



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

BURGEMEESTER BAUDUINSTRAAT TE MAASTRICHT



Omgeving

Gemeente Maastricht
Veiligheid en Leefbaarheid

Ontvangen op : 25-02-2021

Zaaknummer : 20-2406WB

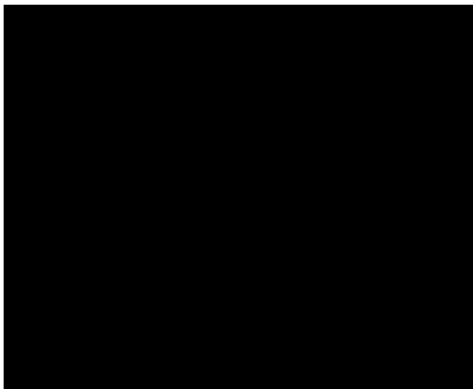
Behoort bij ontwerpbesluit van B&W

d.d. 26-05-2021



Onderzoek stikstofdepositie

Burgemeester Bauduinstraat te Maastricht

Opdrachtgever	LAUDY Bouw & Ontwikkeling Postbus 89 6130 AB Sittard
Rapportnummer	14501.001
Versienummer	D1
Datum	22 januari 2021
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600
Opsteller	
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
3 UITGANGSPUNTEN	5
3.1 Aanlegfase.....	5
3.1.1 Mobiele werktuigen	5
3.1.2 Verkeersbewegingen.....	5
3.2 Gebruiksfase.....	8
3.2.1 Verkeersbewegingen.....	8
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	10

SAMENVATTING

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling aan de Burgemeester Bauduinstraat te Maastricht heeft Econsultancy onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. De initiatiefnemer is voornemens in totaal 80 appartementen en 8 grondgebonden woningen te realiseren. Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Voor de in België gelegen Natura 2000-gebieden geldt een afwijkend toetsingskader. Op basis van jurisprudentie worden voor activiteiten op Nederlands grondgebied de toetsingskaders van België gehanteerd. Voor Vlaanderen geldt een drempelwaarde van 5% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied binnen een Natura 2000-gebied. De kritische depositiewaarde is het laagst voor 'zeer zwakgebufferde vennen', namelijk 429 mol/ha/jaar. Hieruit kan geconcludeerd worden dat pas bij een stikstofdepositie van meer dan 21,45 mol/ha/jaar een overschrijding van de drempelwaarde kan optreden.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de constructie. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase met respectievelijk peiljaar 2021 en 2022 is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020).

Het projecteffect op het Natura 2000-gebied Geuldal is 0,01 mol/ha/jaar. De aanlegfase bevat echter werkzaamheden welke van tijdelijke aard zijn. Hiervoor geldt dat projecten met een kleine (<0,05 mol/ha/j), tijdelijke depositie in de aanlegfase niet zullen leiden tot significant negatieve effecten. De werkzaamheden ten behoeve van de aanlegfase worden hiermee niet vergunningsplichtig geacht.

