

AERIUS Berekening

Brummen, Hazenberg ong.

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS-BEREKENING

BRUMMEN, HAZENBERG ONG.

Opdrachtgever: Gemeente Brummen
Status: Definitief
Datum: Februari 2023



Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML NIEUWEGEIN

T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	3
HOOFDSTUK 1 INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING	5
HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN	7
3.1 Algemeen	7
3.2 Aanlegfase	7
3.3 Gebruiksfase	9
HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE	10
4.1 Aanlegfase	10
4.2 Gebruiksfase	10
4.3 Conclusie	10
BIJLAGEN	11
Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase	11
Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase	11

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Op een ongenummerd perceel op een bedrijventerrein, op de hoek van de Hazenberg en de Rhienderstein te Brummen, ligt een braakliggend perceel. Het perceel heeft een sportbestemming.

De gemeente Brummen is voornemens om ter plaatse van dit perceel een pand met een dubbele functie te bouwen. Op de begane grond is het wenselijk om twee kegelbanen voor de plaatselijke kegelvereniging te realiseren, op de verdieping is het wenselijk om verhuurbare opslagboxen te realiseren.

Het plangebied bevindt zich ten westen van het centrum van Brummen. In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de directe omgeving weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van de directe omgeving (Bron: PDOK)

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2022. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

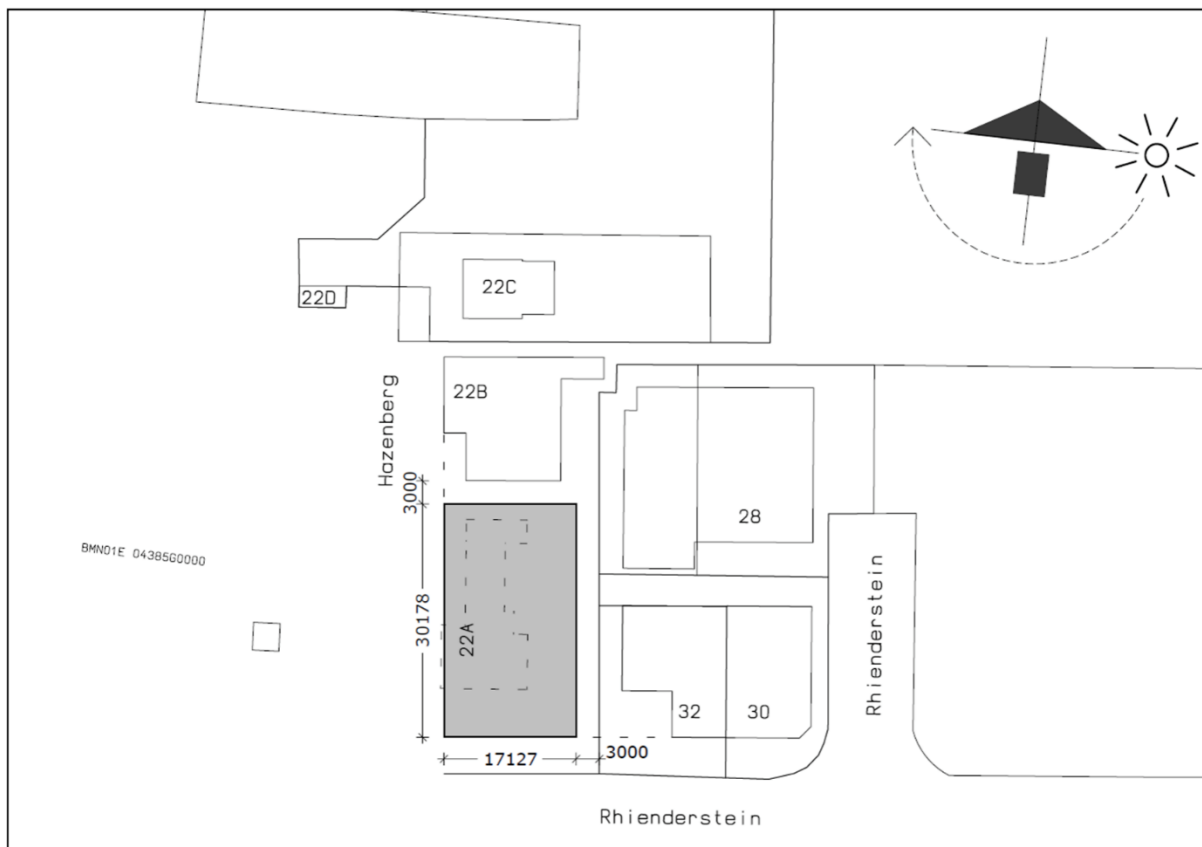
HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen bestaat om ter plaatse van het plangebied een tweelaags pand te realiseren. Op de begane grond zullen twee kegelbanen worden gerealiseerd, inclusief sanitaire voorziening en een kantine. Dit zal in gebruik worden genomen door de plaatselijke kegelvereniging SKB.

