebied van soorten aan bij welke mate van stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) er een risico is dat de kwaliteit verslechtert ten gevolge van de verzuring en/of vermesting die de stikstofdepositie veroorzaakt. Voor de beoordeling van de stikstofdepositie wordt gekeken naar de locaties binnen Natura 2000-gebieden waar er een overbelasting met stikstof is. Dat wil zeggen dat de heersende achtergronddepositie groter is dan de KDW van de aanwezige habitattypen en/of leefgebieden. Uit voorzorg worden ook locaties beoordeeld waar de achtergronddepositie tot 70 mol N/ha/jaar onder de KDW ligt (een naderende overschrijding KDW).

Beoordeling stikstofdepositie projecten

Indien uit de berekeningen met AERIUS blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats, dan kunnen significante effecten ten gevolge van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten. Voor het onderdeel stikstofdepositie is er dan geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats, maar wordt voldaan aan één van onderstaande voorwaarden, dan is er ook geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming:

- Verslechtering van stikstofgevoelige habitattypen of habitats van soorten kan, ondanks een toename van de depositie, volledig uitgesloten worden in een ecologische beoordeling (voortoets);

- Na intern salderen is de toename van de stikstofdepositie niet groter dan 0,00 mol N/ha/jaar.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, is er sprake van een vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Een vergunning kan worden verleend als uit een passende beoordeling eventueel inclusief extern salderen[1] en eventueel het succesvol doorlopen van de ADC-toets[2] blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Beoordeling stikstofdepositie bestemmingsplannen

Een (wijziging van een) bestemmingsplan kan alleen worden vastgesteld als het plan geen significant effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden in Natura 2000-gebieden, ten opzichte van de huidige feitelijk gerealiseerde en planologisch legale situatie. Indien uit de berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) of in een ecologische beoordeling (voortoets of passende beoordeling), ondanks een toename van de stikstofdepositie, significante effecten op stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden van soorten volledig uitgesloten kunnen worden, kan het bestemmingsplan of de wijziging van het bestemmingsplan worden vastgesteld.

[1] Hieronder valt ook het gebruik van het stikstofregistratiesysteem. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten, een beperkt aantal infrastructurele projecten en de legalisering van PAS-melders.

[2] Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende reden van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

3 Uitgangspunten

Op de ontwikkellocatie aan de Pater Becanusstraat in Beek en Donk worden 65 woningen gerealiseerd, waarvan 16 rijwoningen, 20 twee-onder-een-kapwoningen, 5 vrijstaande woningen en 24 zelfbouwkavels. Ook worden er 214 bomen geplant, 9091 m^2 aan berm aangelegd en 7,25 ha aan natuur aangelegd. Dit zal ook leiden tot grondverzet in de BRM en inrichtingswerkzaamheden tijdens de WRM.

Effecten ten gevolge van de beoogde activiteiten op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden kunnen ontstaan in de realisatiefase (bouwfase) of gebruiksfase. Tijdens de aanlegfase zijn er emissies van stikstof ten gevolge van het bouwrijp maken, de bouw en het woonrijp maken. Na de realisatie zijn er emissies van stikstof ten gevolge van de verkeersgeneratie naar de woningen. In dit onderzoek zijn de effecten onderzocht van de bouw en het gebruik van de nieuwbouwwoningen. In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten beschreven die zijn gehanteerd voor de verschillende emissiebronnen in AERIUS Calculator.

3.1 Fasering werkzaamheden Heuvelsche Velden

In circa 2 jaar tijd (2023 en 2024) wordt het terrein bouwrijp gemaakt. De project woningen (16 rijwoningen, 20 twee-onder-één-kapwoningen, en 5 vrijstaande woningen) worden gebouwd in 2 jaar tijd (2024 en 2025), en de zelfbouwkavels (24 vrijstaande huizen) worden gebouwd over 4 jaar tijd (2024 – 2027). Het woonrijp maken van het hele gebied wordt geheel in 2027 gedaan. Vanaf 2028 zijn er geen bouwwerkzaamheden meer en zijn alle woningen in gebruik genomen (Tabel 1).

