

project  
**AERIUS-berekening  
Maasstraat 4 te Wessem**

datum  
**2 december 2024**

opdrachtgever  
**Gemeente Maasgouw**

projectnummer  
**P04225**

opgesteld door  
**5.1.2e**

review  
**AKu**

BRO  
Industriestraat 94  
5931 PK Tegelen  
T +31 (0)77 373 06 01  
E info@bro.nl  
www.bro.nl

## 1. Inleiding

Het voornemen bestaat om ter plaatse van de Maasstraat te Wessem 16 zorgappartementen voor langdurige bewoning en 1 woning voor een zorgondernemer te ontwikkelen. Een gedeelte van het besluitgebied is in de huidige situatie bebouwd. In verband daarmee is het van belang om inzicht te krijgen of met deze toekomstige bouwactiviteit sprake is van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Deze notitie voorziet daarin.

## 2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

### Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

### Doorwerking plangebied

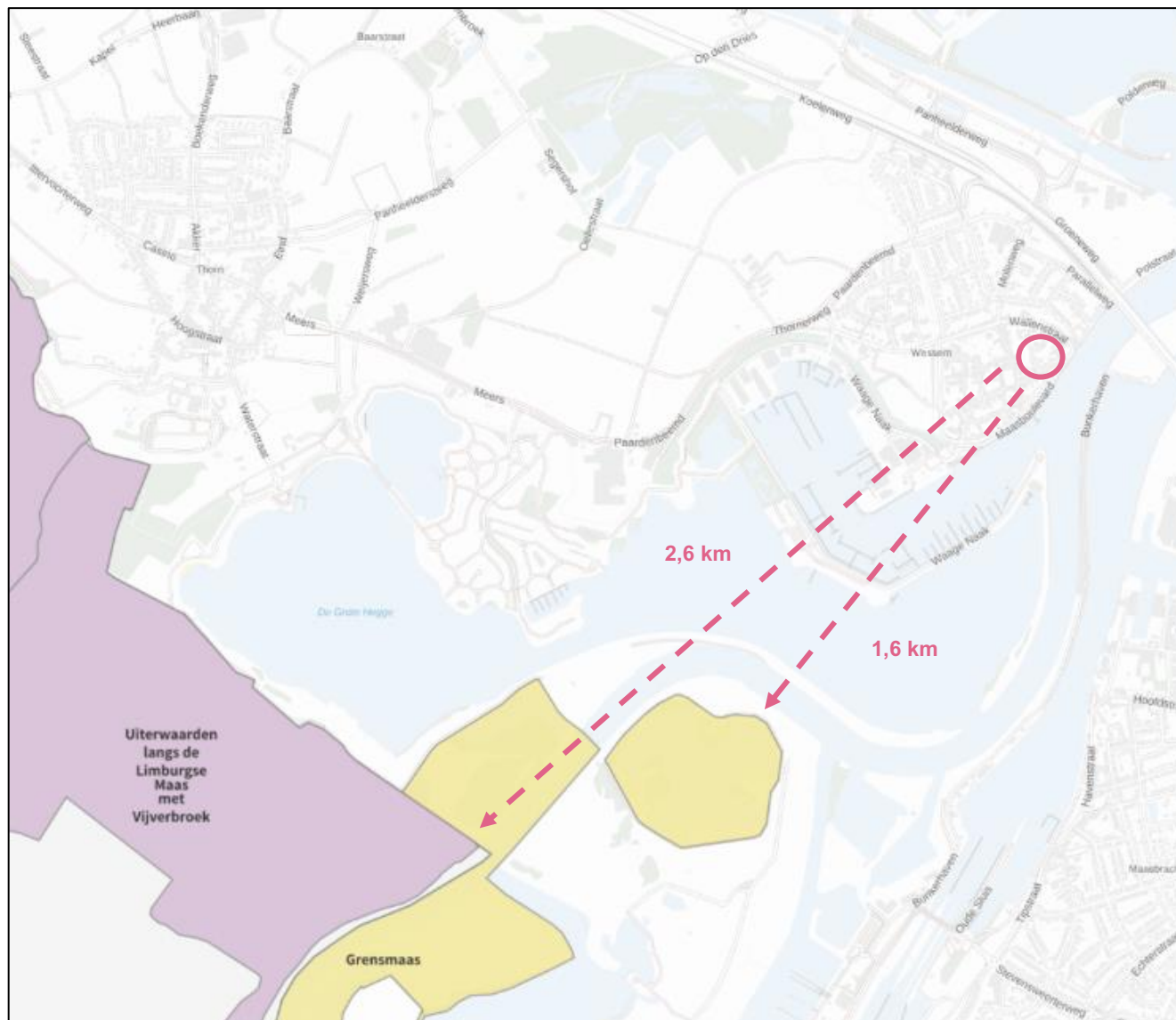
Het projectgebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden 'Grensmaas' en het Belgische 'Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek' bevinden zich op respectievelijk 1,6 kilometer en 2,6 kilometer ten zuidwesten van het projectgebied.

Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het besluitgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling het realiseren van 16 zorgappartementen en 1 woning voor zorgondernemer, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanlegfase op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.

### 3. Het planvoornemen

Het besluitgebied is gelegen in het oude gedeelte van de kern Wessem, in de gemeente Maasgouw. In de huidige situatie is sprake van een plangebied met verouderde opstallen. Initiatiefnemer is voornemens om het besluitgebied te transformeren en 16 zorgappartementen voor langdurige bewoning en 1 woning voor een zorgondernemer te ontwikkelen.

Het planvoornemen is om op de percelen kadastraal bekend als Wessem, sectie B, nummers 1350, 1423, 1424, 1425 en 1426 een oppervlakte van circa 1.665 m<sup>2</sup>. Figuur 1 geeft de ligging van het projectgebied weer ten opzichte van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied.



Ligging plangebied ten opzichte van dichtstbijzijnde Natura2000 gebieden (bron: AERIUS-calculator)

#### 4. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekening blijkt dat bij de aanlegfase en de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportage voor de aanlegfase en de gebruiksfase opgenomen. Tevens zijn er voor beide berekeningen rekenpunten toegevoegd voor buitenlandse gebieden. In het voorliggende document worden de ingevoerde gegevens kort toegelicht.

##### Aanlegfase

Bij het planvoornemen wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend. Voor de aanlegfase is een berekening gemaakt in de AERIUS-Calculator. Hieronder wordt een korte toelichting gegeven op de ingevoerde gegevens.

##### (Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij de bouw van woningen, er waren geen gegevens aanwezig bij de opdrachtgever voor de aanlegfase. Hierdoor is er gebruik gemaakt van referentieprojecten. Het brandstofverbruik is berekend aan de hand van de volgende formule uit het "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024 (oktober 2024, BIJ12):

$$B = 0.095 * P_{max} + 0.54$$

Hierin is "B" het brandstofverbruik in [L/u], volgens de relatie op basis van het AUB rapport van TNO<sup>1</sup> en is "Pmax" het maximale vermogen van het werktuig [kW]. Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse IV (2014 – 2018) die ten tijde van de realisatie maximaal 8 jaar oud zijn. De mobiele werktuigen op diesel zullen allemaal worden voorzien van 6% AdBlue om de stikstofdioxide (NOx) uitstoot te verlagen. Zie hiervoor onderstaande tabel en bijgevoegde AERIUS- rapportages.

Werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Draaiuren	Brandstofverbruik per uur	Tot. brandstofverbruik	Ad Blue (liters)	Totale emissie (kg NOx/j)	Totale emissie (g NH3/j)
Graafmachine	va. 2018	Diesel	200	128	19,54	2501	150	14,2	600,0
Dumper	va. 2018	Diesel	200	64	19,54	1251	75	7,1	300,0
Shovel	va. 2018	Diesel	200	64	19,54	1251	75	7,1	300,0
Hijskraan	va. 2018	Diesel	200	160	19,54	3126	188	17,5	800,0
Betonstortor	va. 2018	Diesel	200	48	19,54	938	56	5,4	200,0
Vorkheftruck	va. 2018	Diesel	65	32	6,715	215	13	1,3	51,6
Hoogwerker	va. 2018	Diesel	80	32	8,14	260	16	1,4	62,4
Trilplaat	va. 2018	Benzine	10	16	1,49	24	1	0,096	0,0

