AROM
Advies Ruimtelijke Ordening & Milieu

www.arom.nl

Cambrinus (Dreef – Markt 9), Etten-Leur

Stikstofberekening, realisatie- en gebruiksfase

Opdrachtgever:
De Winthont Projectontwikkeling & Vastgoed B.V.

Rapportnummer:
22EL-STIKSMARKT

Datum vrijgave
november 2023

Opstellers:
mr. Q.W.J. (Krijn) de Ruijter
T.E.C. (Tim) van der Linden, MSc.

INHOUD

1 INLEIDING 3
2 REALISATIEFASE 4
3 GEBRUIKSFASE 6
4 CONCLUSIE 8
5 BIJLAGEN 9

AROM B.V. | Laan door de Veste 1| 5708 ZZ Helmond | **T** +31 (0)492 792 491 | **M** +31 (0)6 11 494 589
E w@arom.nl | **I** www.arom.nl | IBAN NL22 ABNA 0498 2441 56 | KvK Eindhoven 74425595 | BTW NL8598.92.736.B01

1 INLEIDING

1.1. Het initiatief

Initiatiefnemer wenst het gebied aan de Dreef en achter het pand aan Markt 9 te herontwikkelen. De ontwikkeling voorziet in nieuwbouw bestaande uit een wijkgebouw en appartementen. In totaal worden met de gewenste ontwikkeling 23 woningen gerealiseerd, verdeeld over drie bouwlagen.

Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Etten-Leur, sectie L, perceelnummers 6790 (ged.), 12758, 10623, 12930 (ged.) en 10325 (ged.).

1.2. Aanleiding en opbouw onderzoeksrapport

Bij het ondernemen van een activiteit die mogelijk stikstofdepositie veroorzaakt op een Natura 2000-gebied, bestaat de verplichting om te onderzoeken of de activiteit vergunningplichtig is op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb).

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering is op 1 juli 2021 in werking getreden. Deze wet bestaat onder andere uit de volgende onderdelen:

- Een resultaatverplichting voor het verminderen van de stikstofdepositie;
- Het nemen van bronmaatregelen om nieuwe ontwikkelingen mogelijk te maken;
- Een gedeeltelijke vrijstelling voor bouwactiviteiten voor een vergunningplicht voor de Wet natuurbescherming.

Met de Wet stikstofreductie en natuurverbetering wordt er in de Wet natuurbescherming een gedeeltelijke vrijstelling voor de vergunningplicht voor de Wet natuurbescherming vanwege stikstofdepositie opgenomen voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten waarvan de emissies tijdelijk en beperkt zijn.

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft d.d. 2 november 2022 geoordeeld dat de ‘bouwvrijstelling’ inzake stikstof niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. Als gevolg hiervan mag de ‘bouwvrijstelling’ niet gebruikt worden bij bouwprojecten. Hoewel de ‘bouwvrijstelling’ daarmee van tafel is, betekent dit niet dat er nu een algehele bouwstop stelt. Per project dient er onderzoek te worden gedaan naar de mogelijke gevolgen van de uitstoot van stikstof tijdens de realisatiefase.

In het kader van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering wordt in deze stikstofberekening de stikstofdepositie voor de realisatie- en gebruiksfase berekend door middel van de AERIUS Calculator.

De AERIUS Calculator is het rekeninstrument voor het bepalen van de emissie van stikstof uit een bron, de verspreiding door de lucht en de depositie op Natura 2000-gebieden.

In hoofdstuk 2 worden de onderzoeksresultaten van de realisatiefase besproken. In hoofdstuk 3 worden de onderzoeksresultaten van de gebruiksfase besproken. In hoofdstuk 4 wordt afgesloten met een conclusie.

2 REALISATIEFASE

In dit hoofdstuk is de stikstofemmissie berekend voor wat betreft de realisatiefase van het project. Naar aanleiding van de uitspraak d.d. 2 november 2022 van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State behoort er onderzoek te worden gedaan naar de mogelijke gevolgen van de uitstoot van stikstof in de realisatiefase.