Tabel 1 Fasering werkzaamheden Heuvelsche Velden

	2023	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
BRM	50%	50%				
Zelfbouw		15%	35%	35%	15%	
Bouw project		40%	60%			
WRM					100%	
Gebruiksfase				75%	100%	100%

3.2 Bouwfase

Tijdens de bouwfase zijn er emissies van vervoersbewegingen van en naar de bouwplaats (personeel en materialen), emissie ten gevolge van het stationair draaien van vrachtwagens tijdens het laden en lossen, en emissies door de inzet van mobiele werktuigen. Door Sweco is een inschatting gemaakt van de inzet van materieel en bouwverkeer tijdens het bouwrijp maken, de bouw, en het woonrijp maken. In bijlage 1 zijn de uitgangspunten van de materieelinzet van het gehele project opgenomen en zijn de emissies van stikstofdioxide en ammoniak bepaald. Als worst-case uitgangspunt is hierbij een emissietoeslag van 10% gehanteerd.

Wegverkeer

In bijlage 1 is het totaal aantal ritten bij de verschillende werkzaamheden opgenomen (1 rit = 2 verkeersbewegingen). Het aantal motorvoertuigen, gebruikt voor het bouwverkeer per jaar, is zichtbaar in tabel 2. Voor licht verkeer (werknemers en bezoekers) is uitgegaan van 20 motorvoertuigen per werkdag en 250 werkdagen per jaar. Uitgangspunt is dat het bouwverkeer rijdt vanaf het plangebied tot aan de kruispunten Pater Becanusstraat/Oostbeemdweg en Pater Becanusstraat/Otterweg, waarna deze opgaan in het huidige verkeersbeeld. Hierbij is het snelheidsprofiel 'Binnen bebouwde kom' gehanteerd. De emissies bij transportbewegingen worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van emissiefactoren (g/km, afhankelijk van het type voertuig), snelheidsprofiel, het aantal vervoersbewegingen, en de afgelegde afstand.

Tabel 2 Emissies materieelinzet en laden/lossen (kg) en verkeersbewegingen (mvt/jaar)

		Materieel & laden/lossen		Verkeersbewegingen	
		NOx	**NH_3**	**Licht verkeer**	**Zwaar verkeer**
2023	Bouw	15,99	2,20	5 000	442
2024	Bouw	40,37	3,96	5 000	1710
2025	Bouw	41,66	3,01	5 000	2224
2026	Bouw + gebruik	14,22	1,04	5 384	908
2027	Bouw + gebruik	95,43	1,90	5 512	656

Laden/lossen vrachtverkeer

De emissies van het stationair draaien van de motor van vrachtwagens tijdens het laden en lossen, zijn berekend op basis van de methode uit de 'Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer' van BIJ12[3]. Met deze methode wordt de emissie bepaald op basis van het aantal bewegingen en uur stationair draaien van de motor en een set emissiefactoren. In bijlage 1 is het totaal aantal uren van het vrachtverkeer opgenomen. Voor de emissiefactoren is uitgegaan van de door het RIVM gepubliceerde emissiefactoren[4].

Mobiele werktuigen

De emissieberekeningen voor de mobiele werktuigen zijn berekend met de AUB-methode van TNO[5]. De berekeningen van de NO_X-en NH_3-emissies zijn hierbij gebaseerd op (A) AdBlue-verbruik (liter), (U) totale aantal draaiuren en (B) brandstofverbruik (liter). De emissies van de mobiele werktuigen zijn, samen met de emissies van het laden en lossen, in het rekenmodel opgenomen als een vlakbron met een uitstoothoogte van 4 m, een spreiding van 2 m, een warmte-inhoud van 0,035 MW met een etmaalvariatie van het standaardprofiel voor industrie.

[3] BIJ12 (2023) Instructie-gegevensinvoer-AERIUS-Calculator-2022. Januari 2023. Versie 01
[4] Emissiefactoren | RIVM (maart 2022)
[5] TNO (2021) AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx- en NH3-uitstoot van mobiele werktuigen. TNO 2021 R12305. 10 december 2021.

