

HBA B.V.

www.handelbouwadvis.nl



AERIOUS Berekening



info@handelbouwadvis.nl



+31 85 060 0058

INHOUDSOPGAVE

PROJECT INFORMATIE	2
INLEIDING	3
1.1 aanleiding	
1.2 Doel van het rapport	
1.3 Voorschriften	
1.4 Leeswijzer	
RESULTATEN EN CONCLUSIES	4
2.1 Resultaten	
2.2 Aanlegfase	
2.3 Gebruiksfase	
2.4 Bestaande situatie	
2.5 Resultaten AERIUS Calculator	
2.6 Interpretatie resultaten	
OVERZICHT UITGANGSPUNTEN	7
BIJLAGE AERIUS BEREKENING	9

PROJECT INFORMATIE

Documentnummer : 2023-6143
Datum : 29-05-2023
Opgesteld door : Ir. Jorn van Wegen

Opdrachtgever : ERMA Projecten Heelsum
Projectnaam : Herontwikkeling voorm. Supermarkt en woning aan de
Langestraat / Mariastraat te Braamt
Postcode : 7047 AN
Huisnummer / Kavel : 21

Uitgangspunten

De onderstaande gegevens zijn gehanteerd als leidraad voor de rapportage:

- Ontwerp gevels, plattegronden en doorsneden van BURO BOUWKUNST B.V.

Akkoord : Drs. T. Mijzen

Paraaf :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'T. Mijzen', with a horizontal line underneath.

1.1 AANLEIDING

Het projectgebied bevindt zich aan de Langestraat / Mariastraat in Braamt, gemeente Montferland. Er zijn plannen van het slopen van een woning en voormalig supermarkt. Daarnaast zijn er plannen voor het bouwen van 5 nieuwe woningen (2-onder-1-kap woningen (2) en hoek- of tussenwoningen (3)).

De projectlocatie is gelegen op circa 8,4 km van Natura-2000 gebied NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung.

Deze ruimtelijke ingreep resulteert mogelijk in een vermeerdering van stikstofdepositie in de omliggende Natura2000 gebieden. Om na te gaan of er sprake is van een significant negatief effect op deze gebieden is een stikstofdepositieberekening vereist.

1.2 Doel van het rapport

Het doel van dit rapport is het in kaart brengen van een eventuele toename van stikstofdepositie in de omliggende Natura2000 gebieden. De effecten van de gebiedsontwikkeling worden inzichtelijk gemaakt met behulp van de AERIUS calculator. De AERIUS calculator rekent op jaarbasis de stikstofdepositie ten gevolge van de gebiedsontwikkeling uit per hectare in alle Natura2000 gebieden in Nederland.

In de AERIUS calculator kunnen meerdere berekeningen gemaakt worden om de gevolgen van de gebiedsontwikkeling in kaart te brengen. Voor deze berekening zijn de volgende situaties getoetst:

1. Tijdelijke situatie (sloopfase en bouwfase)
2. Beoogde situatie (gebruiksfase)

1.3 VOORSCHRIFTEN

Uit artikel 6, lid 3, Hrl en artikel 2.7, lid 1 en lid 2, Wnb volgt dat moet worden beoordeeld of een plan of project zelfstandig of in combinatie met andere plannen of projecten (mogelijk) significante gevolgen kan hebben, dat wil zeggen gevaar kan opleveren voor het niet halen van de instandhoudingsdoelstellingen. Dit wordt getoetst in de Voortoets Stikstof. De AERIUS berekening behorende bij deze rapportage als onderdeel van de Voortoets Stikstof wordt uitgevoerd volgens de bepalingsmethodes zoals beschreven in de meest actuele versies van het handboek 'Werken met AERIUS Calculator', en de beschikbaar gestelde handreikingen van BIJ12.

1.4 LEESWIJZER

Dit rapport is als volgt opgebouwd. Na de projectinformatie en de inleiding in hoofdstuk 1 worden in het volgende hoofdstuk de resultaten en conclusies gepresenteerd en waar nodig geïnterpreteerd.

Hierna wordt de input van de software gepresenteerd, waarna de uitdraai van de berekening is ingevoegd.