##### Verkeer sloop, bouw en aanleg

Ten behoeve van de sloop, bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 2. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

##### Stapvoets rijden

Voor het middelzwaar en zwaar verkeer dat zich binnen de contouren van het plangebied verplaatst, geldt dat deze overwegend stapvoets rijden. Daarom is voor deze categorie een aparte lijnbron toegevoegd waarbij een file marge van 100% is aangehouden.

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	1200 per jaar
Aan- en afvoer materialen (middelzwaar vrachtverkeer)	500 per jaar
betonmixers en zwaar transport (zwaar vrachtverkeer)	500 per jaar

##### Koude start verkeer

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een geparkeerde auto waarbij tijdens het starten in de eerste 10 á 30 seconden na start een hogere koude start-emissie plaatsvindt. Er is daarom een aparte vlakbron ingevoerd voor alle voertuigen die op de projectlocatie een koude start hebben. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat elk uitgaand lichtverkeersvoertuig, oftewel 50% van de lichtverkeersbewegingen, een koude start heeft.

<sup>1</sup> Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO\_2021\_R12305, p. 26

Voor middelzwaar verkeer of zwaar verkeer geldt dat zij doorgaans niet langer dan 2 uur geparkeerd staan met de motor uit. Veel van deze voertuigbewegingen zijn ten behoeve van levering van materialen waardoor ze niet langer dan 2 uur geparkeerd hoeven te staan. Middelzwaar en zwaar verkeer dat zich wél langer dan 2 uur op het terrein bevindt staan deze periode niet altijd met de motor uit. Zie hiervoor voorgaand 'stapvoets rijden' en navolgend 'stationair draaien'.

Om onzekerheden op te kunnen vangen is er voor 10% van de middelzwaar en zwaar verkeersbewegingen een koude start ingevoerd.

#### Stationair draaien zware vrachtwagens

Daarnaast geldt voor het bouwverkeer dat dit zij soms stationair draaien. Dit houdt in dat zij met draaiende motor op eigen terrein stilstaan, bijvoorbeeld tijdens het laden/lossen of tijdens het wachten op het vrijkomen van een losplaats. De emissiecijfers die hiervoor zijn gebruikt komen uit de bijlage van de handreiking 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS calculator 2024' van BIJ12. Voor het stationair draaien is uitgegaan dat elk voertuig, dat valt onder zwaar vrachtverkeer, circa 10 minuten stationair draait gedurende de bouwfase.

#### Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen en het daarbij horende bouwverkeer is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

### Gebruiksfasen

De nieuw te realiseren appartementen voor tijdelijke zorg zullen gasloos worden opgeleverd en zorgen in de toekomstige situatie dan ook niet voor een stikstofemissie. De verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen wel voor een stikstofemissie.

#### Stikstofdepositie verkeer

De verwachte verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen is berekend op basis van de CROW-publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren". Hierbij is uitgegaan van 17 appartementen (16 zorgappartementen + 1 woning voor een zorgondernemer) in de categorie 'aanleunwoning/ serviceflat' en de categorie 'huur, appartement, midden / goedkoop' en in het gebiedstype 'rest bebouwde kom' in de gemeente Maasgouw (weinig stedelijke gemeente). In totaal worden er 53 voertuigbewegingen per etmaal gegenereerd op een gemiddelde weekdag met de voorgenomen ontwikkeling.

Voor de volledigheid zijn eveneens zes zware vrachtbewegingen per maand (bewegingen voor bijvoorbeeld ophaaldiensten, bevoorrading en vuilniswagens) meegenomen in de berekening.