3.3 Gebruiksfase

Verkeersgeneratie

Vanwege de verkeer aantrekkende werking van het plan, zal het verkeer op de wegen naar het plangebied toenemen. Voor de verkeersgeneratie is uitgegaan van kerntallen van het CROW[6]-[7]. Daarmee is de totale verkeersgeneratie bepaald op 512 vervoersbewegingen per etmaal (zie tabel 3). De vervoersbewegingen zijn gemodelleerd vanaf het plangebied tot aan de kruispunten Pater Becanusstraat/Oostbeemdweg en Pater Becanusstraat/Otterweg, waarna deze opgaan in het huidige verkeersbeeld. Hierbij is het snelheidsprofiel 'Binnen bebouwde kom' gehanteerd.

Tabel 3 Verkeersgeneratie gebruiksfase

Type	Woningen (stuks)	Gemiddelde motorvoertuig-bewegingen per etmaal per woning	Verkeersgeneratie motorvoertuig-bewegingen per etmaal
Tussen/hoekhuis	16	7,4	118
Twee-onder-één-kapwoningen	20	7,8	156
Vrijstaande woningen	5	8,2	41
Zelfbouwkavels	24	8,2	197
Totaal	**65**		**512**

[6] CROW Publicatie 381 'Toekomstbestendig Parkeren'.

[7] Sweco (2022): Verkeersnotitie Heuvelsche Velden, Beek en Donk (NL22-648800269-20048)

4 Resultaten

Voor de beoogde situatie zijn de effecten op de stikstofdepositie in stikstof-gevoelige Natura 2000-gebieden berekend. Voor zowel de berekeningen voor de aanlegfase als voor de berekeningen voor de gebruiksfase is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2023.

Voor de aanlegfase is gerekend met uitvoeringsjaar 2027 welk, vanwege de hoogste materieelemissies en verkeersbewegingen (bouw- en gebruiksfase), kan worden aangemerkt als het maatgevende jaar voor de bouwfase (tabel 2). Ook zijn in 2027 alle woningen in gebruik genomen. Voor de gebruiksfase is gerekend met rekenjaar 2028. Het eerste volledige jaar dat alle woningen in gebruik zijn genomen en er geen bouwactiviteiten meer zijn.

De resultaatbestanden van AERIUS Calculator zijn los meegeleverd met dit rapport en tevens opgenomen in bijlage 2 en 3. De maximale toename van de depositie ten gevolge van het project op stikstof-gevoelige habitattypen/leefgebieden met een (naderende) overschrijding van de KDW bedraagt voor de aanlegfase 0,00 mol N/ha/jaar en voor de gebruiksfase 0,00 mol N/ha/jaar.

5 Conclusie

Ruimte voor Ruimte c.v. wil 65 wooneenheden realiseren in Beek en Donk. In dit rapport is in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur nagegaan of ten gevolge van het plan significante negatieve effecten optreden in 1) stikstofgevoelige habitattypen en/of 2) stikstofgevoelige leefgebieden. Een bestemmingsplan kan alleen worden vastgesteld als het plan geen significant negatief effect heeft op de Natura 2000-gebieden ten opzichte van de feitelijke en planologische legale situatie. De effecten van het plan in de aanlegfase en gebruiksfase leidt niet tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden groter dan 0,00 mol N/ha/jaar. Hiermee zijn significante negatieve effecten ten gevolge van stikstofdepositie uitgesloten en is er, voor wat betreft het aspect stikstofdepositie, geen belemmering om het plan vast te stellen.