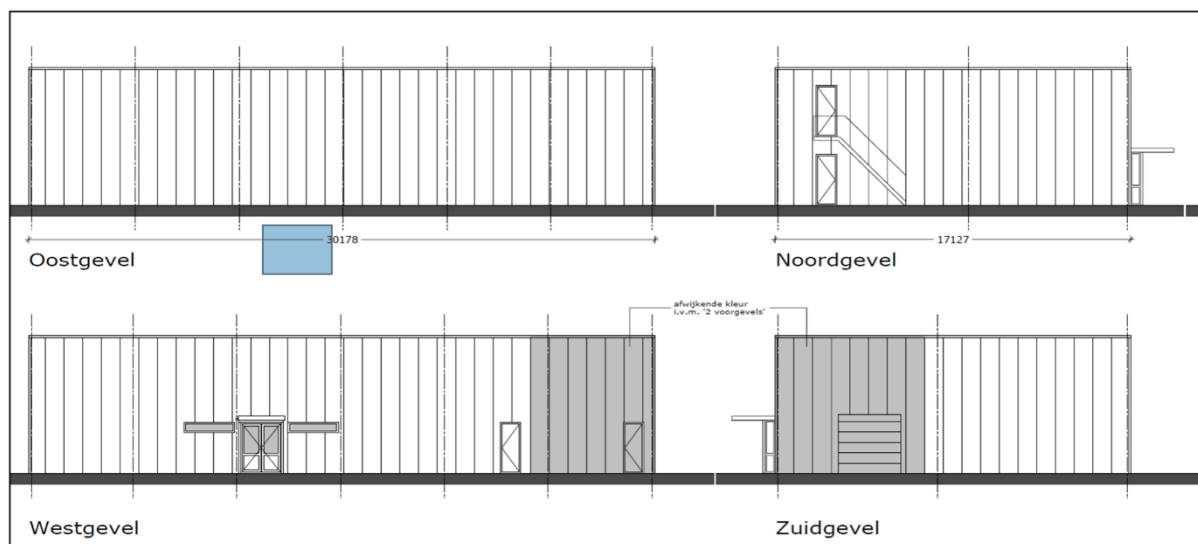
De kegelbaan is specifiek bedoeld voor de plaatselijke kegelvereniging. De kegelbaan zal in de praktijk drie avonden per week worden gebruikt, waarbij er maximaal 20 kegelaars aanwezig zijn, met name afkomstig uit Brummen of directe omgeving. Daarnaast zijn er twee competitiewedstrijden per jaar, ook op een doordeweekse avond. Incidenteel zijn er twee tot drie landelijke wedstrijden per jaar op zaterdag of zondag. Dan zijn er max. 30 kegelaars aanwezig.

Op de verdieping van het pand komen verhuurbare opslagboxen. Het gaat om een onbemand gebouw waar particulieren tegen betaling een box voor opslag kunnen huren. Zij krijgen na betaling toegang met een tag, waarmee ze het pand kunnen betreden en de door hen gehuurde ruimte kunnen gebruiken voor opslag van goederen.