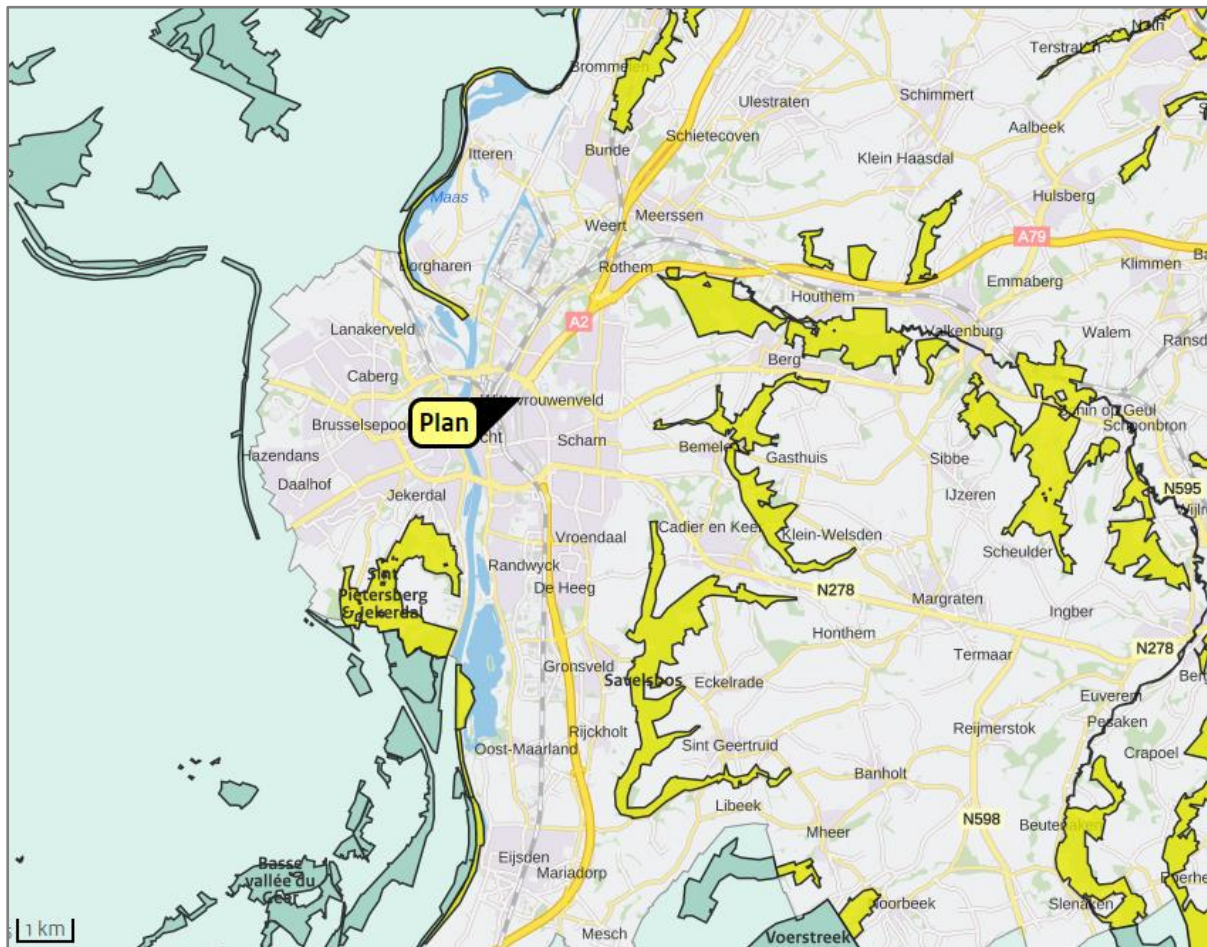
Het projecteffect van de gebruiksfase op de omliggende Natura 2000-gebieden is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning benodigd is voor het aspect stikstof.

Het projecteffect van de aanleg- en de gebruiksfase op de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden in België is 0,00 mol/ha/jaar. Dit is ruim lager dan de drempelwaarde van 21,45 mol/ha/jaar voor het meest stikstofgevoelige habitat. Het beoogde plan zal volgens de Belgische wet- en regelgeving niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen.

Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning benodigd is voor het aspect stikstof.

1 INLEIDING

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling aan de Burgemeester Bauduinstraat te Maastricht heeft Econsultancy onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. De initiatiefnemer is voornemens in totaal 80 appartementen en 8 grondgebonden woningen te realiseren. Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Grensmaas' ligt op circa 2 kilometer afstand het meest nabij het plan. In de directe omgeving op circa 3 km afstand liggen de Natura 2000-gebieden 'Bemelerberg & Schiepersberg', 'Sint Pieterberg & Jekerdal' en 'Savelsbos', op circa 4 kilometer afstand liggen de Natura 2000-gebieden 'Geuldal' en 'Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek' (België), op circa 5 km afstand liggen de Natura 2000-gebieden 'Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten' (België), 'Montagne Saint-Pierre' (België), 'Maas bij Eijsden', 'Overgang Kempen-Haspengouw' (België) en 'Bunder- en Elslooërbos'.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Na de uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019) mag het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer gehanteerd worden als toestemming voor activiteiten die zorgen voor stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. In beginsel mag ten gevolge van de uitspraak geen sprake meer zijn van een significante toename.