Bijlage 1 – Materieelinzet en emissies

Materieelinzet Heuvelsche Velden

Categorie	Activiteit	Fase	Materieel	Stage	Bouwjaar	Vermogen	Draaiuren	Categorie	Diesel verbruik	AdBlue verbruik	NOx	NH3	Ritten
						kW			L	L	kg	kg	
Ondergrondse infra													
Riolering en nutstracé	Ontgraven sleuf	BRM	Rupsgraafmachine	IV	2014	140	68	D	1088	76			
	Leveren riolering	BRM	Vrachtauto				28						
	Aanbrengen riolering	BRM	Rupsgraafmachine	IV	2014	140	101	D	1600	112			
	Aanvullen sleuf	BRM	Rupsgraafmachine	IV	2014	140	68	D	1088	76			
	Verdichten sleufaanvulling	BRM	Trilplaat	Benzine	2010	10	14	E	30	0			
	Ontgraven sleuf	BRM	Mobiele graafmachine	IV	2014	130	35	D	524	37			
	Leveren K&L	BRM	Vrachtauto				32						
	Aanbrengen K&L	BRM	Mobiele graafmachine	IV	2014	130	71	D	1048	73			
	Aanvullen sleuf	BRM	Mobiele graafmachine	IV	2014	130	35	D	524	37			
	Verdichten sleufaanvulling	BRM	Trilplaat	Benzine	2010	10	14	E	31	0			
Totaal ondergrondse infra											**10,28**	**1,59**	**62**
Verharding													
Rijbanen, voetpaden en fietspade	Ontgraven cunet	BRM	Rupsgraafmachine	IV	2014	140	81	D	1288	90			
	Vervoeren grond	BRM	Trekker - 150 kW	IV	2014	150	162	D	2753	193			
	Leveren zand in zandbed	BRM	Vrachtauto				10						
	Verwerken zand in zandbed	BRM	Wiellaadschop	IV	2014	125	13	D	185	13			
	Leveren menggranulaat	BRM	Vrachtauto				32						
	Aanbrengen fundering	BRM	Wiellaadschop	IV	2014	125	15	D	208	15			
	Leveren asfalt - BRM	BRM	Vrachtauto				32						
	Aanbrengen asfalt - BRM	BRM	Spreider	IV	2014	150	32	D	551	39			
	Verdichten asfalt - BRM	BRM	Wals	IV	2014	65	65	D	609	37			
	Frezen asfalt - WRM	WRM	Freesmachine	IV	2014	150	52	D	881	62			
	Afvoeren freesasfalt	WRM	Vrachtauto				52						
	Leveren straatzand	WRM	Vrachtauto				3						
	Aanbrengen straatlaag	WRM	Wiellaadschop	IV	2014	125	26	D	369	26			
	Leveren elementenverharding	WRM	Vrachtauto				6						
	Aanbrengen elementenverhardin	WRM	Knikmops	IIIB	2011	50	433	A	3273	0			
	Ontgraven cunet	WRM	Mobiele graafmachine	IV	2014	130	5	D	81	6			
	Vervoeren grond	WRM	Trekker - 150 kW	IV	2014	150	11	D	183	13			
	Leveren zand in zandbed	WRM	Vrachtauto				1						
	Verwerken zand in zandbed	WRM	Mobiele graafmachine	IV	2014	130	3	D	47	3			
	Verdichten zandbed	WRM	Trilplaat	Benzine	2010	10	1	E	1	0			
	Leveren halfverharding	WRM	Vrachtauto				0						
	Aanbrengen halfverharding	WRM	Knikmops	IIIB	2011	50	3	A	19	0			
Totaal verharding											**97,50**	**2,05**	**486**
Groen													
Natuur en bermen	Frezen terrein	WRM	Trekker - 75 kW	IV	2014	75	9	D	98	6			