RESULTATEN EN CONCLUSIES

2.1 RESULTATEN

Hoogste bijdrage stikstofdepositie	0,00	Mol per hectare per jaar
Geen vergunningsplicht	$\leq 0,00$	Mol per hectare per jaar
Vergunningsplicht	$> 0,00$	Mol per hectare per jaar

De stikstofberekening voor de aanleg- en gebruiksfase hebben beide een score $\leq 0,00$. Hierdoor is er geen vergunningplicht onder de wet natuurbescherming.

2.2 AANLEGFASE

In de aanlegfase is er sprake van twee verschillende emissiebronnen:

1. Bouwverkeer
2. Mobiele werktuigen

Aangenomen wordt dat de totale duur van dit bouwproject maximaal 1 jaar bedraagt. Omdat het hier een meerjarig bouwtraject betreft en er nog geen precieze bouwplanning is opgesteld, wordt er vanuit gegaan dat 70% van alle emissie in één jaar plaatsvindt. In werkelijkheid zal dit niet het geval zijn, maar op deze manier wordt er uitgegaan van het *worst case* scenario, waardoor een significant negatief effect ten gevolge van deze gebiedsontwikkeling met grote zekerheid kan worden uitgesloten.

2.2.1 Beschrijving uitgangspunten aanlegfase



RESULTATEN EN CONCLUSIES

In bovenstaande afbeelding is de situatie van de aanlegfase en de gebruiksfase in kaart gebracht. Er is gekozen voor de bouwroute die via de Langestraat uiteindelijk ontsluit op het knooppunt met de N316. Vanaf het knooppunt met N316 kunnen we er met zekerheid stellen dat het bouwverkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Voor het rekenen met mobiele werktuigen wordt onderstaande formule gehanteerd voor het bepalen van het brandstofverbruik. Dit in overeenstemming met de handreiking *Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2021.1*.

$$LBPJ = (0,095 \times P_{max} + 0,54) \times D$$

Hierbij staat LBPJ voor liter brandstof per jaar, P_{max} voor het vermogen van het werktuig, en D voor het aantal draaiuren per jaar.

Voor de berekening en de uitvoering van het bouwproject stellen wij dat er uitsluitend met mobiele werktuigen uit stage klasse III, IV en V wordt gewerkt voor werktuigen >56 kW. Voor mobiele werktuigen < 56 kW is Stage klasse II aanvaardbaar. Stage klasse III is de emissie protocol voor mobiele werktuigen vanaf bouwjaar 2006. Stage klasse IV is de emissie protocol voor mobiele werktuigen vanaf bouwjaar 2014. Stage klasse V is de verbeterde versie voor werktuigen met een bouwjaar vanaf 2019. Daarnaast adviseren wij de uitvoerder uitsluitend met stage klasse IV en V te werken, dit is een verbeterd beleid t.o.v. stage klasse III en zal bijdragen aan een lagere NOx-emissie productie.

Een overzicht van de verschillende mobiele werktuigen en de verkeersgeneratie wordt verderop in het rapport gepresenteerd.

2.3 GEBRUIKSFASE

In de gebruiksfase zijn er twee verschillende emissiebronnen van invloed:

1. Verkeer
2. Uitstoot bouwplan

2.3.1 Verkeersgeneratie

Om de verkeersgeneratie te bepalen gebruiken wij de kerncijfers van CROW: Toekomstbestendig parkeren uitgaven December 2018: ISBN: 978 90 6628 666 5.

2.3.2 Uitstoot bouwplan

Voor het bepalen van de uitstoot bouwplan wordt gebruik gemaakt van de verschillende handreikingen van BIJ12 om de stikstofemissies te bepalen van sierhaarden, barbecues, etc. indien aanwezig. Ook worden eventuele gasegestookte installaties hierbij opgenomen.

Een overzicht van de verkeersgeneratie en de uitstoot bouwplan wordt verderop in het rapport gepresenteerd.

RESULTATEN EN CONCLUSIES

2.4 BESTAANDE SITUATIE

Voor deze berekening is er geen rekening gehouden met de bestaande situatie.

2.5 RESULTATEN AERIUS CALCULATOR

De resultaten van de AERIUS Calculator zijn bijgevoegd in deze rapportage in PDF vorm. Daarnaast is het GML bestand bijgevoegd. Uit de calculator blijkt dat er geen stikstofdepositie plaats zal vinden op omliggende Natura2000 gebieden ten gevolge van de gebiedsontwikkeling.