Geen significante toename

Het beoogde plan mag geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

Daarnaast geldt dat projecten met een kleine, tijdelijke depositie in de aanlegfase op voorhand niet zullen leiden tot significant negatieve effecten. Uitgangspunt hierbij is dat een project met een kleine, tijdelijke depositie in de aanlegfase kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar (of een equivalent hiervan) in beginsel niet vergunningsplichtig is². Met het equivalent hiervan wordt bijvoorbeeld 0,02 mol/ha/jaar gedurende 5 jaar, of 0,1 mol/ha/jaar gedurende 1 jaar bedoeld.

Vergunningsplicht

Wanneer het projecteffect tijdens de gebruiksfase hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar dient een vergunning te worden aangevraagd en is nader aanvullend onderzoek noodzakelijk. Indien de stikstofdepositie in de aanlegfase groter is dan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar of er is sprake van een depositiebijdrage in de gebruiksfase op een door stikstof overbelaste locatie in een Natura 2000-gebied, dan is ook sprake van een vergunningplicht op het gebied van stikstof.

De vergunning kan alleen worden verleend indien de zekerheid is verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast. Dit kan onder andere worden aangetoond met een verschilberekening tussen de referentiesituatie en de toekomstige situatie (interne saldering). Wanneer blijkt dat het projecteffect van het beoogde plan kleiner dan of gelijk is aan de referentiesituatie, dan kan de vergunning verleend worden.

Natura 2000 in België

Voor de in België gelegen Natura 2000-gebieden geldt een afwijkend toetsingskader. Op basis van jurisprudentie⁴ worden voor activiteiten op Nederlands grondgebied de toetsingskaders van België gehanteerd. Voor Vlaanderen geldt een drempelwaarde van 5% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied binnen een Natura 2000-gebied. De kritische depositiewaarde is het laagst voor 'zeer zwakgebufferde vennen', namelijk 429 mol/ha/jaar. Hieruit kan

² Bij12, Projecten met een kleine, tijdelijke depositie, Veelgestelde vragen 'Vergunningen' vraag 11, verkregen van: <https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/veelgestelde-vragen/>, op 09-09-2020.

⁴ ABRS 16 april 2014, 201304768

geconcludeerd worden dat pas bij een stikstofdepositie van meer dan 21,45 mol/ha/jaar een overschrijding van de drempelwaarde kan optreden.

Een aantoonbaar schadelijk gevolg kan worden uitgesloten bij een stikstofdepositie lager dan of gelijk aan de drempelwaarde, een toestemming voor een plan is dan niet vereist. Bij een overschrijding van de drempelwaarde zal overleg moeten plaatsvinden tussen de Provincie Limburg en het desbetreffend Vlaams bevoegd gezag. Bij mogelijke significante gevolgen is op grond van de Habitatrichtlijn een passende beoordeling noodzakelijk.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Aanlegfase

Met het plan wordt de bouw van 80 appartementen en 8 grondgebonden woningen mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de constructie. De aanlegfase betreft een tijdelijke ontwikkeling en zal naar verwachting een jaar en twee maanden duren. De werkzaamheden zullen in 2021 starten.

3.1.1 Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens (bouwjaar, brandstof, vermogen en draaiuren) voor de aanlegfase zijn aangeleverd door de opdrachtgever. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kentallen bij reguliere werkzaamheden. De totale hoeveelheid draaiuren bestaat uit zowel gebruiks- als stationaire uren. Gemiddeld draait een mobiel werktuig 30% stationair van de totale hoeveelheid draaiuren⁵. Het stationair draaien van de mobiele werktuigen wordt afzonderlijk gemodelleerd in AERIUS Calculator.

Voor de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.1 weergegeven mobiele werktuigen voorzien.