	Egaliseren terrein t,b,v, inzaaien	WRM	Trekker - 75 kW	IV	2014	75	9	D	98	6			
	Inzaaien terrein	WRM	Trekker - 75 kW	IV	2014	75	9	D	98	6			
	Toepassen grondverbetering	WRM	Mobiele graafmachine	IV	2014	130	43	D	633	44			
	Toepassen grondverbetering	WRM	Trekker - 150 kW	IV	2014	150	43	D	727	51			
	Leveren boom	WRM	Vrachtauto				5						
	Planten boom	WRM	Mobiele graafmachine	IV	2014	130	43	D	633	44			
	Aan- en afvoer materieel	BRM	Vrachtauto				1						
	Grondwerk	BRM	Rupsgraafmachine	IV	2014	140	145	D	2305	161			
	Grondwerk	BRM	Trekker - 150 kW	IV	2014	150	145	D	2464	172			
	Leveren plantmateriaal	WRM	Vrachtauto				3						
	Inzaaien terrein	WRM	Trekker - 75 kW	IV	2014	75	29	D	312	20			
	Planten	WRM	Mobiele graafmachine	IV	2014	130	73	D	1073	75			
Totaal groen											**13,5**	**2,2**	**21**
Woningbouw													
Projectmatig en zelfbouwkavels	Aan- en afvoer materieel	Bouw	Vrachtauto				8						
	Ontgraven en aanvullen fundering	Bouw	Rupsgraafmachine	IV	2014	140	38	D	610	43			
	Afvoeren vrijgekomen grond	Bouw	Trekker - 150 kW	IV	2014	150	13	D	218	15			
	Aanvoer bouwmateriaal	Bouw	Vrachtauto				160						
	Bouwwerkzaamheden	Bouw	Verreiker	IV	2014	100	64	D	737	48			
	Nuts en afwerking tuin	Bouw	Mobiele graafmachine	IV	2014	130	128	D	1894	133			
	Aan- en afvoer materieel	Bouw	Vrachtauto				10						
	Ontgraven en aanvullen fundering	Bouw	Rupsgraafmachine	IV	2014	140	100	D	1590	111			
	Afvoeren vrijgekomen grond	Bouw	Trekker - 150 kW	IV	2014	150	40	D	680	48			
	Aanvoer bouwmateriaal	Bouw	Vrachtauto				100						
	Bouwwerkzaamheden	Bouw	Verreiker	IV	2014	100	80	D	921	60			
	Nuts en afwerking tuin	Bouw	Mobiele graafmachine	IV	2014	130	160	D	2368	166			
	Aan- en afvoer materieel	Bouw	Vrachtauto				29						
	Ontgraven en aanvullen fundering	Bouw	Rupsgraafmachine	IV	2014	140	232	D	3688	258			
	Afvoeren vrijgekomen grond	Bouw	Trekker - 150 kW	IV	2014	150	116	D	1971	138			
	Aanvoer bouwmateriaal	Bouw	Vrachtauto				290						
	Bouwwerkzaamheden	Bouw	Verreiker	IV	2014	100	290	D	3338	217			
	Nuts en afwerking tuin	Bouw	Mobiele graafmachine	IV	2014	130	232	D	3434	240			
Totaal woningbouw											**86,36**	**6,26**	**2393**
Totaal Heuvelsche velden											**207,67**	**12,10**	**2962**

Bijlage 2 – AERIUS Calculator rekenresultaat aanlegfase

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	--, -- --

Activiteit

Omschrijving	--
Toelichting	--

Berekening

AERIUS kenmerk	RdzQYsRrWPHw
Datum berekening	11 oktober 2023, 14:44
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