Het pand heeft een oppervlakte van circa 510 m² en krijgt een bouwhoogte van 6,6 meter. Het gebouw wordt plat afgedekt. De entree bevindt zich aan de westzijde, gericht op de Hazenberg. Het voornemen is om het pand volledig off-grid (geen aansluitingen op gas) te bouwen. Het parkeren wil men op eigen terrein oplossen. In de volgende afbeeldingen zijn impressies en een plattegrond van de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 2.1 Plattegrond gewenste situatie (Bron: Gemeente Brummen)



Afbeelding 2.2 Gevelschetsen gewenste situatie (Bron: Gemeente Brummen)

HOOFSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich circa 1,3 kilometer van het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Landgoederen Brummen'.

Ten behoeve van het voornemen zijn, in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het plan, twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer van en naar het projectgebied;
2. Te benutten werktuigen binnen het projectgebied.

In de berekening is ervan uit gegaan dat de bouwactiviteiten binnen één jaar zullen plaatsvinden. Doordat de AERIUS-calculator rekent met een stikstofemissie/-depositie per jaar, zullen alle stikstofbronnen van de aanlegfase in één (reken)jaar opgenomen. Dit is een worst-case scenario.

3.2.2 Verkeersgeneratie

Het realiseren van het gebouw heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwwerkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is ervan uitgegaan dat onderstaande verkeersbewegingen tijdens de bouwperiode zullen plaatsvinden:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	62	124
Zwaar verkeer	32	64

Deze gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied aan de Hazenberg, vanuit gegaan dat het verkeer via één rijroute het projectgebied bereikt en verlaat.

Deze route gaat via de Hazenberg in zuidelijke richting, naar de L.R. Beijnenlaan tot de kruising met de Eerbeekseweg (N787). Vanaf dit punt zal het werkverkeer opgaan in het heersende verkeersbeeld.

3.2.3 Te benutten werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden er werktuigen ingezet. Deze werktuigen stoten stikstof uit en dienen om deze reden in ogenschouw genomen te worden. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022. Voor het berekenen van de emissie is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. Pmax is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren.

Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad Blue. Ligterink et al 2021¹ constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik bedraagt. Hieronder is een overzicht opgenomen, waarin aan de hand van de uitgangspunten de emissie van de werktuigen is achterhaald. Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. Machines die een vermogen hebben, die kleiner is dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter. Ook benzine aangedreven werktuigen hebben geen scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In AERIUS kunnen bij het dieselverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen naar boven afgerond. Hieronder is in een tabel de uitgangspunten weergegeven.

In onderstaand tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het plangebied weergegeven. Onderstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu²

Type werktuig	Aantal uren	Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine	16	200	IV, 2014-2018	19,54	313	19
Betonstorter	48	200	IV, 2014-2018	19,54	938	56
Hijskraan	36	200	IV, 2014-2018	19,54	703	42
Hoogwerker	77	80	IV, 2014-2018	8,14	627	38
Boorstelling/heistelling	12	200	IV, 2014-2018	19,54	234	14
Trilplaat/Stamper (realisatie parkeerplaats en verharding)	18	10	Benzine, 2takt	1,49	27	n.v.t.
Mini-shovel	18	10	IV, 2014-2018	1,49	36	n.v.t.

¹ Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

² Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op honderden stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, planontwikkelaars en aannemers.

3.3 Gebruiksfasen

3.3.1 Gebouw

Doordat het gebouw gasloos wordt gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van het gebouw zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. Het gebouw is daarom in de AERIUS-berekening neutraal (zonder emissie) gemodelleerd.

3.3.2 Verkeersgeneratie

Algemeen

Bij nieuwe ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met verkeersgeneratie die hierdoor ontstaat. Opgemerkt wordt dat voor het bepalen van de verkeersgeneratie uit is gegaan van de normen uit de CROW-publicatie 381.

- Op basis van CBS Statline wordt voor de gemeente Brummen uitgegaan van een stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk'.
- Gezien de ligging van het plangebied op het bedrijventerrein van de kern Brummen wordt het plangebied aangemerkt als 'rest bebouwde kom'.

Verkeersgeneratie

Een kegelbaan kan het beste worden vergeleken met de functie 'bowlingcentrum'. Deze functie zorgt, op basis van bovenstaande uitgangspunten, voor een verkeersgeneratie van gemiddeld 16,4 verkeersbewegingen per kegelbaan. Uitgaande van twee banen maakt dit 32,8 verkeersbewegingen per baan.