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

#### Koude start verkeer

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een geparkeerde auto waarbij tijdens het starten in de eerste 10 á 30 seconden na start een hogere koude start-emissie plaatsvindt. Er is daarom een aparte vlakbron ingevoerd voor alle voertuigen die op de projectlocatie een koude start hebben. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat elke woning (met name lichtverkeer) gemiddeld per etmaal 2 koude starts genereert. Hierbij valt te denken aan woon-werkverkeer in de ochtend en bijvoorbeeld voor sport of boodschappen in de avonden. Per gerealiseerde parkeerplaats wordt daarnaast 1 koude start per etmaal gerekend, deze is voornamelijk toe te wijzen aan bezoekend verkeer.

#### Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde verkeersbewegingen is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

## 5. Resultaat en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij zowel de aanleg- als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

# Bijlage 1

AERIUS-berekening Aanlegfase

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.*



Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

BRO  
Maasstraat 4,  
- Wessem

Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

P04225 appartementen voor tijdelijke zorg Maasstraat 4 te Wessem  
AERIUS-berekening ten behoeve van de aanlegfase voor het realiseren van 17 appartementen voor tijdelijke zorg ter plaatste van de Maasstraat 4 te Wessem

Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RXFTnAF4oYR9  
02 december 2024, 09:18  
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

P04225 17 appartementen voor tijdelijke zorg  
Maasstraat 4 te Wessem - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2025	2,4 kg/j	65,9 kg/j

Resultaten


P04225 17 appartementen voor tijdelijke zorg  
Maasstraat 4 te Wessem - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		










P04225 17 appartementen voor tijdelijke zorg Maasstraat 4 te Wessem (Beoogd), rekenjaar 2025

### Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   appartementen voor tijdelijke zorg	2,3 kg/j	54,0 kg/j
<b>4</b> Verkeer   Koude start: overig   Koude start	51,5 g/j	2,3 kg/j
<b>5</b> Anders...   Anders...   Stationair draaien	70,0 g/j	7,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	35,0 g/j	1,8 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 salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "P04225 17 appartementen voor tijdelijke zorg Maasstraat 4 te Wessem" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (3 km)	X:187740 Y:350716	-
2	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (3 km)	X:186370 Y:352150	-
3	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (7 km)	X:182445 Y:353668	-
4	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (10 km)	X:180393 Y:349291	-
5	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' & Lüsekamp und Boschbeek (13 km)	X:202961 Y:355046	-
6	Elmpter Schwalmbruch (16 km)	X:203816 Y:359491	-
7	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (16 km)	X:203631 Y:360487	-
8	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (17 km)	X:175053 Y:343098	-
9	Meinweg mit Ritzroder Dünen (18 km)	X:207562 Y:354041	-
10	Schaagbachtal (19 km)	X:208558 Y:349216	-
11	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (19 km)	X:209282 Y:351659	-
12	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (20 km)	X:207656 Y:360927	-
13	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (20 km)	X:175682 Y:337982	-
14	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (20 km)	X:172382 Y:341980	-
15	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (24 km)	X:166525 Y:347432	-
16	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (24 km)	X:213185 Y:358001	-
17	Teverener Heide (24 km)	X:199471 Y:330043	-

## P04225 17 appartementen voor tijdelijke zorg Maasstraat 4 te Wessem, Rekenjaar 2025

## 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	appartementen voor tijdelijke zorg		NO <sub>x</sub>			54,0 kg/j
Locatie	X:189781,08		NH <sub>3</sub>			2,3 kg/j
Oppervlakte	Y:352469,61 0,17 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2501 l/j	128 u/j	150 l/j	NO <sub>x</sub>	14,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,6 kg/j
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1251 l/j	64 u/j	75 l/j	NO <sub>x</sub>	7,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1251 l/j	64 u/j	75 l/j	NO <sub>x</sub>	7,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3126 l/j	160 u/j	188 l/j	NO <sub>x</sub>	17,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,8 kg/j
Vorkheftruck	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	215 l/j	32 u/j	13 l/j	NO <sub>x</sub>	1,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	51,6 g/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	260 l/j	32 u/j	16 l/j	NO <sub>x</sub>	1,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	62,4 g/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	24 l/j			NO <sub>x</sub>	96,0 g/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	938 l/j	48 u/j	56 l/j	NO <sub>x</sub>	5,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j