2.6 INTERPRETATIE RESULTATEN

Voor het opstellen van de stikstofdepositieberekening in de AERIUS Calculator is gekozen voor uitgangspunten volgens het *worst-case* principe. Dit is gedaan vanwege de delicate ligging van het project op enige afstand van het Natura 2000 gebied NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung. Met de invoer van dit *worst case* principe als uitgangspunt blijkt dat de stikstofdepositie kleiner is dan 0,00 mol/ha/jaar. Dit betekent dat er met grote zekerheid kan worden aangenomen dat er geen significant negatief effect zal plaatsvinden op de omliggende natuur.

UITGANGSPUNTEN - aanlegfase

Sloop bestaande situatie						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Graafmachine	IIIB	220	515,0	24,0	Geen	0,0
Shovel	IIIB	120	287,0	24,0	Geen	0,0

Grondwerk						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Graafmachine	IIIB	110	121,0	11,0	Geen	0,0
Trilplaat	II	36	16,0	4,0	Geen	0,0

Daken						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Kraan	IIIB	220	322,0	15,0	Geen	0,0

Afbouw						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	

Terrein inrichting						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Graafmachine	IIIB	110	55,0	5,0	Geen	0,0
Trilplaat	II	36	20,0	5,0	Geen	0,0

Generatoren						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	

VERKEERSGENERATIE		
Type verkeer	Opmerkingen	Verkeersbewegingen
Licht verkeer	Twee voertuigen per dag gedurende 46 weken	2760
Middelzwaar vrachtverkeer	Aan- en afvoer lichte materialen	48,0
Zwaar vrachtverkeer	Aan- en afvoer zware materialen	140,0
Busverkeer		

UITGANGSPUNTEN - gebruiksfase

Beoogde situatie						
Uitstoot Bouwplan						
Emissiebronnen	Bepaling	Type			NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Stook installatie	Werkelijk verbruik	Elektrisch			0,00	0,00
Sfeerhaard/ BBQ/vuurkorf	Default waarde				2,20	0,00
Bedrijvigheid						
Overige processen						

Type verkeer	Opmerkingen	Verkeersbewegingen
Licht verkeer	2x 2 onder 1 kap 3 x tussen weinig stedelijk, rest bebouwde kom	39,8
Middelzwaar vrachtverkeer	Default waarde voor afvalverwerking en overige (per etmaal)	1
Zwaar vrachtverkeer		
Busverkeer		



AERIUS BEREKENING

Het volgende onderdeel is de uitdraai van de stikstofberekening zoals opgesteld in de AERIUS Calculator. Voor deze uitdraai is de meest recente versie van de AERIUS Calculator gebruikt.

Voor het opstellen van de stikstofberekening in AERIUS is gebruik gemaakt van de meest recente versie van de voorschriften zoals beschreven in het handboek *Werken met AERIUS Calculator*.

Uitgangspunten

- Daar waar het exacte type mobiele werktuigen nog niet bekend is, is een realistische aanname gedaan of uitgegaan van de meest (logische) ongunstige Stageklasse.
- Daar waar de exacte verkeersgeneratie nog niet bekend is, is of een aanname gedaan op basis van kennis en ervaring, of op basis van kengetallen uit CROW publicatie 381.

Toetsingscriteria en Resultaten

In deze bijlage is de officiële uitdraai van de AERIUS Calculator gepresenteerd.

Een samenvatting van de toetsingscriteria en de berekende uitkomsten vindt u in het hoofdstuk *Resultaten en Conclusies* aan het begin van dit rapport.

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

Handel Bouwadvies B.V.
Langestraat 21,
7047AN Braamt

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Herbestemming voormalige supermarkt
Sloop voormalige supermarkt en woning. Bouw van 5 nieuwe
woningen.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdBExeRDKGqF
29 mei 2023, 07:34
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase - 6143 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	6,4 g/j	2,3 kg/j