De realisatiefase bestaat uit het geheel aan sloop- en bouwmaatregelen die plaatsvinden ten behoeve van het bouwplan. Er dient te worden beoordeeld of er negatieve milieugevolgen te verwachten zijn als gevolg van het inzetten van mobiele werktuigen en transportbewegingen van en naar de projectlocatie.

Om de stikstofdepositie in de realisatiefase te berekenen is gebruikgemaakt van de defaultwaarden voor mobiele werktuigen in de AERIUS Calculator. Gegevens met betrekking tot het type materieel, stage klasse en motorvermogen zijn in overleg met de opdrachtgever afgestemd en is gebaseerd op basis van gangbare uitgangspunten. De motorische belastingen zijn gebaseerd op de publicatie 'Emissiefactoren Nox en NH3 uitstoot mobiele machines' van TNO (30 november 2021). In navolgende tabel worden alle bouwmachines opgesomd die benodigd zijn tijdens de realisatiefase. Daarbij wordt het bouwjaar, draaiuren en vermogen van de mobiele werktuigen aangegeven.

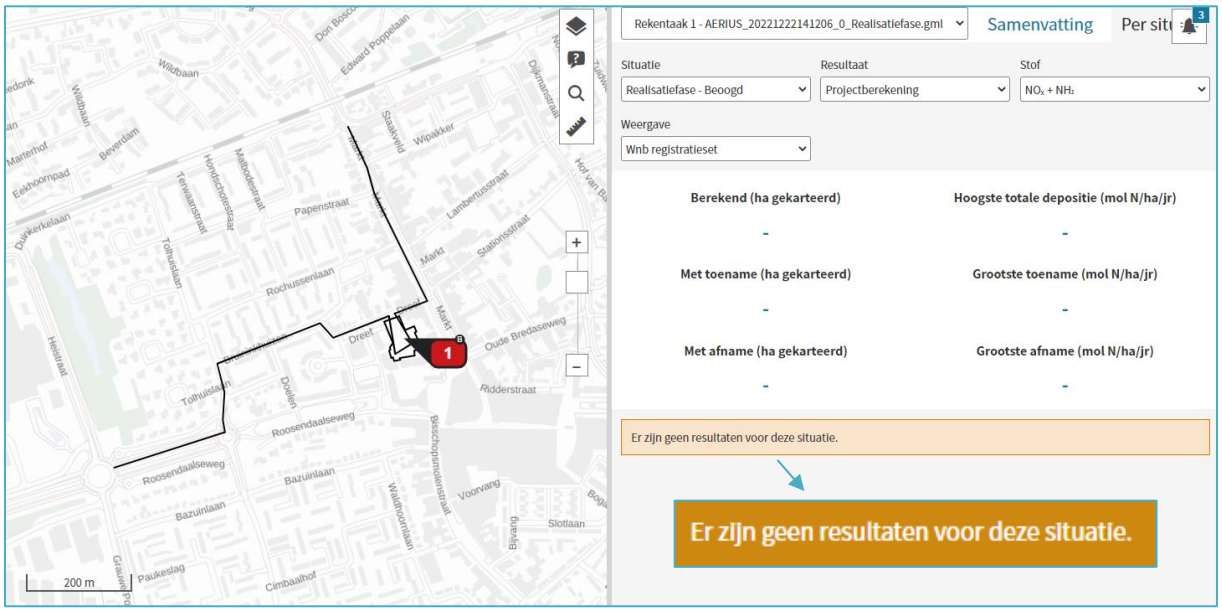
Type & bouwjaar	**Vermogen (kW)**	**Draaiuren (aantal)**	**Brandstof-verbruik (l/uur)**	**NOx (kg/j)**
Bouwwerkzaamheden				
Hijskranen *Bouwjaar vanaf 2011*	200	52	20,40	16,2
Graafmachines *Bouwjaar vanaf 2007*	100	52	10,88	8,8
Verreikers *Bouwjaar vanaf 2012*	100	40	10,37	6,4
Hoogwerkers *Bouwjaar vanaf 2007*	80	38	8,82	5,2
Graafmachines *Bouwjaar vanaf 1991*	13	42	2,93	3,9
Trilplaten/stampers *Bouwjaar vanaf 2008*	10	44	2,64	3,7
Bronbemalingspompen *Bouwjaar vanaf 2007*	20	32	2,66	2,7
Asfalt afwerkinstallaties *Bouwjaar vanaf 2007*	20	24	2,66	2,0
Totale emissie				**48,9**

Uit de berekening is een totale stikstofemissie van 48,9 kg per jaar gekomen en is als oppervlaktebron ingevoerd.