## 2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer noordwest	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,1 kg/j
Locatie	X:189728,98 Y:352555,7	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,3 kg/j
Lengte	267,58 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	21,1 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	1.200,0 /jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar		10,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

### 3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer zuidwest	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
Locatie	X:189827,08 Y:352498,65	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,2 kg/j
Lengte	177,46 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 14,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 /jaar	10,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	10,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	10,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

### 4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO <sub>x</sub>	2,3 kg/j
Locatie	X:189781,17 Y:352469,6	NH <sub>3</sub>	51,5 g/j
Oppervlakte	0,17 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	600,0 /jaar		
Middelwaar vrachtverkeer	50,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	50,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

### 5 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	7,7 kg/j
Locatie	X:189792,77 Y:352451,1	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	70,0 g/j
Lengte	345,25 m				
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 2024.0.1\_20241009\_75e59949f9

Database versie 2024\_75e59949f9\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## Bijlage 2

AERIUS-berekening Gebruiksfase

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.*





Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

BRO  
Maasstraat 4,  
- Wessem

Activiteit

Omschrijving  
  
Toelichting

P04225 zorgappartementen voor tijdelijke zorg Maasstraat 4 te Wessem  
AERIUS-berekening ten behoeve van de gebruiksfase voor het realiseren van 17 appartementen voor tijdelijke zorg ter plaatste van de Maasstraat 4 te Wessem

Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RkruGR7YRyJw  
02 december 2024, 09:20  
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

P04225 appartementen voor tijdelijke zorg Maasstraat 4 te Wessem - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2025	0,9 kg/j	7,1 kg/j

Resultaten

P04225 appartementen voor tijdelijke zorg Maasstraat 4 te Wessem - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

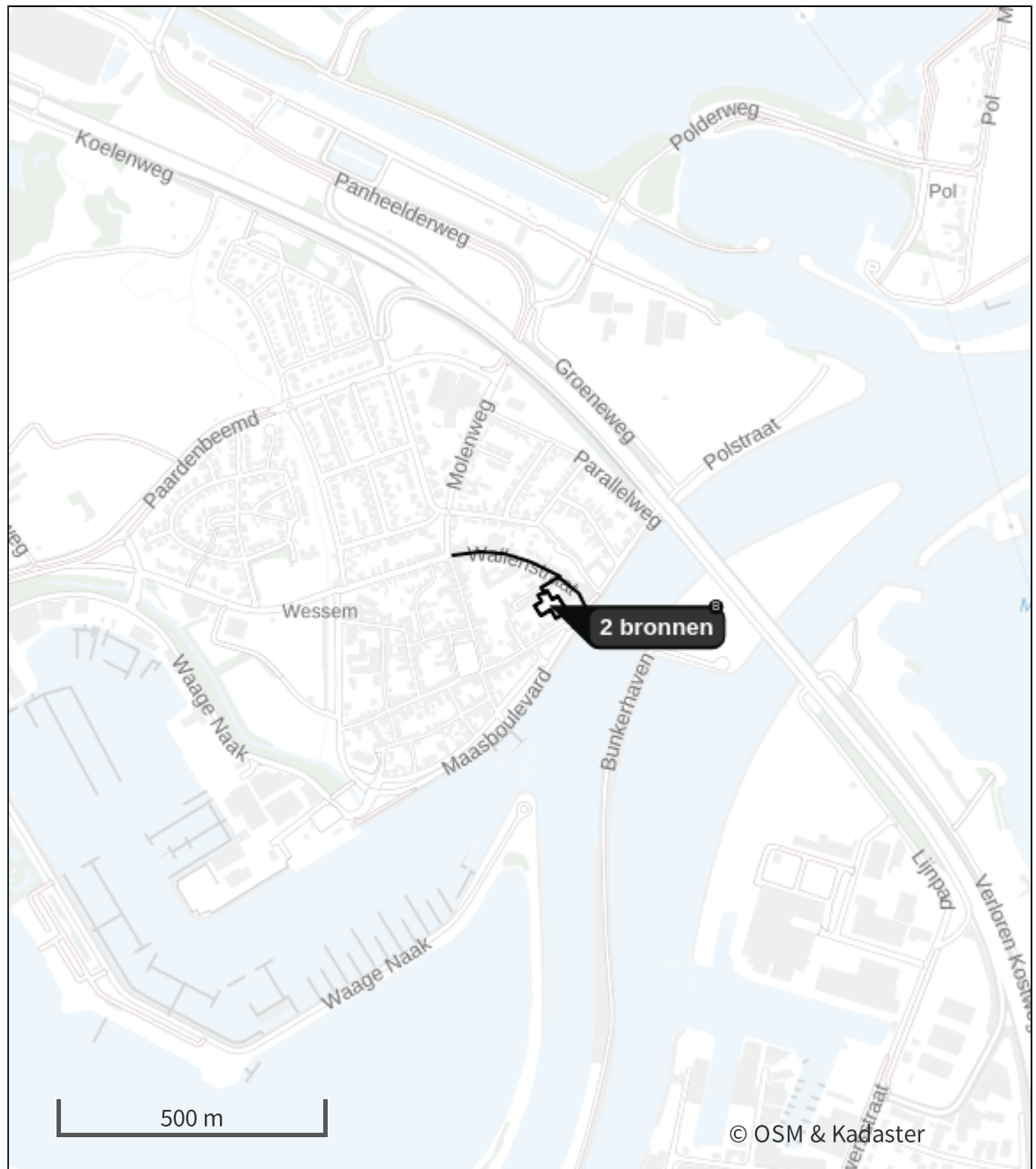
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-