Resultaten



Gebruiksfase - 6143 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

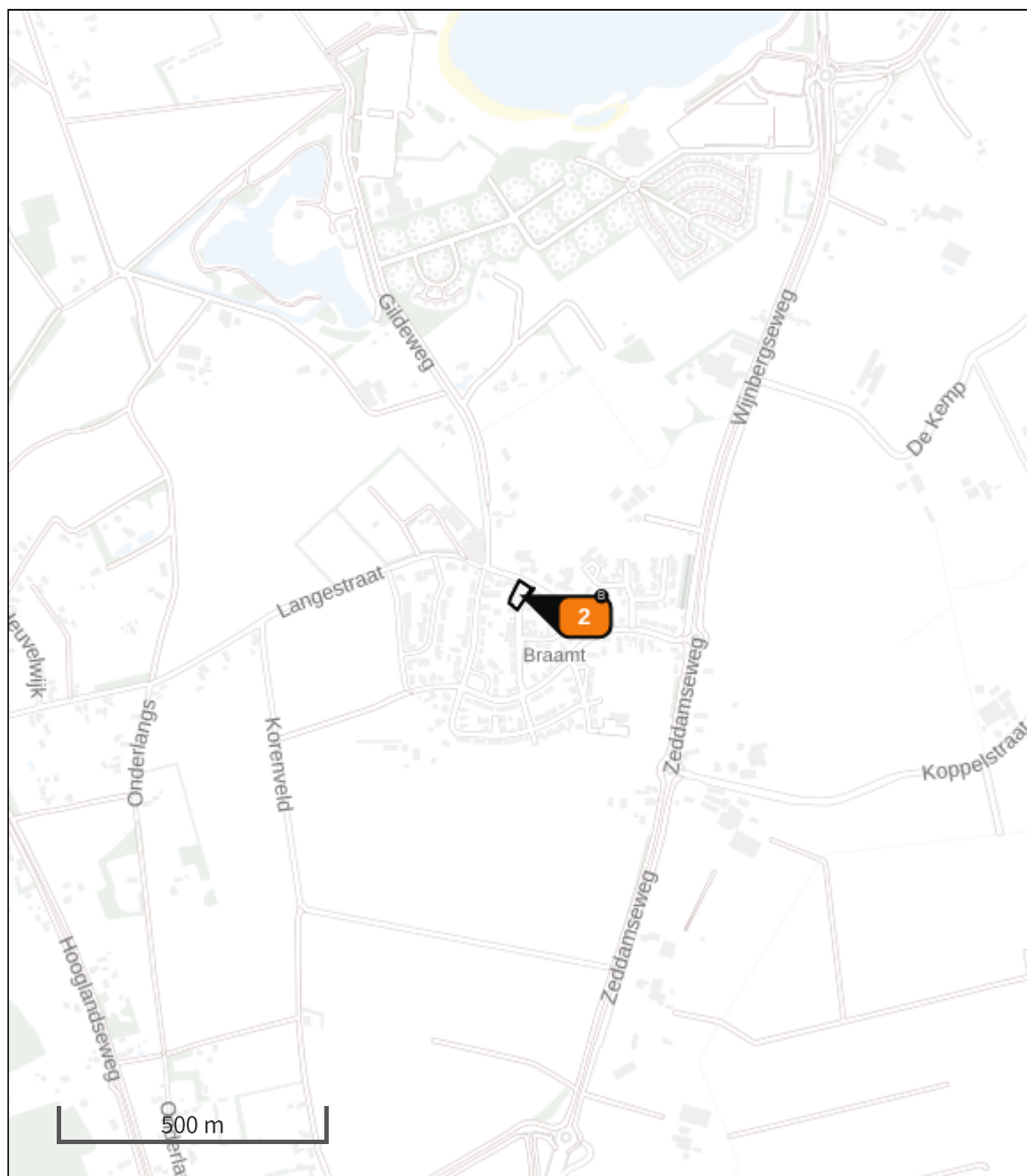



Gebruiksfase - 6143 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen BBQ/ Vuurkorf	-	2,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	6,4 g/j	0,1 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase - 6143" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
20	Rijntakken H6510B (20 km)	X:211345 Y:457158	-
21	Rijntakken ZGH91F0 (21 km)	X:211175 Y:458743	-
19	Rijntakken H6430C (18 km)	X:206352 Y:453078	-
22	Veluwe & Veluwe Lg14 (17 km)	X:202556 Y:449446	-
23	Veluwe H9120 (17 km)	X:202507 Y:449440	-
24	Veluwe ZGH9120 (17 km)	X:202369 Y:449308	-
25	Veluwe ZGL4030 (18 km)	X:201775 Y:450137	-
26	Veluwe L4030 (19 km)	X:199287 Y:448051	-
27	Veluwe H4030 (19 km)	X:199307 Y:448150	-
28	Veluwe ZGLg14 (19 km)	X:203074 Y:452497	-
29	Veluwe ZGLg13 (20 km)	X:202863 Y:453049	-
30	Veluwe Lg13 (20 km)	X:202700 Y:452995	-
31	Veluwe H9190 (20 km)	X:202462 Y:453213	-
32	Veluwe Lg09 (21 km)	X:201325 Y:452775	-
33	Veluwe H2310 (21 km)	X:198125 Y:449574	-
35	Veluwe H2330 (22 km)	X:196692 Y:449132	-
36	Veluwe H3130 (22 km)	X:198154 Y:451471	-
37	Veluwe Lg01 (24 km)	X:200320 Y:456355	-
38	Veluwe H6230dka (24 km)	X:196904 Y:452985	-
39	Landgoederen Brummen (22 km)	X:205036 Y:456649	-
40	Landgoederen Brummen H91E0C (22 km)	X:204465 Y:456573	-
41	Landgoederen Brummen H6230 (22 km)	X:204407 Y:456813	-
42	Landgoederen Brummen H6410 (22 km)	X:205141 Y:457592	-
43	Landgoederen Brummen H9120 (22 km)	X:204871 Y:457514	-
44	Landgoederen Brummen H7150 (23 km)	X:207007 Y:459614	-
1	Rijntakken (10 km)	X:206661 Y:433242	-
2	Rijntakken H3150baz (10 km)	X:206764 Y:432941	-
3	Rijntakken ZGLg11 (10 km)	X:206596 Y:432768	-
8	Rijntakken H91F0 (12 km)	X:204306 Y:433833	-
10	Rijntakken ZGLg08 (12 km)	X:204175 Y:434125	-