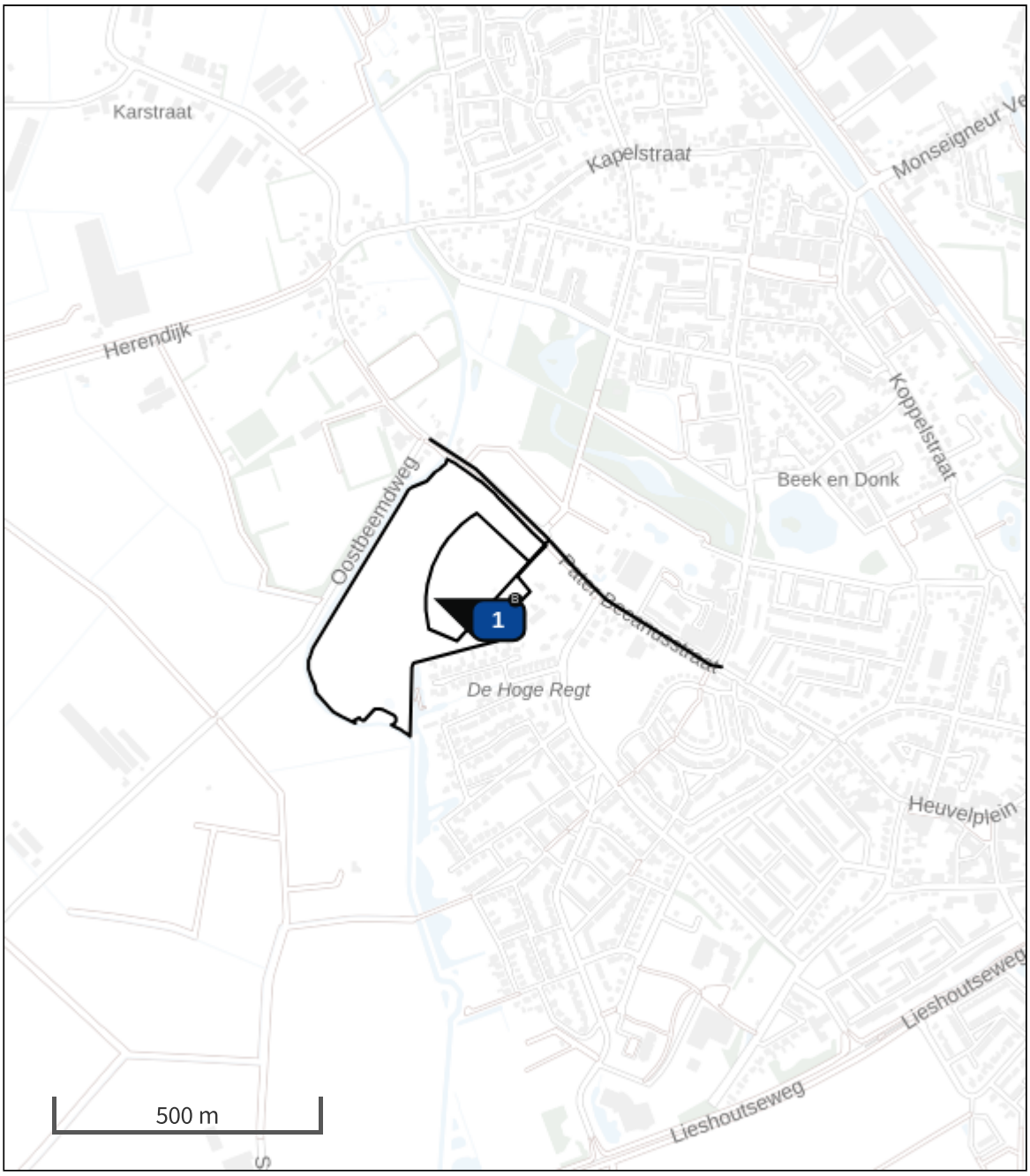
Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bouwfase - Beoogd	2027	2,0 kg/j	99,4 kg/j

Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Bouwfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Materieelinzet, laden en lossen	1,9 kg/j	95,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	4,0 kg/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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 "Bouwfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Bouwfase, Rekenjaar 2027

1 Anders... | Anders...

Naam	Materieelinzet, laden en lossen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	95,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,035 MW	NH_3	1,9 kg/j
Locatie	X:171080,15 Y:393793,49	Spreiding	2 m		
Oppervlakte	11,93 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Plangebied				NO_x	2,7 kg/j
Locatie	X:171065,87 Y:393769,09	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	705,72 m	Hoogte	-	-	NH_3	67,1 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	5.512,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	656,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	NW Pater Becanusstraat				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:171192,89 Y:394007,84	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	295,66 m	Hoogte	-	-	NH_3	14,1 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	2.756,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	328,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	ZO Pater Becanusstraat				NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:171451,91 Y:393763,38	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	409,28 m	Hoogte	-	-	NH_3	19,5 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	2.756,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	328,0 /jaar	0,0 %
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_20231004_fd8d865135
Database versie	2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

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

Bijlage 3 – AERIUS Calculator rekenresultaat gebruiksfase

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	--, -- --

Activiteit

Omschrijving	--
Toelichting	--

Berekening

AERIUS kenmerk	S1i5r3GVgt2z
Datum berekening	06 oktober 2023, 16:18
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