AROM B.V. | Laan door de Veste 1 | 5708 ZZ Helmond | T +31 (0)492 792 491 | M +31 (0)6 11 494 589
E w@arom.nl | I www.arom.nl | IBAN NL22 ABNA 0498 2441 56 | KvK Eindhoven 74425595 | BTW NL8598.92.736.B01

Naast de oppervlaktebron is een rijlijn ingevoerd waar het bouwverkeer (zwaar) en bouwpersoneel (licht) in is meegenomen. De rijlijnen zijn ingevoerd van de Markt of de Roosendaalseweg via de Tolhuislaan en Bruininkhuizen richting Dreef. De realisatiefase zal ongeveer één jaar duren. Er zullen gemiddeld drie bouwvakkers en twee vrachtwagens per dag naar de locatie komen. Dat zijn in totaal 780 rijbewegingen voor de bouwvakkers (52 weken x 5 dagen per week x 3 bouwvakkers per dag) en 520 rijbewegingen voor vrachtwagens (52 weken x 5 dagen per week x 2 vrachtwagens per dag). Daarmee komt de stikstofdepositie totaal op 52,1 kg per jaar.

Uit het resultaat blijkt dat er geen berekenbare stikstofdepositie plaatsvindt als gevolg van de realisatiefase van het project.



Afbeelding: Resultaat AERIUS-berekening realisatiefase, november 2023

AROM B.V. | Laan door de Veste 1 | 5708 ZZ Helmond | **T** +31 (0)492 792 491 | **M** +31 (0)6 11 494 589
E w@arom.nl | **I** www.arom.nl | IBAN NL22 ABNA 0498 2441 56 | KvK Eindhoven 74425595 | BTW NL8598.92.736.B01

3 GEBRUIKSFASE

In dit hoofdstuk is de stikstofemissie berekend voor wat betreft de gebruiksfase.

Appartementen
De appartementen zullen gasloos worden uitgevoerd, daarom is er geen sprake van stikstofemissie. Er vindt namelijk alleen stikstofemissie plaats wanneer woningen traditioneel verwarmd worden door middel van een aardgasgestookte CV-ketel.

Verkeer
In de gebruiksfase zijn de bronnen waaruit emissie plaatsvindt het verkeer van en naar de planlocatie. Onderhavig plan voorziet de realisatie van 23 woningen en een wijkgebouw (maatschappelijke functie). Er dient te worden vastgesteld om hoeveel verkeersbewegingen het gaat en om wat voor soort verkeer het gaat. Er is conform de cijfers van het CBS sprake van een ‘sterk stedelijk’ gebied (1.500 – 2.500 adressen per km^2). Het gebied wordt getypeerd als ‘centrum'.

Conform de CROW-publicatie 318 gelden de normen in onderstaande tabel voor goedkope koopwoningen in sterk stedelijk gebied. Het plan voorziet in de realisatie van 23 woningen. Door het gebruik van deze woningen worden er (23 x 3,6 =) 82,8 verkeersbewegingen gegenereerd.

