

AERIUS-BEREKENING



**Realisatie 18 appartementen
aan de Dr. Kuiperstraat 26 in Budel**



Datum : 16 maart 2023



Rapportnummer : 223-BDK26-sd-v1

**Project : Aerius-berekening realisatie 18
appartementen aan de
Dr. Kuiperstraat 26 in Budel**

Opdrachtgever : Lammers Real Estate

Datum rapport : 16 maart 2023

Rapportnummer : 223-BDK26-sd-v1

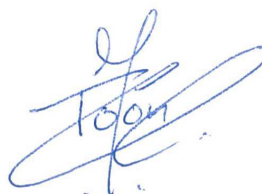
Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2015
Van toepassing zijnde protocollen : --
Nummer certificaat : EC-KWA-00044

Projectleider : Dhr. Ir. W.A. van Aerle
Collegiale toets : Dhr. A.H.M. Janssen

Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Voor akkoord:
A.H.M. Janssen



Berekening emissie NO_x

Aan de Dr. Kuiperstraat 26 in Budel worden 18 appartementen gerealiseerd.

Emissie door verkeer binnen de inrichting

Bouwfase

Tijdens het sloop- en bouwproces van de nieuwbouw zal er verkeer van en naar de bouwplaats rijden. Met deze directe gevolgen dient rekening gehouden te worden. De verkeersgegevens zijn afgeleid van een gesprek met de initiatiefnemer. De volgende emissiebronnen treden op gedurende het bouwproces:

- gebruik van kraan / verreiker voor de sloop- en bouwwerkzaamheden. De kraan / verreiker wordt gebruikt voor sloopwerkzaamheden en voor de nieuwbouwwerkzaamheden. De totale bedrijfsduur van kraan / verreiker bedraagt 12 maanden x 20 dagen x 2 uur per dag, zijnde een totaal van 480 uren.
- in totaal zijn er 200 vrachtwagens nodig voor containers voor het slooafval, voor de aanvoer van bouwmaterialen (beton, dakplaten, hout, kozijnen en diversen). Voor de voertuigen wordt geen stagnatie verwacht;
- personen-/bestelauto's werklui slopen en bouwen, totaal 1.200 voertuigen (12 maanden x 20 dagen x 5 auto's/busjes per dag). Ook voor de lichte voertuigen wordt geen stagnatie verwacht;
- het bouwproces neemt ongeveer 12 maanden in beslag.

Voor de onderhavige locatie is rekening gehouden met een rijroute van de Dokter Kuiperstraat, Mgr. Zwijsenlaan naar de Nieuwstraat in noordelijke richting. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Gebruiksfase

Bij de in gebruiksfase wordt rekening gehouden met een gemiddeld voertuiggebruik van 8 bewegingen per appartement. In totaal zijn dit 144 bewegingen met personenauto's. Voor de rijroute wordt dezelfde route aangehouden als voor het bouwverkeer. Ook hier treedt geen stagnatie op.

De appartementen worden gasloos gerealiseerd, zodat geen verwarmingsbronnen worden meegenomen.

Algemeen

De uitstoot van de bestelbussen/personenauto's en vrachtwagens is meegenomen in de berekening en is verdeeld over 2 rijlijnen die de rijroute van de voertuigen simuleert in de bouw- en gebruiksfase van de locatie.

Overige stationaire/mobiele bronnen binnen de inrichting

Stationaire/mobiele bronnen binnen de inrichting

Op de locaties wordt gebruik gemaakt van een kraan / verreiker voor de sloop- en bouwwerkzaamheden. Hiervoor wordt een effectieve bedrijfsduur van totaal 480 uur gehanteerd voor het gebruik van de kraan / verreiker. De bedrijfsduur is tot stand gekomen door de bouwtijd van 12 maanden, 20 dagen per maand en 2 uur per dag effectief gebruik van de kraan / verreiker. De bedrijfsduur kan daarom als reëel worden beschouwd.

Voor de mobiele bronnen wordt uitgegaan van een mobiele kraan met Stage IV technologie (bouwjaar na 2014). Er wordt uitgegaan van een maximaal vermogen tot 560 KW. Een dergelijke kraan / verreiker verbruikt bij belasting 9 liter diesel per uur. Deze zijn in het Aerius-model ingevoerd als oppervlaktebron.