11	Rijntakken Lg11 (12 km)	X:203975 Y:434225	-
12	Rijntakken Lg07 (12 km)	X:203525 Y:434425	-
13	Rijntakken Lg02 (13 km)	X:203956 Y:432296	-
14	Rijntakken H6510A (13 km)	X:202935 Y:432853	-
15	Rijntakken H91E0C (13 km)	X:202919 Y:432812	-
16	Rijntakken Lg08 (13 km)	X:202900 Y:432831	-
17	Rijntakken ZGH3150baz (14 km)	X:202670 Y:432016	-
18	Rijntakken ZGLg07 (15 km)	X:200425 Y:435025	-
34	Veluwe ZGLg01 (21 km)	X:196619 Y:447911	-
4	Rijntakken H91E0B (10 km)	X:207134 Y:431447	-
5	Rijntakken ZGH91E0C (11 km)	X:206703 Y:430193	-
6	Rijntakken H9999:38 (12 km)	X:206684 Y:430061	-
7	Rijntakken ZGLg02 (12 km)	X:207471 Y:429119	-
9	Rijntakken H6120 (12 km)	X:207425 Y:429086	-

Gebruiksfase - 6143, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie		Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:215366,52 Y:437708,34	Type scherm	-	-	NO ₂	24,3 g/j
Lengte	26,61 m	Hoogte	-	-	NH ₃	6,4 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	39,8 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	BBQ/Vuurkorf	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:215346,22 Y:437706,58	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,12 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

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

Handel Bouwadvies B.V.
Langestraat 21,
7047AN Braamt

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Herbestemming voormalige supermarkt
Sloop voormalige supermarkt en woning. Bouw van 5 nieuwe
woningen.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdBExeQbhtuH
29 mei 2023, 07:34
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase - 6143 (1) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	36,9 g/j	36,1 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - 6143 (1) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