	Verkeersgeneratie (per woning)							
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	1,2	2,0	2,8	3,6	3,9	4,7	5,2	6,0
Sterk stedelijk	2,8	3,6	3,9	4,7	4,5	5,3	5,2	6,0
Matig stedelijk	3,9	4,7	4,2	5,0	4,5	5,3	5,2	6,0
Weinig stedelijk	4,8	5,6	5,0	5,8	5,2	6,0	5,2	6,0
Niet stedelijk	4,8	5,6	5,0	5,8	5,2	6,0	5,2	6,0

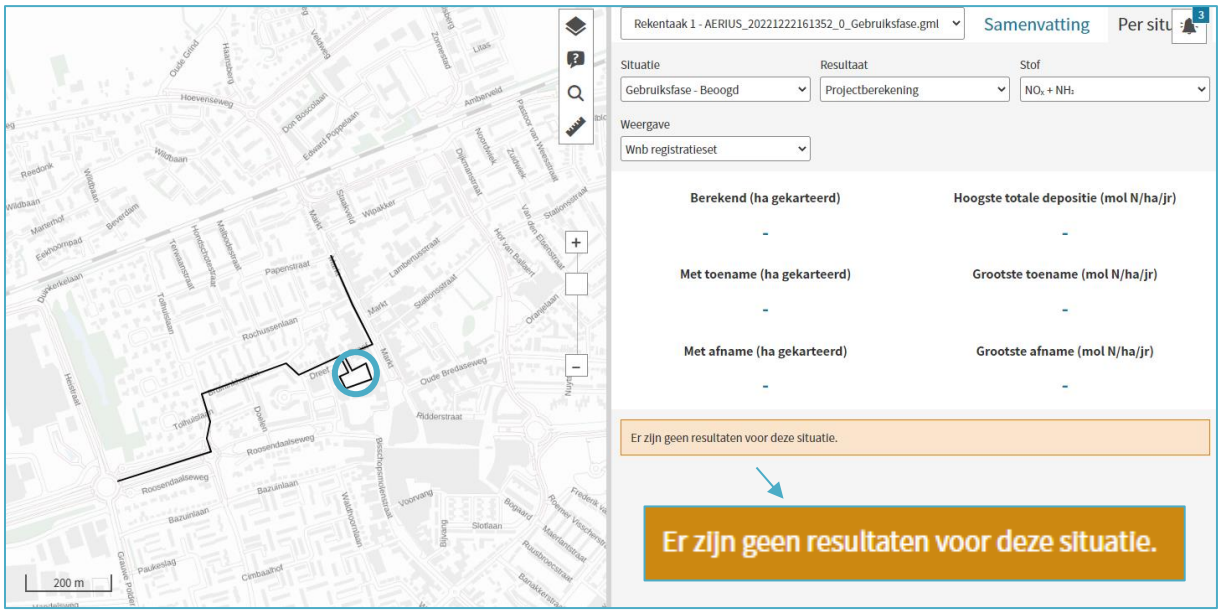
Afbeelding: Uitsnede normen ‘Koop, appartement, goedkoop’, CROW-publicatie 318

De CROW-publicatie 318 voorziet niet in normen voor wijkgebouwen en/of andere (publieke) ontmoetingsplekken. De Gemeente Etten-Leur geeft aan een parkeernorm van 5 te hanteren voor het wijkgebouw. Er kan worden uitgegaan dat door het gebruik van het wijkgebouw 10 verkeersbewegingen worden gegenereerd.

In totaal worden er 92,8 verkeersbewegingen gegenereerd door onderhavig plan. De te realiseren woningen en wijkgebouw zijn gelegen aan de Dreef te Etten-Leur. Deze zullen vanaf de Markt of de Roosendaalseweg via de Tolhuislaan en Bruininkhuizen benaderd worden, waarna het verkeer de Dreef in zal rijden.

AROM B.V. | Laan door de Veste 1 | 5708 ZZ Helmond | **T** +31 (0)492 792 491 | **M** +31 (0)6 11 494 589
E w@arom.nl | **I** www.arom.nl | IBAN NL22 ABNA 0498 2441 56 | KvK Eindhoven 74425595 | BTW NL8598.92.736.B01

De rijroute is in de AERIUS Calculator ingevoerd. Het resultaat is dat er geen berekenbare stikstofdepositie plaatsvindt. In navolgende afbeelding is het resultaat van de AERIUS Calculator opgenomen. Hierbij is de planlocatie gelegen in de blauwe cirkel en is de rijroute aangegeven met een zwarte lijn.