Tabel 3.1 Mobiele werktuigen aanlegfase

werktuig	bouwjaar	brandstof	vermogen [kW]	belasting [%]	draaiuren totaal [uur]	draaiuren per jaar [uur]	emissiefactor [g/kWh]	
							NOx	NH3
grondwerken								
laadschop	va. 2015	diesel	129	55	144	120	0,9	0,00283
laadschop	va. 2015	diesel	115	55	32	27	0,9	0,00283
mortelschroefpalen r. 500mm								
betonpomp	va. 2015	diesel	45	69	32	27	4,0	0,00276
boorstelling	va. 2005	diesel	89	69	32	27	5,7	0,00297
graafmachine	va. 2015	diesel	115	69	32	27	0,8	0,00251
Funderingen + bgg vloer								
betonpomp	va. 2015	diesel	45	69	24	20	4,0	0,00276
verreiker	va. 2012	diesel	115	84	54	45	4,8	0,00248
kraan (boven- bouw)	va. 2015	diesel	103	69	8	7 (2 diesel, 5 elek)	1,0	0,00276
ruwbouw								
kraan (boven- bouw)	va. 2015	diesel	103	69	800	667 (133 diesel, 534 elek)	1,0	0,00276
betonpomp	va. 2015	diesel	45	69	16	14	4,0	0,00276
daken plat + zonnepanelen plaatsen								
kraan (boven- bouw)	va. 2015	diesel	103	69	24	20 (4 diesel, 16 elek)	1,0	0,00276
materieel dienst								
verreiker	va. 2019	diesel	100	84	280	233	0,9	0,00223

3.1.2 Verkeersbewegingen

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Uit de aangeleverde gegevens blijkt dat er voor de gehele aanlegfase 4.372 en 1.624 verkeersbewegingen met respectievelijk lichte en zware motorvoertuigen plaatsvinden.

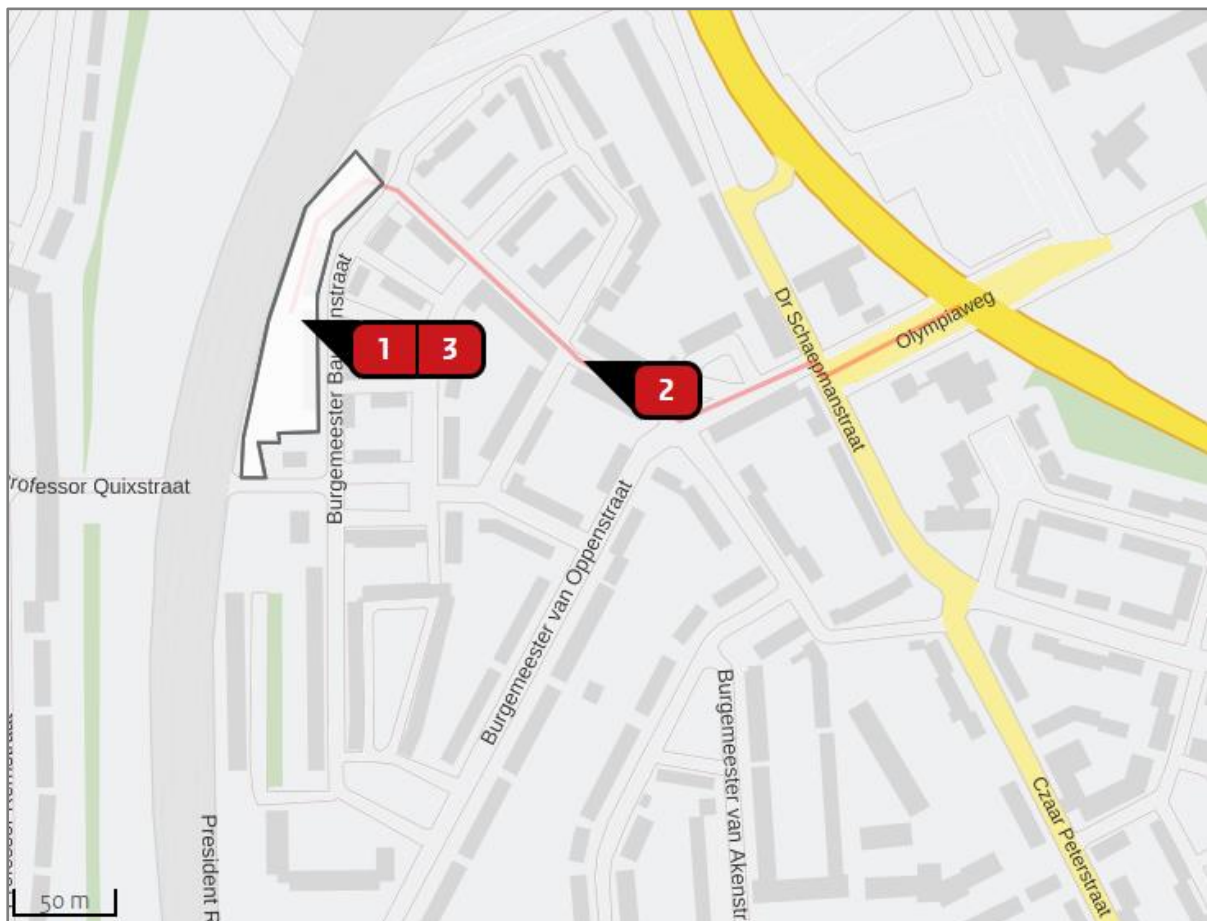
De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is als worstcase scenario een volledige ontsluiting in oostelijke richting gehanteerd, tot aan de Terblijterweg. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen

⁵ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020*, versie 2.0.

wordt gegeven in de instructie⁶, namelijk: 'op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer.'

De etmaalintensiteit op de Terblijterweg ligt met circa 17.900 motorvoertuigen⁷ vele malen hoger dan de maximale verkeersgeneratie van het plan. Het verkeer ten gevolge van de aanlegfase zal derhalve ter hoogte van de Terblijterweg volledig zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer zal in de praktijk bij uitsplitsing in verschillende rijrichtingen reeds eerder in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen dan in het onderhavig onderzoek gehanteerd.

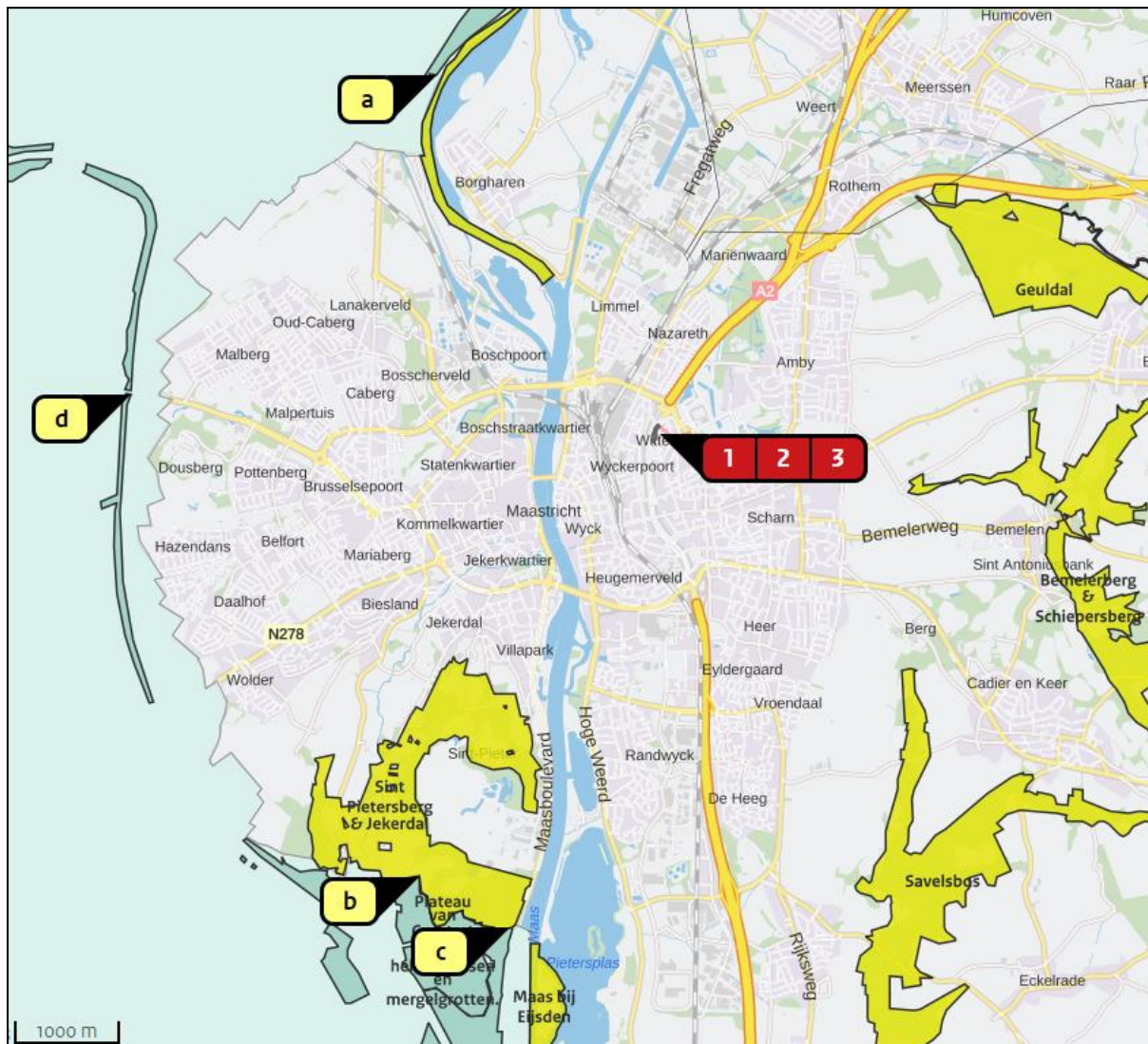
In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen voor de mobiele voertuigen (bron 1 en 3) en het verkeer (bron 2) weergegeven.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase

6 Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020*, versie 2.0.

7 NSL monitoringskaart 2020, verkregen van <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>.



Figuur 3.2. Emissiebronnen aanlegfase ten opzichte van Belgische Natura 2000-gebieden.

In figuur 3.3 zijn de emissiebronnen voor de mobiele voertuigen (bron 1 en 3) en het verkeer (bron 2 en 3) weergegeven ten opzichte van de Belgische Natura 2000-gebieden. De punten A tot en met D representeren de rekenpunten voor de dichtstbijzijnde Belgische Natura-2000 gebieden, deze zijn handmatig ingevoerd omdat het programma AERIUS Calculator buitenlandse Natura 2000-gebieden niet automatisch meeneemt in de berekening. In deze berekening zijn dezelfde uitgangspunten gehanteerd als voor de Nederlandse Natura 2000-gebieden.

3.2 Gebruiksfasen

Met het plan wordt de bouw van in totaal 88 woningen mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

3.2.1 Verkeersbewegingen

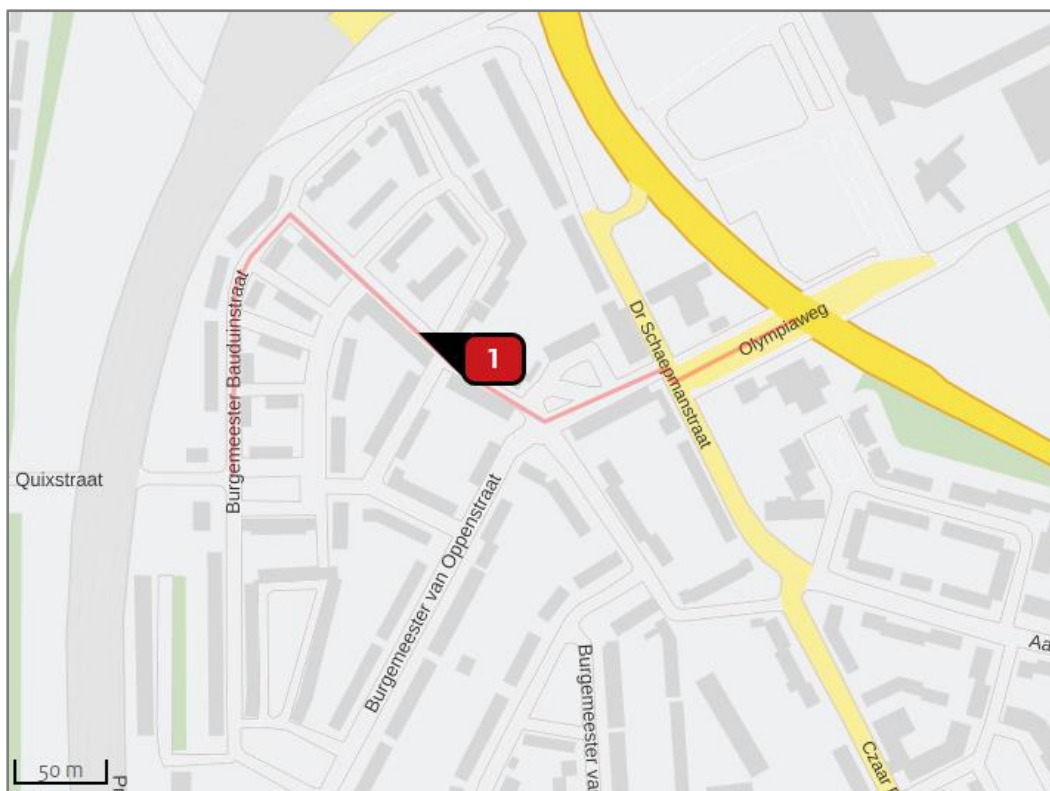
De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Maastricht is conform de demografische kencijfers van het CBS, aan te merken als een sterk stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3.2 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van de te realiseren woningen opgenomen. Uitgaande van de maximale bandbreedte genereert het totale plan 660 verkeersbewegingen per weekdag. Ten behoeve van pakket- en afvaldiensten wordt er van uitgegaan dat er, in een worstcasescenario, tevens 20 middelzware verkeersbewegingen per etmaal zullen plaatsvinden.