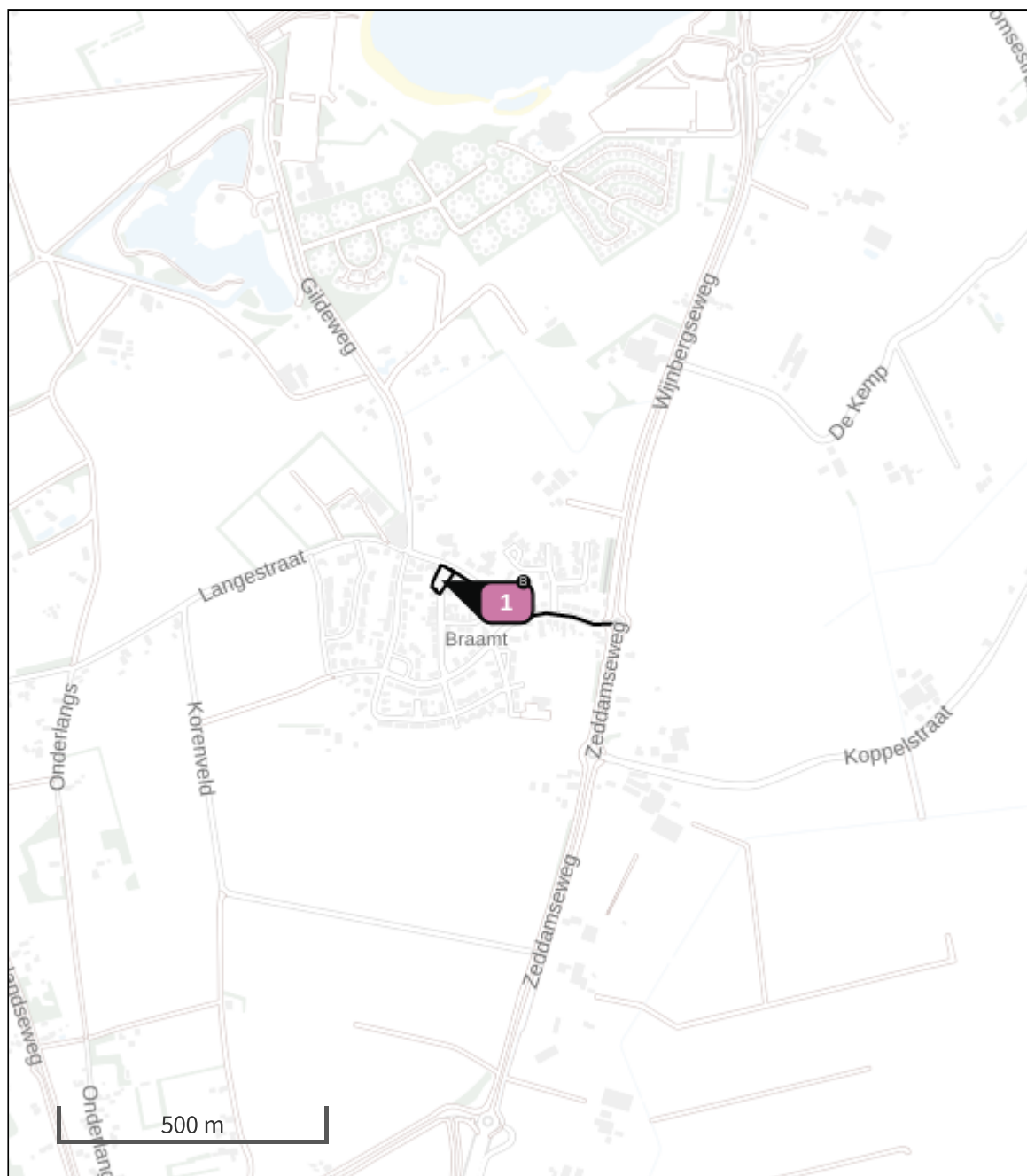



Aanlegfase - 6143 (1) (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	17,0 g/j	35,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	19,9 g/j	0,4 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase - 6143 (1)" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
20	Rijntakken H6510B (20 km)	X:211345 Y:457158	-
21	Rijntakken ZGH91F0 (21 km)	X:211175 Y:458743	-
19	Rijntakken H6430C (18 km)	X:206352 Y:453078	-
22	Veluwe & Veluwe Lg14 (17 km)	X:202556 Y:449446	-
23	Veluwe H9120 (17 km)	X:202507 Y:449440	-
24	Veluwe ZGH9120 (17 km)	X:202369 Y:449308	-
25	Veluwe ZGL4030 (18 km)	X:201775 Y:450137	-
26	Veluwe L4030 (19 km)	X:199287 Y:448051	-
27	Veluwe H4030 (19 km)	X:199307 Y:448150	-
28	Veluwe ZGLg14 (19 km)	X:203074 Y:452497	-
29	Veluwe ZGLg13 (20 km)	X:202863 Y:453049	-
30	Veluwe Lg13 (20 km)	X:202700 Y:452995	-
31	Veluwe H9190 (20 km)	X:202462 Y:453213	-
32	Veluwe Lg09 (21 km)	X:201325 Y:452775	-
33	Veluwe H2310 (21 km)	X:198125 Y:449574	-
35	Veluwe H2330 (22 km)	X:196692 Y:449132	-
36	Veluwe H3130 (22 km)	X:198154 Y:451471	-
37	Veluwe Lg01 (24 km)	X:200320 Y:456355	-
38	Veluwe H6230dka (24 km)	X:196904 Y:452985	-
39	Landgoederen Brummen (22 km)	X:205036 Y:456649	-
40	Landgoederen Brummen H91E0C (22 km)	X:204465 Y:456573	-
41	Landgoederen Brummen H6230 (22 km)	X:204407 Y:456813	-
42	Landgoederen Brummen H6410 (22 km)	X:205141 Y:457592	-
43	Landgoederen Brummen H9120 (22 km)	X:204871 Y:457514	-
44	Landgoederen Brummen H7150 (23 km)	X:207007 Y:459614	-
1	Rijntakken (10 km)	X:206661 Y:433242	-
2	Rijntakken H3150baz (10 km)	X:206764 Y:432941	-
3	Rijntakken ZGLg11 (10 km)	X:206596 Y:432768	-
8	Rijntakken H91F0 (12 km)	X:204306 Y:433833	-
10	Rijntakken ZGLg08 (12 km)	X:204175 Y:434125	-
11	Rijntakken Lg11 (12 km)	X:203975 Y:434225	-
12	Rijntakken Lg07 (12 km)	X:203525 Y:434425	-
13	Rijntakken Lg02 (13 km)	X:203956 Y:432296	-
14	Rijntakken H6510A (13 km)	X:202935 Y:432853	-
15	Rijntakken H91E0C (13 km)	X:202919 Y:432812	-
16	Rijntakken Lg08 (13 km)	X:202900 Y:432831	-
17	Rijntakken ZGH3150baz (14 km)	X:202670 Y:432016	-
18	Rijntakken ZGLg07 (15 km)	X:200425 Y:435025	-
34	Veluwe ZGLg01 (21 km)	X:196619 Y:447911	-
4	Rijntakken H91E0B (10 km)	X:207134 Y:431447	-
5	Rijntakken ZGH91E0C (11 km)	X:206703 Y:430193	-
6	Rijntakken H9999:38 (12 km)	X:206684 Y:430061	-
7	Rijntakken ZGLg02 (12 km)	X:207471 Y:429119	-
9	Rijntakken H6120 (12 km)	X:207425 Y:429086	-

Aanlegfase - 6143 (1), Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	35,6 kg/j
Locatie	X:215345,86 Y:437705,27	NH ₃	17,0 g/j