Afbeelding: Resultaat AERIUS-berekening gebruiksfase met rijroute licht verkeer, november 2023

Toetsing op natuurgebied

Het dichtstbijzijnde natuurgebied is ‘Ulvenhoutse Bos’. Dit gebied is gelegen op een afstand van ca. 11.6 km. Op grond van de AERIUS Calculator concluderen wij dat een initiatief van deze schaal geen meetbare depositie van stikstof tot gevolg heeft op een dergelijk grote afstand.

AROM B.V. | Laan door de Veste 1 | 5708 ZZ Helmond | **T** +31 (0)492 792 491 | **M** +31 (0)6 11 494 589
E w@arom.nl | **I** www.arom.nl | IBAN NL22 ABNA 0498 2441 56 | KvK Eindhoven 74425595 | BTW NL8598.92.736.B01

4 CONCLUSIE

Geconcludeerd wordt dat er geen berekenbare stikstofdepositie plaatsvindt als gevolg van de realisatie- en gebruiksfase van het project. Het plan is dan ook uitvoerbaar ten aanzien van de effecten van stikstof op Natura 2000-gebieden.

AROM B.V. | Laan door de Veste 1| 5708 ZZ Helmond | **T** +31 (0)492 792 491 | **M** +31 (0)6 11 494 589
E w@arom.nl | **I** www.arom.nl | IBAN NL22 ABNA 0498 2441 56 | KvK Eindhoven 74425595 | BTW NL8598.92.736.B01

5 BIJLAGEN

AROM B.V. | Laan door de Veste 1| 5708 ZZ Helmond | **T** +31 (0)492 792 491 | **M** +31 (0)6 11 494 589
E w@arom.nl | **I** www.arom.nl | IBAN NL22 ABNA 0498 2441 56 | KvK Eindhoven 74425595 | BTW NL8598.92.736.B01

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	AROM B.V.
Inrichtingslocatie	Cambrinus, 4875 Etten-Leur

Activiteit

Omschrijving	Cambrinus (Markt/Dreef) te Etten-Leur
Toelichting	Realisatiefase.

Berekening

AERIUS kenmerk	RXXRTPq2rQ2r
Datum berekening	08 november 2023, 09:44
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase - Beoogd	2024	84,1 g/j	52,1 kg/j