De verhuurbare opslagboxen kunnen het beste worden vergeleken met de functie 'bedrijf, arbeidsextensief, bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf). Hiervoor geldt op basis van genoemde uitgangspunten een verkeersgeneratie van 4,8 verkeersbewegingen per 100 m². Op basis van één verdieping, met een oppervlakte van 510 m², wordt uitgegaan van een verkeersgeneratie van $4,8 \times 5,10 = 24,48$ verkeersbewegingen.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie het volgende beeld:

Functie	Verkeersbewegingen per 100 m ² bedrijfsgebouw per weekdag/per baan (gemiddeld)	Oppervlakte in m ²	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Kegelcentrum	16,4	+/- 510 m ²	32,4
Opslagboxen	4,8	+/- 510 m ²	24,48
Totaal			58 (afgerond)

De totale verkeersgeneratie voor het te realiseren gebouw komt neer op **afgerond 58 verkeersbewegingen per weekdagemaal**.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied aan de Hazenberg, vanuit gegaan dat het verkeer via twee rijroutes het projectgebied bereikt en verlaat.

De eerste route gaat via de Hazenberg in zuidelijke richting, naar de L.R. Beijnenstraat. Vanaf dit punt zal het werkverkeer opgaan in het heersende verkeersbeeld, vanwege de verkeersintensiteit.

De tweede route gaat via de Hazenberg in zuidelijke en oostelijke richting naar de Spoorstraat, tot de kruising met de Zutphenseweg. Vanaf dit punt zal het werkverkeer opgaan in het heersende verkeersbeeld. Dit aangezien daar meerdere wegen bij elkaar komen.

In het kader van een worst-case scenario is voor beide routes met een verkeersgeneratie van 100% gerekend.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j ten aanzien van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura-2000 gebied 'Landgoederen Brummen' en op grotere afstand gelegen Natura-2000 gebieden. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn als bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j ten aanzien van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura-2000 gebied 'Landgoederen Brummen' en op grotere afstand gelegen Natura-2000 gebieden. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn als bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j ten aanzien van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura-2000 gebied 'Landgoederen Brummen' en op grotere afstand gelegen Natura-2000 gebieden. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

Bijlage 2 Rekenresultaten 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

BJZ.NU

Hazenberg ong.,

6971LC Brummen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Brummen, Hazenberg ong.