Alle overige handapparatuur zijn elektrische apparaten. Andere transportbewegingen zijn evenmin op de locatie van toepassingen.

Conclusie

Met behulp van de vigerende Aeries Calculator V2022, is de stikstofdepositie bepaald op de nabij gelegen natuurgebieden, door de realisatie van de 18 appartementen aan de Dr. Kuiperstraat 26 in Budel.

Uit de resultaten blijkt dat de stikstofdepositie op de natuurgebieden 0,00 mol/ha/jr bedraagt voor het planjaar 2023. Daarmee zijn er uit oogpunt van stikstofdepositie geen belemmeringen voor de realisatie van de plannen.

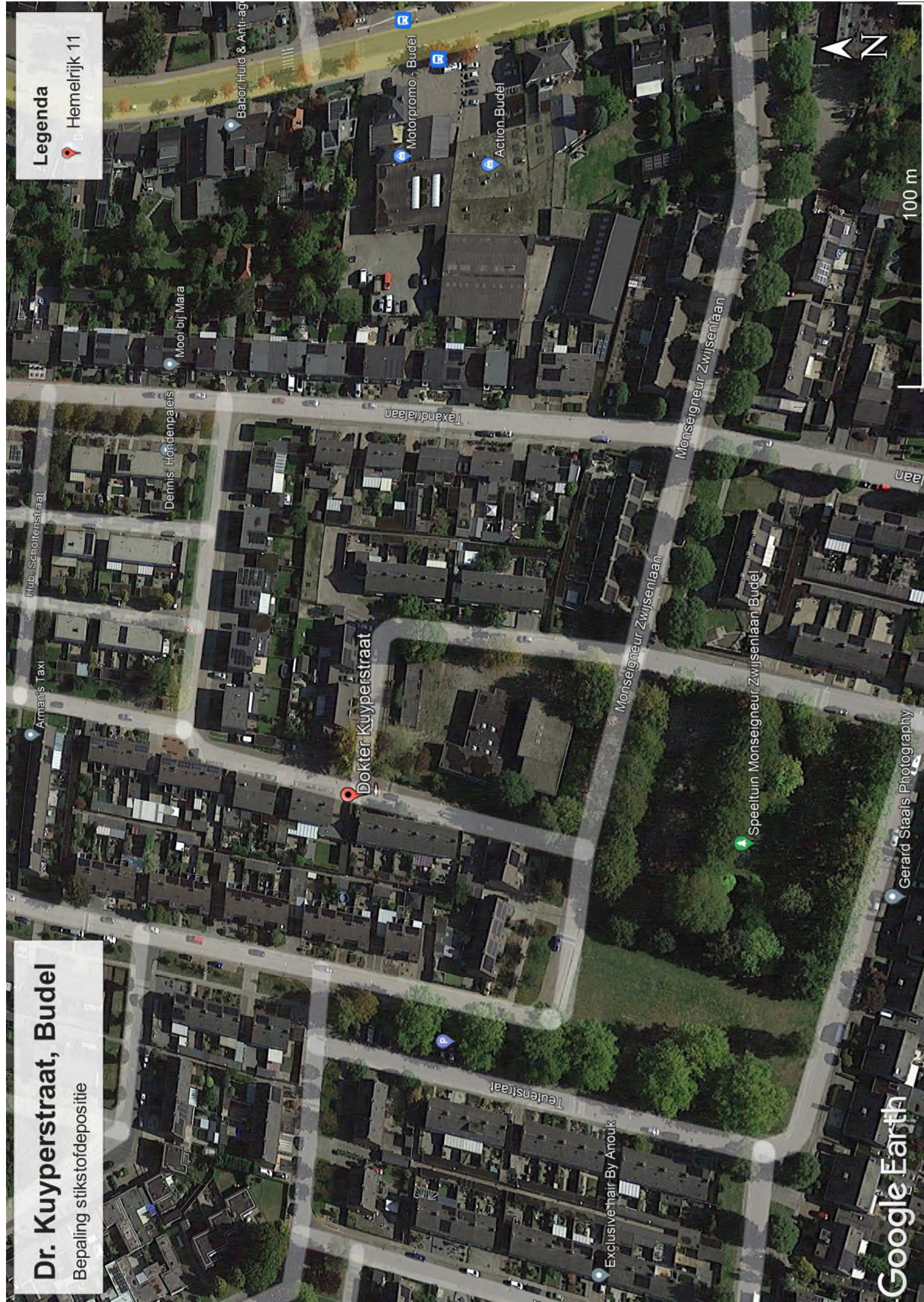
Bijlage 1 : Luchtfoto + situatietekening