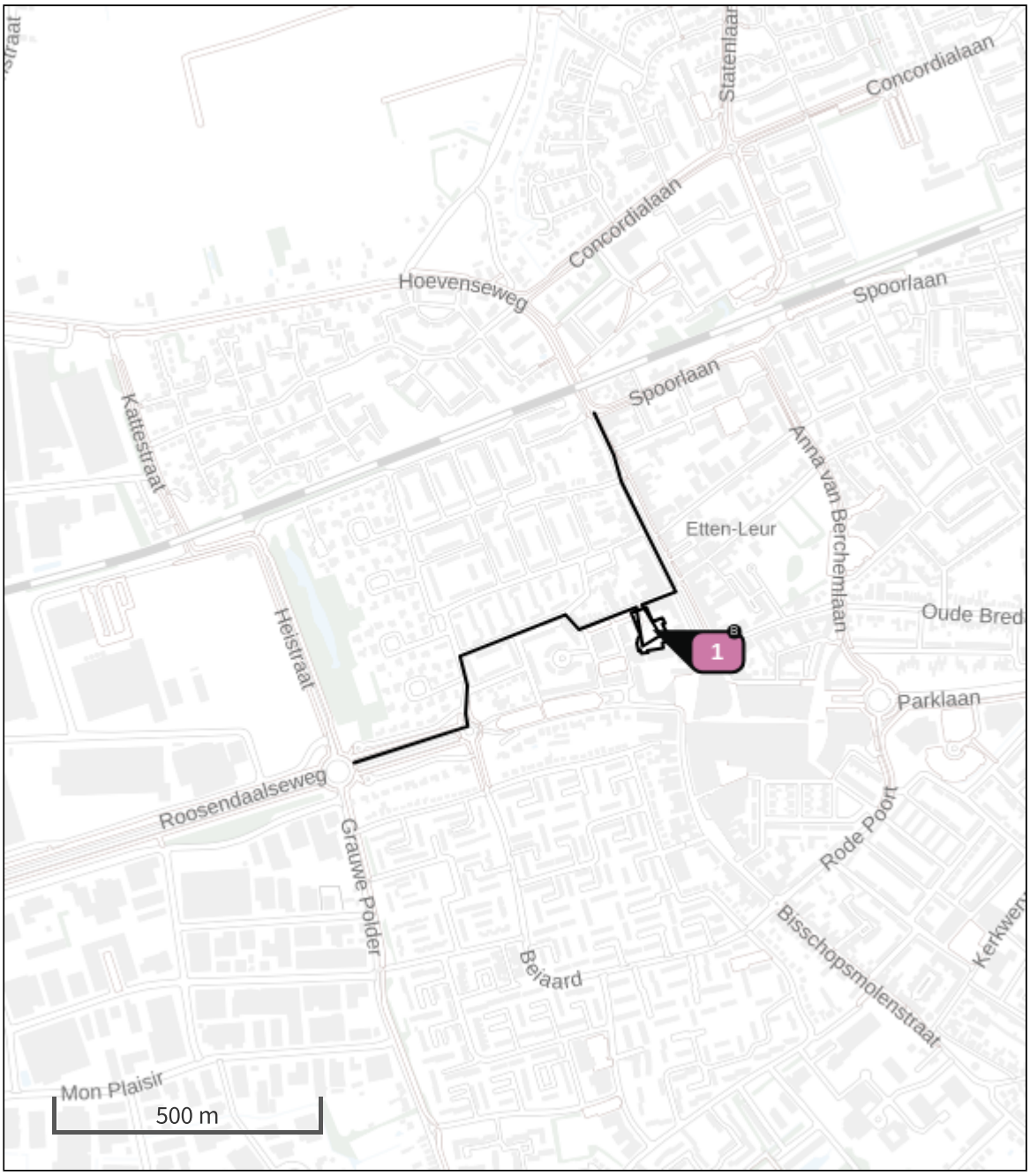
Resultaten

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

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Realisatiefase	20,7 g/j	48,9 kg/j
Verkeersnetwerk	63,4 g/j	3,1 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 "Realisatiefase " (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	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase , Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatiefase	NO_x	48,9 kg/j
Locatie	X:102806,02 Y:398166,98	NH_3	20,7 g/j
Oppervlakte	0,37 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskranen	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1061 l/j	52 u/j		NO_x	16,2 kg/j
					NH_3	8,0 g/j
Graafmachines (2207)	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	566 l/j	52 u/j		NO_x	8,8 kg/j
					NH_3	4,2 g/j
Verreikers	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	415 l/j	40 u/j		NO_x	6,4 kg/j
					NH_3	3,1 g/j
Hoogwerkers	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	335 l/j	38 u/j		NO_x	5,2 kg/j
					NH_3	2,5 g/j
Graafmachines (1991)	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	123 l/j	42 u/j		NO_x	3,9 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Trilplaten/stampers	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	116 l/j	44 u/j		NO_x	3,7 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Bronbemalingspompen	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	85 l/j	32 u/j		NO_x	2,7 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Asfalt afwerkinstallaties	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	64 l/j	24 u/j		NO_x	2,0 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	3,1 kg/j
Locatie	X:102726,21 Y:398191,25	Type scherm	-	-	NO_2	0,9 kg/j
Lengte	1.359,66 m	Hoogte	-	-	NH_3	63,4 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	780,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /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	2023.0.1_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/

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	AROM B.V.
Inrichtingslocatie	Cambrinus, 4875 Etten-Leur

Activiteit

Omschrijving	Cambrinus (Markt/Dreef) te Etten-Leur
Toelichting	Gebruiksfase.