P04225 appartementen voor tijdelijke zorg Maasstraat 4 te Wessem (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<div>1</div> Wonen en Werken   Woningen   17 appartementen	-	-
<div>4</div> Verkeer   Koude start: overig   Koude start	0,8 kg/j	5,1 kg/j
<div></div> Verkeersnetwerk	85,8 g/j	2,0 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 salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "P04225 appartementen voor tijdelijke zorg Maasstraat 4 te Wessem" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (3 km)	X:187740 Y:350716	-
2	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (3 km)	X:186370 Y:352150	-
3	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (7 km)	X:182445 Y:353668	-
4	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (10 km)	X:180393 Y:349291	-
5	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' & Lüsekamp und Boschbeek (13 km)	X:202961 Y:355046	-
6	Elmpter Schwalmbruch (16 km)	X:203816 Y:359491	-
7	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (16 km)	X:203631 Y:360487	-
8	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (17 km)	X:175053 Y:343098	-
9	Meinweg mit Ritzroder Dünen (18 km)	X:207562 Y:354041	-
10	Schaagbachtal (19 km)	X:208558 Y:349216	-
11	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (19 km)	X:209282 Y:351659	-
12	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (20 km)	X:207656 Y:360927	-
13	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (20 km)	X:175682 Y:337982	-
14	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (20 km)	X:172382 Y:341980	-
15	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (24 km)	X:166525 Y:347432	-
16	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (24 km)	X:213185 Y:358001	-
17	Teverener Heide (24 km)	X:199471 Y:330043	-

## P04225 appartementen voor tijdelijke zorg Maasstraat 4 te Wessem, Rekenjaar 2025

### 1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	17 appartementen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:189781,08	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:352469,61	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,17 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

### 2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer noordwest	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,2 kg/j
Locatie	X:189728,98 Y:352555,7	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,2 kg/j
Lengte	267,58 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 51,6 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	53,0 /etmaal	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /maand	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

### 3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer zuidwest	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,8 kg/j
Locatie	X:189827,08 Y:352498,65	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,1 kg/j
Lengte	177,46 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 34,2 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	53,0 /etmaal	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /maand	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

#### 4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO <sub>x</sub>	5,1 kg/j
Locatie	X:189781,1	NH <sub>3</sub>	0,8 kg/j
	Y:352469,55		
Oppervlakte	0,17 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	51,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

#### 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 2024.0.1\_20241009\_75e59949f9

Database versie 2024\_75e59949f9\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1