Oppervlakte	0,12 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloop - Graafmachine	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	515 l/j	24 u/j		NO _x	7,8 kg/j
					NH ₃	3,9 g/j
Sloop - Shovel	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	287 l/j	24 u/j		NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	2,2 g/j
Grondwerk - Graafmachine	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	121 l/j	11 u/j		NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Grondwerk - Trilplaat	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	16 l/j	4 u/j		NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Fundering - Betonpomp	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	79 l/j	5 u/j		NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Vloeren en Gevel - Betonpomp	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	79 l/j	5 u/j		NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Vloeren en Gevel - Kraan vloeren en balkons	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	579 l/j	27 u/j		NO _x	8,8 kg/j
					NH ₃	4,3 g/j
Vloeren en Gevels - Kraan materiaal	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	172 l/j	8 u/j		NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	1,3 g/j
Vloeren en Gevels - Vlindermachine (klein)	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	21 l/j	24 u/j		NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Daken - Kraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	322 l/j	15 u/j		NO _x	4,9 kg/j
					NH ₃	2,4 g/j
Terrein inrichting - Graafmachine	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	55 l/j	5 u/j		NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Terrein inrichting - Trilplaat	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	20 l/j	5 u/j		NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:215501,6 Y:437631,73	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	339,61 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 19,9 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	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.760,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	48,0 p/jaar		10,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/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 2022.1_20230405_989cfb3815
 Database versie 2022.1_989cfb3815
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

HBA B.V.
www.handelbouwadvies.nl



BOUWBESLUITBEREKENINGEN



MPG BEREKENING



BENG BEREKENING



GPR GEBOUW BEREKENING



BEZONNINGSSTUDIE



WARMTEVERLIES



KOELLAST BEREKENING



BUITENGELUID WARMTEPOMP



STIKSTOFBEREKENING



info@handelbouwadvies.nl



085 06 00 058