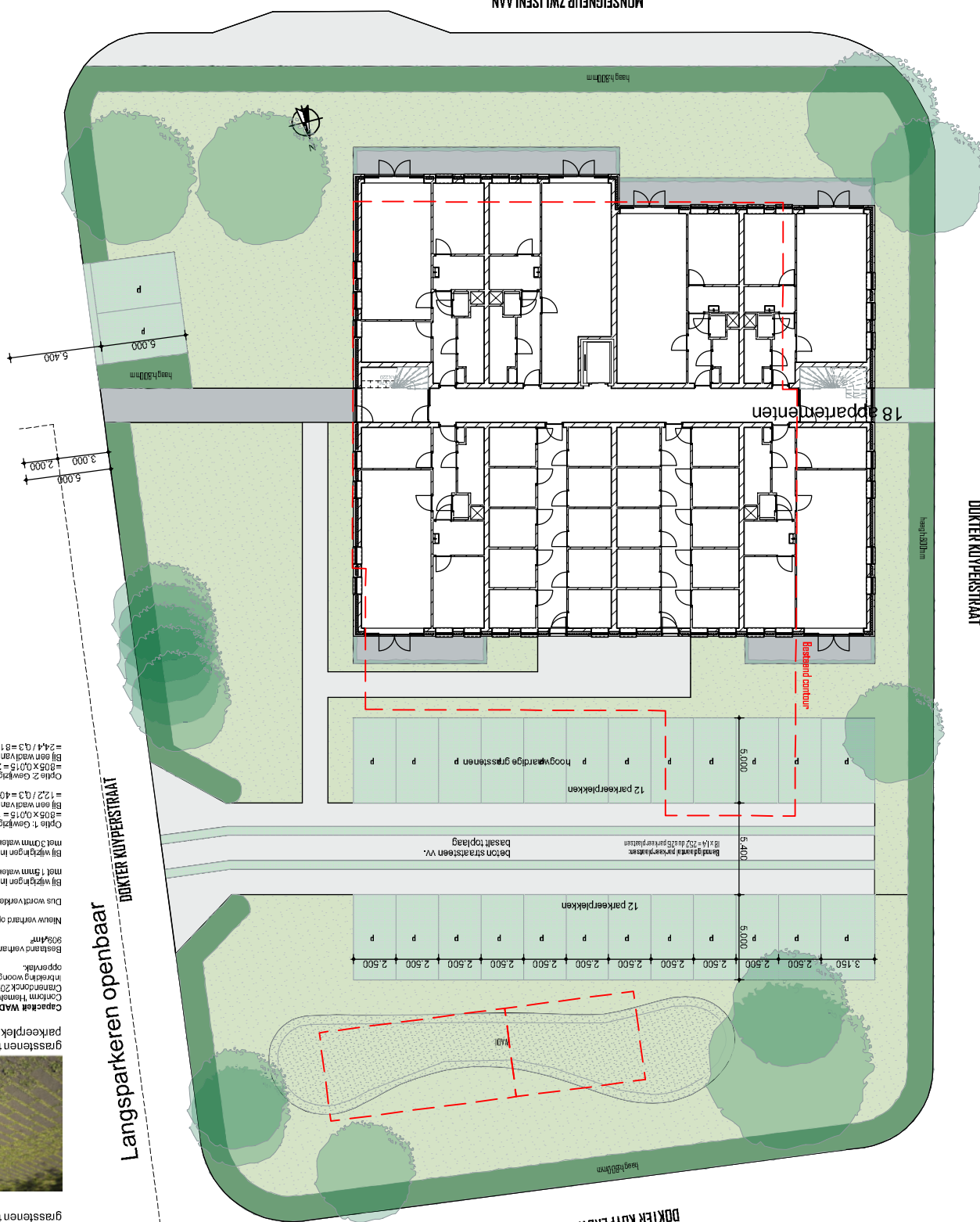
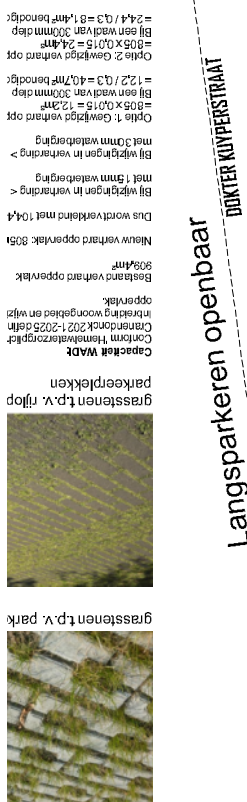
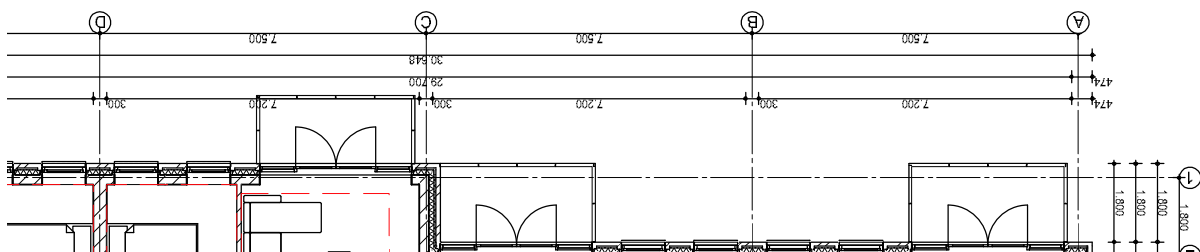
Dr. Kuypersstraat, Budel