Berekening

AERIUS kenmerk	RUHA69uipg6J
Datum berekening	08 november 2023, 09:47
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2025	0,4 kg/j	10,9 kg/j

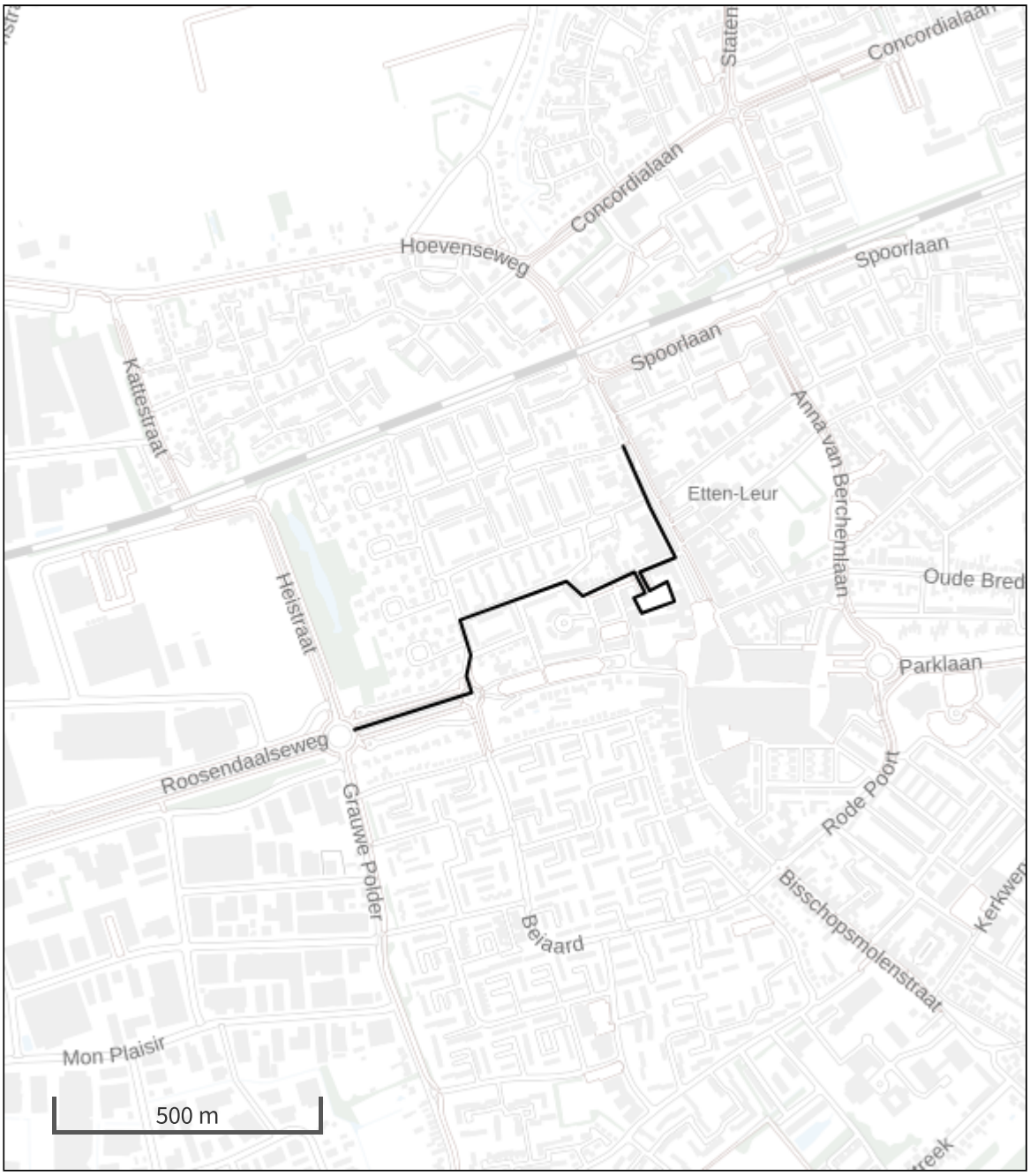
Resultaten

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

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	10,9 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 2025

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Gebruiksfase				NO_x	10,9 kg/j
Locatie	X:102702 Y:398180,16	Type scherm	-	-	NO_2	1,7 kg/j
Lengte	1.335,37 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 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	82,8 /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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /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	2023.0.1_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/