Tabel 3.2 verkeersgeneratie plan

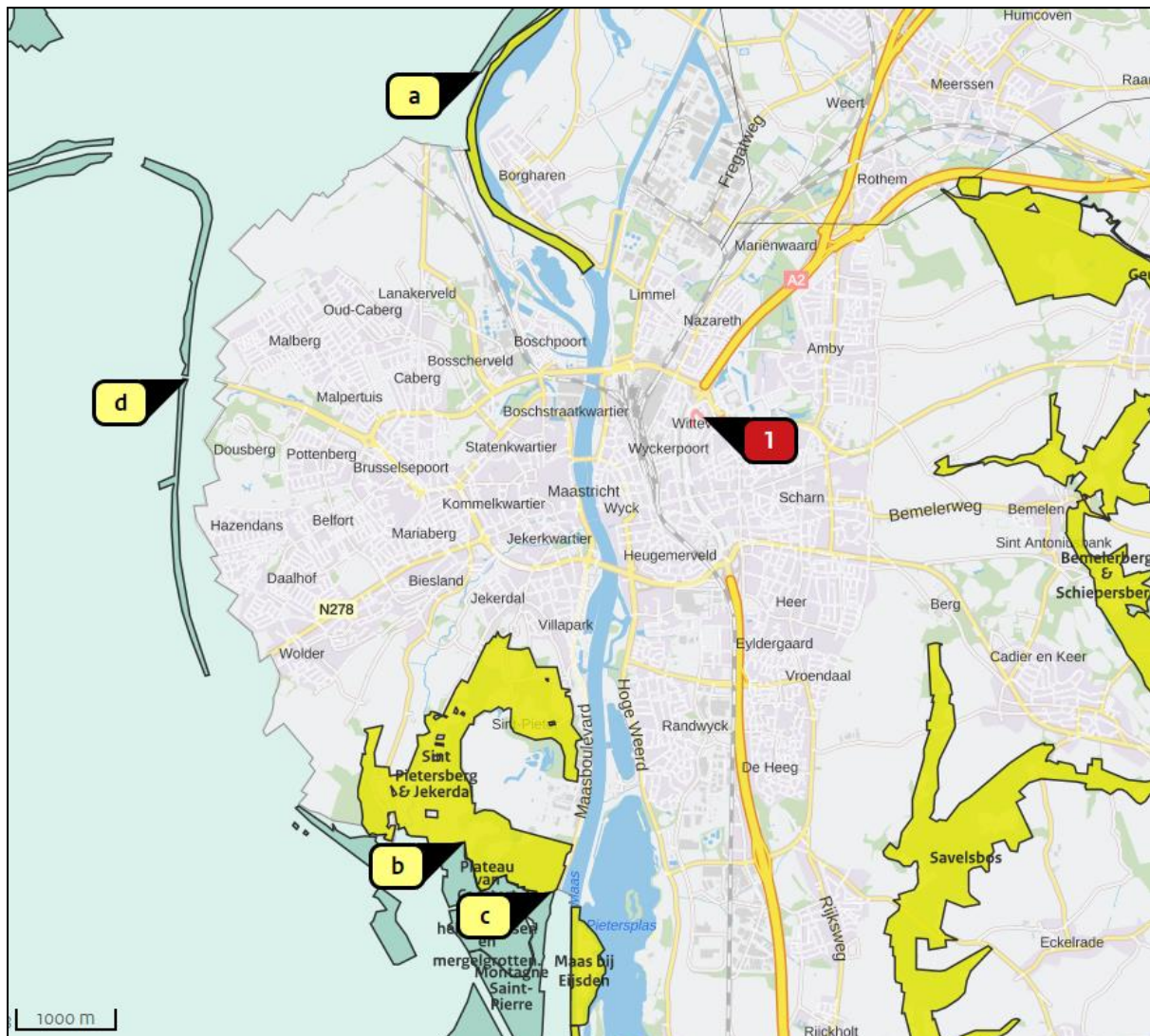
functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
			min	max	min	max	gem
koop, huis, tussen/hoek	8 woningen	1 woning	6,7	7,5	53,6	60	56,8
koop, appartement, duur	80 woningen	1 woning	6,7	7,5	536	600	568