realisatie opslagboxen en kegelcentrum

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rq3dNzX282Gz

16 februari 2023, 20:02

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,5 kg/j

Emissie NO_x

30,6 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

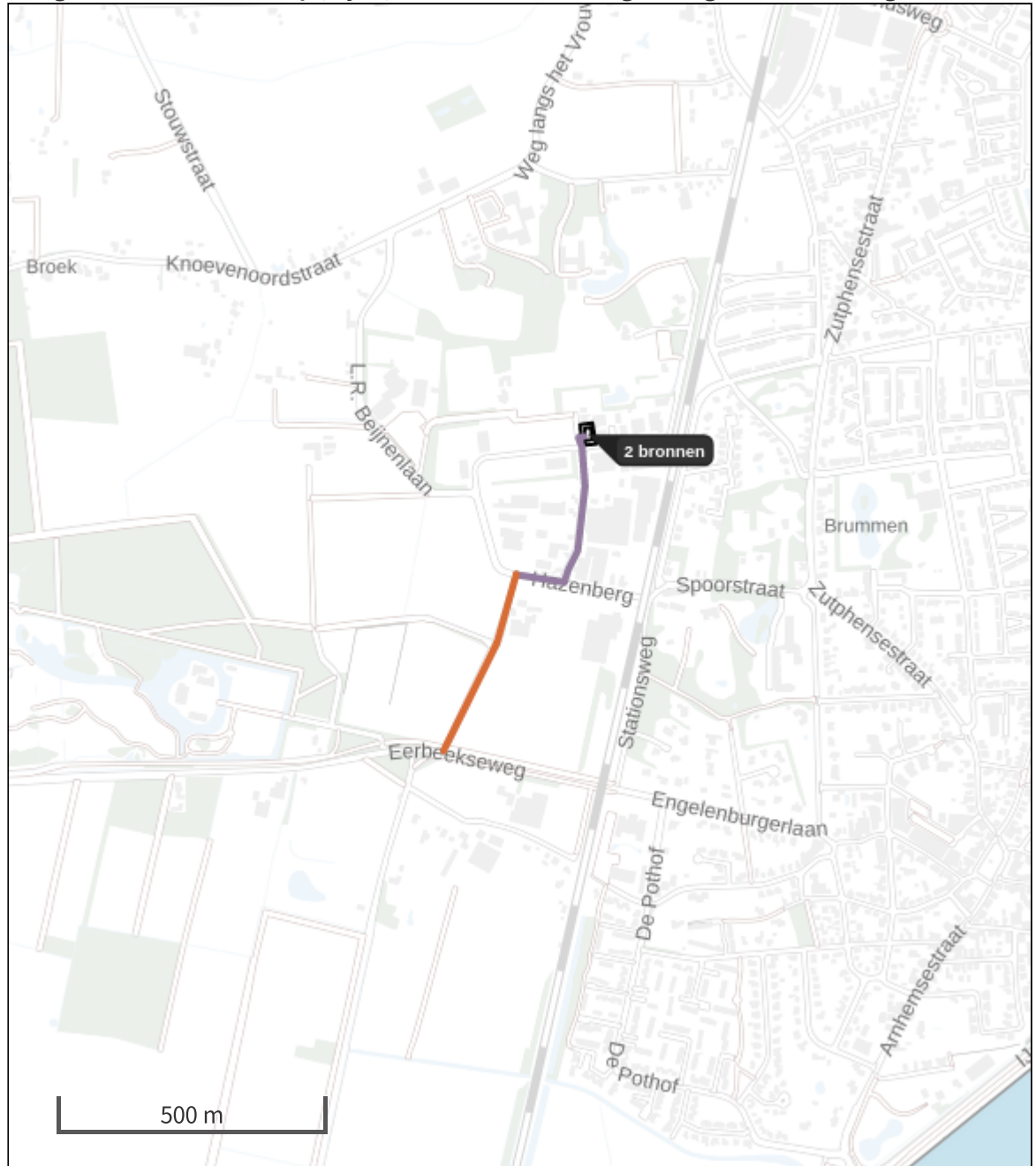


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 1	0,5 kg/j	30,4 kg/j
4 Anders... Anders... Bron 4	-	-
Verkeersnetwerk	5,7 g/j	0,2 kg/j

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



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

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 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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1		NO _x			30,4 kg/j
Locatie	X:206986,78		NH ₃			0,5 kg/j
Oppervlakte	Y:456561,07					
	0,09 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	313 l/j	16 u/j	19 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	75,1 g/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	938 l/j	48 u/j	19 l/j	NO _x	22,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	703 l/j	36 u/j	42 l/j	NO _x	4,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Boorstelling/heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	234 l/j	12 u/j	14 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	56,2 g/j
Trilplaat/stamper	alle werktuigen op benzine, 2takt	27 l/j			NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Mini shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	36 l/j	10 u/j		NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j	
Locatie	X:206972,13 Y:456373,95	Type scherm	-	-	NO ₂	29,3 g/j
Lengte	385,84 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	124 p/jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	64 p/jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	85,2 g/j
Locatie	X:206793,04 Y:456122,78	Type scherm	-	-	NO ₂ 24,8 g/j
Lengte	364,33 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	124 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	64 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

4 Anders... | Anders...

Naam	Bron 4	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:206988,6	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:456560,59	Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,03 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

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](#)

*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

BJZ.NU

Hazenberg ong.,

6971LC Brummen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Brummen, Hazenberg ong.