Bepaling stikstofdepositie

Legenda

Hemelrijk 11





project

DE KLEINE WERELD
BUDEL

opdrachtgever

Lammers Real Estate

adres

Postbus 443
6000 AK
Weert

fase

VOORLOPIG ONTWERP

getekend

ir. Roel Lamers architect BNA

schaal

1:1000

datum

1 April 2022

wijzigings datum

tekening

LUCHTFOTO

bladnummer

VO-10

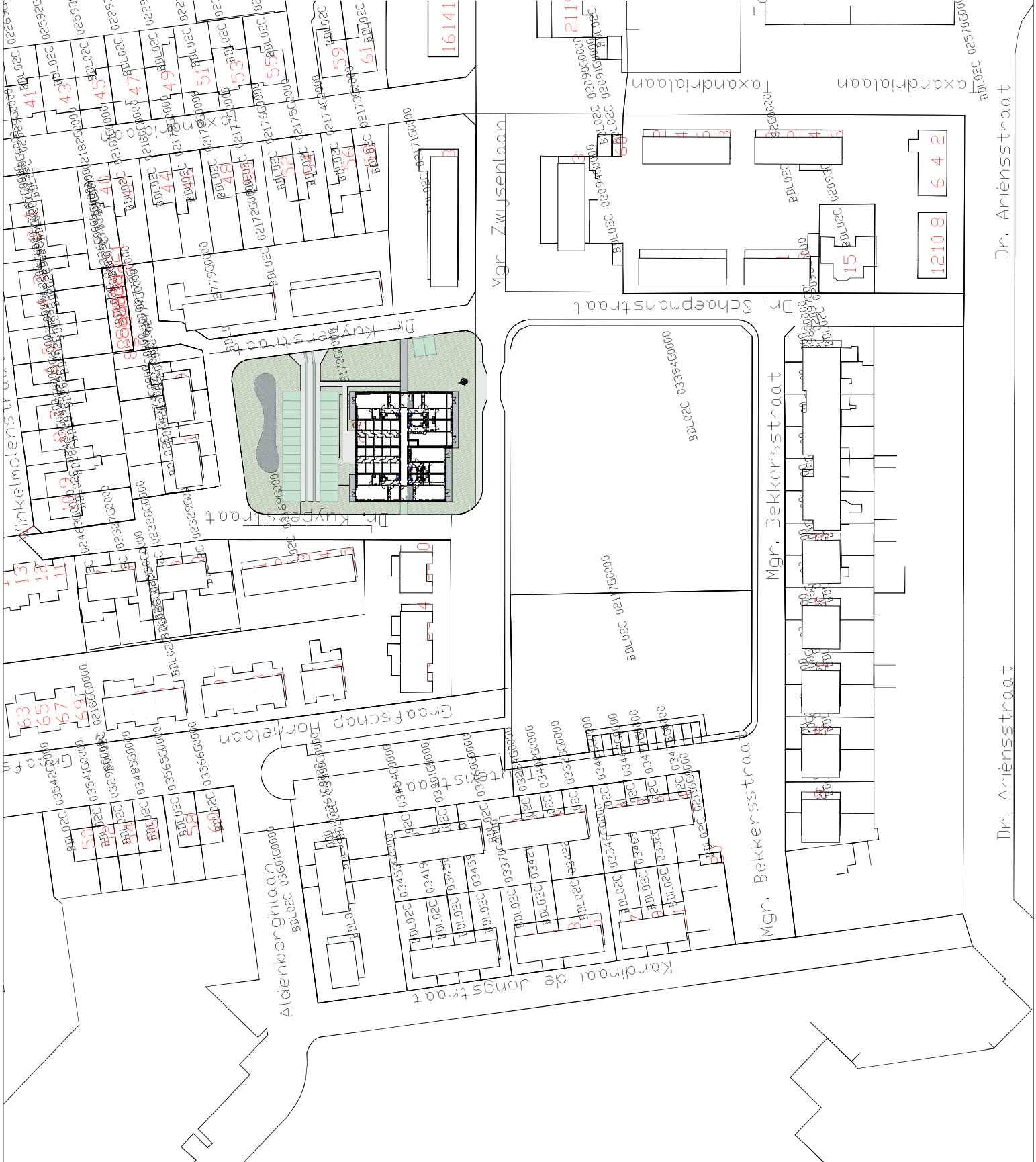
Architectenburo ZIJN
Stationstraat 12b
6025 CV Maarheeze

www.architectenburozijn.nl
info@architectenburozijn.nl
Roel Lamers 06-29695918

A R C H I T E C T E N

B U R O
ZIJN





DE KLEINE WERELD
BUDEL

Lammers Real Estate

Postbus 443
6000 AK
Weert

VOORLOPIG ONTWERP

ir. Roel Lamers architect BNA

1:1000

1 April 2022

wijzigings datum

tekening

bladnummer

SITUATIE
VD-10

Architectenburo ZIJN
Stationsstraat 12b
6026 CV Maarheeze
Roel Lamers 06-42965518
www.architectenburozijn.nl
info@architectenburozijn.nl

ARCHITECTEN
BUREAU
ZIJN

Bijlage 2 : Aeries-berekening

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

M&AOmgeving
Dokter Kuiperstraat 26,
6021 XD Budel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Dokter Kuiperstraat 26, Budel
Op de locatie wordt een schoolgebouw gesloopt en een nieuw appartementengebouw met 18 appartementen gerealiseerd.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RTJpRSDVCBtE
15 maart 2023, 21:10
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Nieuwe situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,7 kg/j	54,3 kg/j