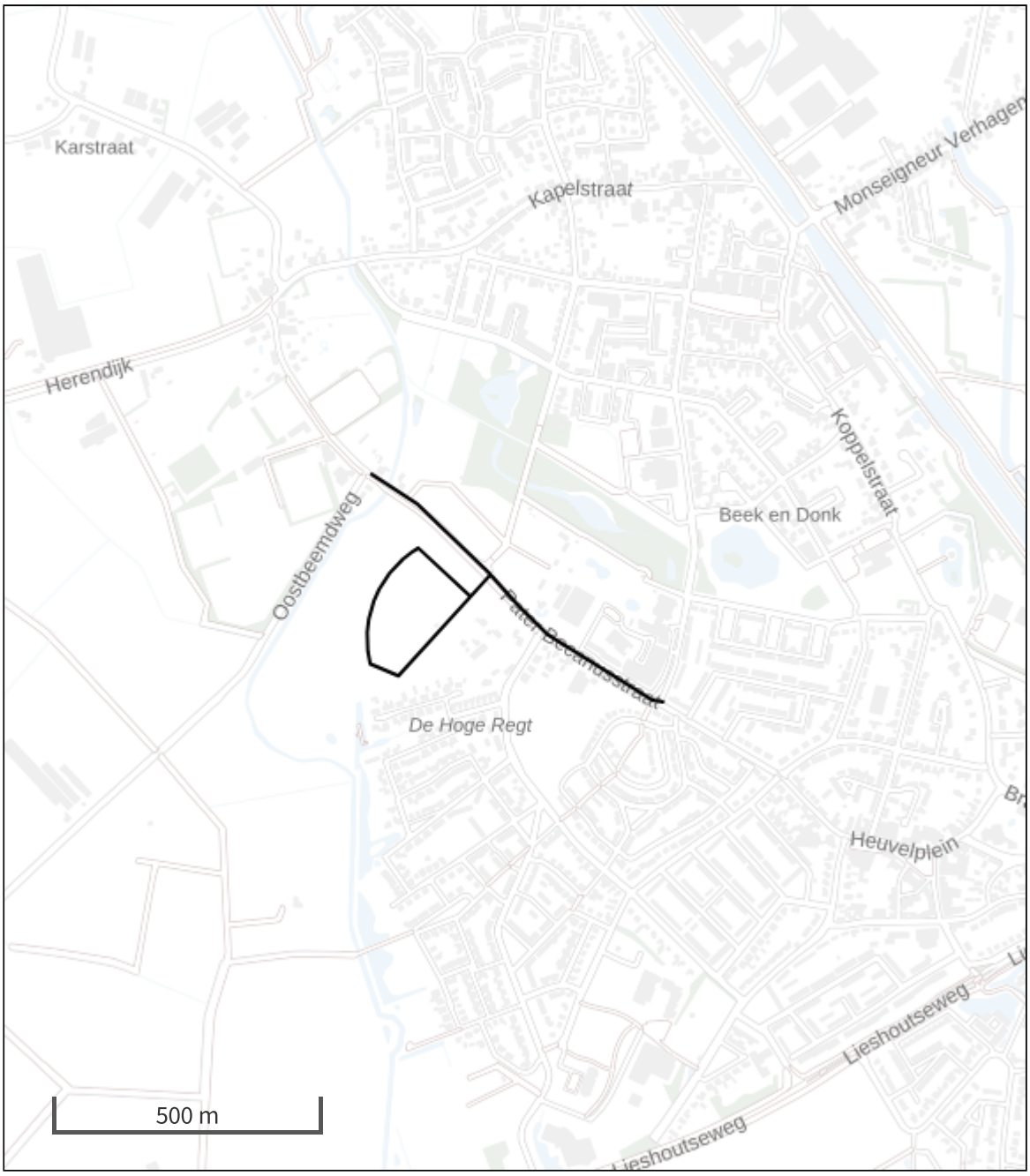
Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2028	1,6 kg/j	41,4 kg/j

Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	1,6 kg/j	41,4 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Gebruiksfase, Rekenjaar 2028

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Plangebied				NO_x	27,6 kg/j
Locatie	X:171065,86 Y:393769,09	Type scherm	-	-	NO_2	3,9 kg/j
Lengte	705,71 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,1 kg/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	512,0 /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 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	NW Pater Becanusstraat				NO_x	5,8 kg/j
Locatie	X:171192,89 Y:394007,84	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	295,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	256,0 /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 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	ZO Pater Becanusstraat				NO_x	8,0 kg/j
Locatie	X:171451,91 Y:393763,38	Type scherm	-	-	NO_2	1,1 kg/j
Lengte	409,28 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/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	256,0 /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_20231004_fd8d865135
Database versie	2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

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