Voor de ontsluiting van het verkeer wordt verwezen naar paragraaf 3.1.2.

In figuur 3.4 is de emissiebron voor het verkeer (bron 1) globaal weergegeven.



Figuur 3.4 Emissiebron gebruiksfase



Figuur 3.5. Emissiebronnen aanlegfase ten opzichte van Belgische Natura 2000-gebieden.

In figuur 3.5 zijn de emissiebronnen voor het verkeer (bron 1) weergegeven ten opzichte van de Belgische Natura 2000-gebieden. De punten A tot en met D representeren de rekenpunten voor de dichtstbijzijnde Belgische Natura-2000 gebieden, deze zijn handmatig ingevoerd omdat het programma AERIUS Calculator buitenlandse Natura 2000-gebieden niet automatisch meeneemt in de berekening. In deze berekening zijn dezelfde uitgangspunten gehanteerd als voor de Nederlandse Natura 2000-gebieden.

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase met respectievelijk peiljaar 2021 en 2022 is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020). Onderstaand zijn de screenshots van de berekeningsresultaten weergegeven.

aanlegfase ▾

gebruiksfase...

Deposities per natuurgebied en habitatype: aanlegfase

Maximum ▾ mol/ha/j

Geuldal		
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	0,01
H9160B	Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,01

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Ten gevolge van de aanlegfase wordt een projecteffect op het Natura 2000-gebied Geuldal berekend, van ten hoogste 0,01 mol/ha/jaar. De aanlegfase bevat echter werkzaamheden welke van tijdelijke aard zijn. Hiervoor geldt dat projecten met een kleine (<0,05 mol/ha/j), tijdelijke depositie in de aanlegfase niet zullen leiden tot significant negatieve effecten. De werkzaamheden ten behoeve van de aanlegfase worden hiermee niet vergunningsplichtig geacht.

Het projecteffect van de gebruiksfase op de omliggende Natura 2000-gebieden is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning benodigd is voor het aspect stikstof.

Projecteffect aanlegfase op Belgische Natura 2000-gebieden

a	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek	175681,322031	0,00
b	Plateau van Caestert met Hellingbossen en mergelgrotten	175503,314094	0,00
c	Montagne Saint-Pierre	176404,313590	0,00
d	Overgang Kempen-Haspengouw	172657,318866	0,00

Projecteffect gebruiksfase op Belgische Natura 2000-gebieden

a	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek	175681, 322031	0,00
b	Plateau van Caestert met Hellingbossen en mergelgrotten	175503, 314094	0,00
c	Montagne Saint-Pierre	176404, 313590	0,00
d	Overgang Kempen-Haspengouw	172657, 318866	0,00

Het projecteffect van de aanleg- en de gebruiksfase op de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden in België is 0,00 mol/ha/jaar. Dit is ruim lager dan de drempelwaarde van 21,45 mol/ha/jaar voor het meest stikstofgevoelige habitat. Het beoogde plan zal volgens de Belgische wet- en regelgeving niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen.

Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning benodigd is voor het aspect stikstof.