Resultaten

Nieuwe situatie - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

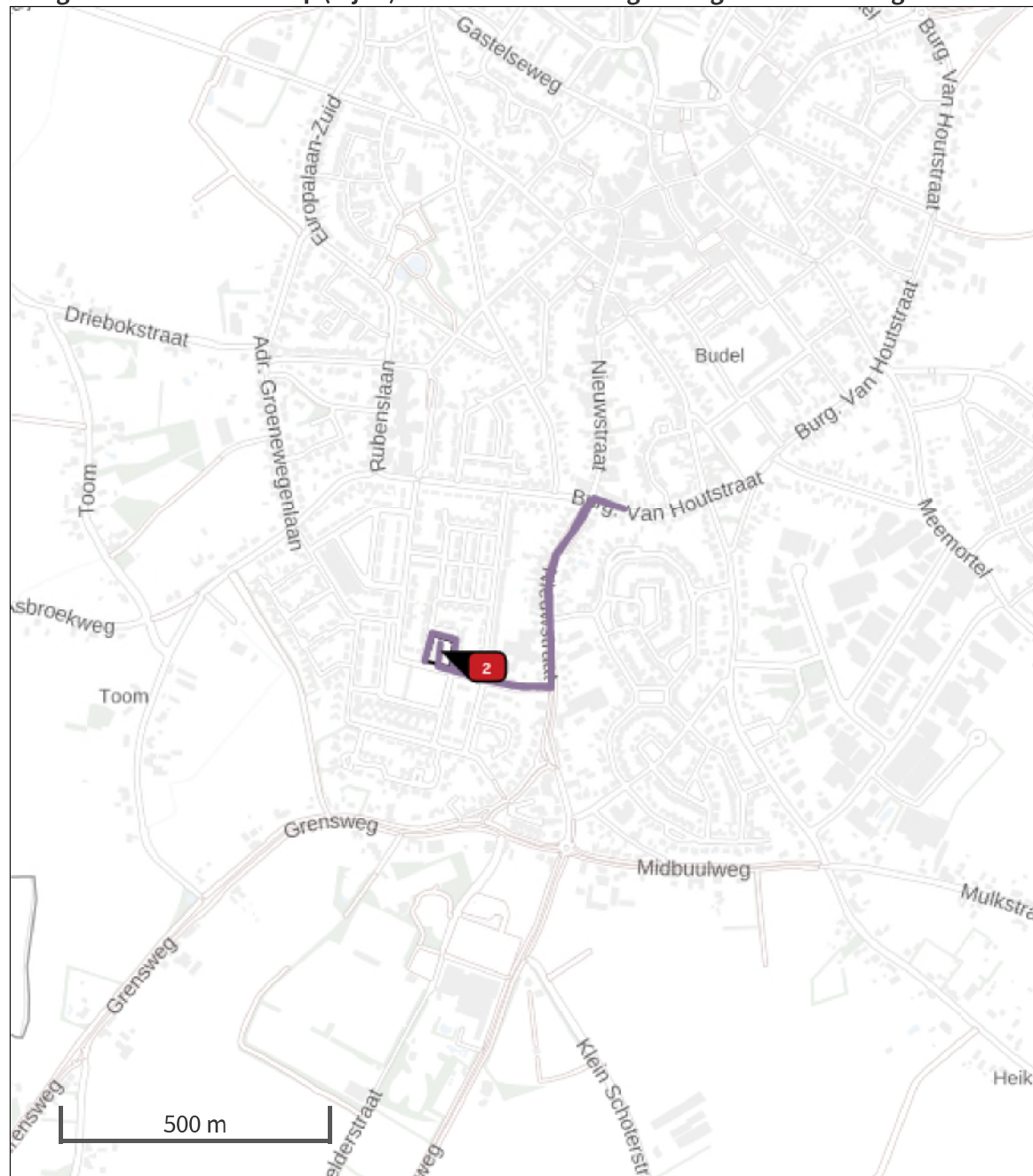


Nieuwe situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Kraan / verreiker	1,0 kg/j	43,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	10,6 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Nieuwe situatie" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

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

Nieuwe situatie, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer	Links	Rechts	NO _x	9,1 kg/j
Locatie	X:167892,7 Y:364101,9	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,0 kg/j
Lengte	725,95 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	144 p/etmaal	0,0%
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0%
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0%
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0%

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Kraan/verreiker	NO _x	43,8 kg/j
Locatie	X:167683,43 Y:364156,98	NH ₃	1,0 kg/j
Oppervlakte	0,21 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan / verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4320 l/j	480 u/j	220 l/j	NO _x	43,8 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:167891,82 Y:364179,52	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	706,63 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 49,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2400 p/jaar	0,0%
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0%
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400 p/jaar	0,0%
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	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_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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