Realisatie opslagboxen en kegelcentrum

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RfkCHwFXALJJ

16 februari 2023, 20:20

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,4 kg/j

Emissie NO_x

6,0 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

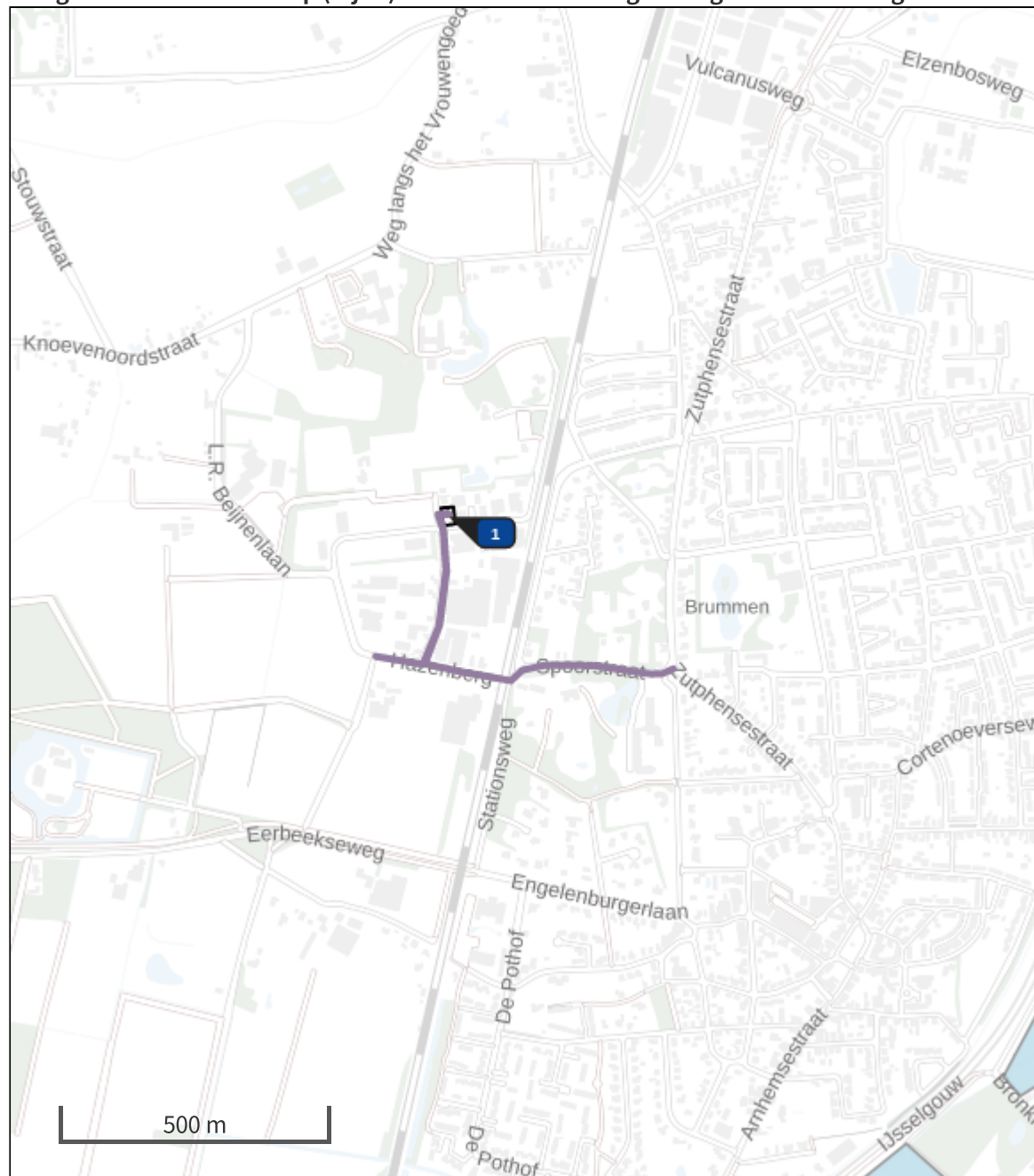
Gebied



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Bron 1	-	-
	Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	6,0 kg/j

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



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

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

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:206988,36 Y:456559,35	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,08 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:206973,97 Y:456383,7	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	401,63 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	58 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	4,0 kg/j
Locatie	X:207031,97 Y:456261,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	789,82 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	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	58 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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