

Berekening stikstofdepositie

Nieuwbouw woning te Zundert

Projectnummer: 212461
Datum: 15-08-2024

III SCHOENMAKERS III

Colofon

Titel:	Berekening stikstofdepositie Nieuwbouw woning te Zundert
Ontwerp:	Schoenmakers Molenzicht 2 4881 BW Zundert Tel: 076-5990340 www.schoenmakersarchitectuur.nl
Projectnummer:	212461
Datum:	15-08-2024

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoud

Inhoud	3
1. Inleiding.....	4
2. Project kaders.....	6
1.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied	6
1.2 Ontsluiting wegverkeer	6
2. Aanlegfase	7
2.1 Algemeen.....	7
2.2 Vrachtoertuigbewegingen	7
2.3 Personeelsverkeersbewegingen	7
2.4 Mobiele werktuigen	7
2.5 Stationair draaien	8
2.6 Conclusie aanlegfase	8
3. Gebruiksfase.....	9
3.1 Uitgangspunten gebruiksfase	9
3.2 Conclusie gebruiksfase	9
Bijlagen	10
1. Stikstofberekening aanlegfase AERIUS calculator	11
2. Stikstofberekening gebruiksfase AERIUS calculator	12
3. Verkeersbewegingen aanlegfase	13

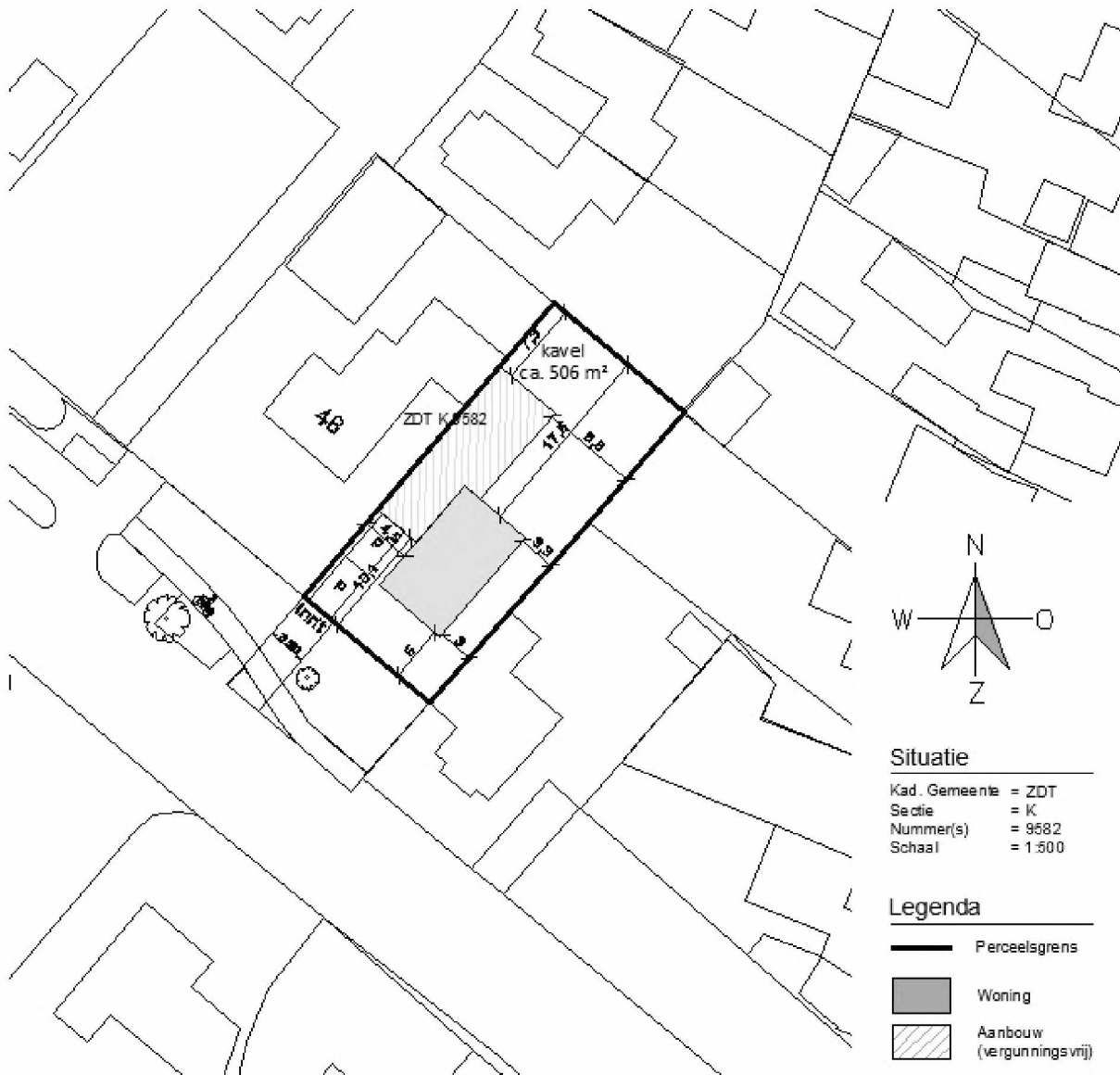
1. Inleiding

Op de locatie aan Prinsenstraat te Zundert wordt een woning gebouwd. De beoogde ontwikkeling is om hier een woning van ca. 535 m³ te bouwen.

Figuur 1 toont een luchtfoto van het plangebied en in figuur 2 is een situatietekening van de toekomstige situatie opgenomen.



Figuur 1 | luchtfoto plangebied



Figuur 2 |situatietekening toekomstige situatie

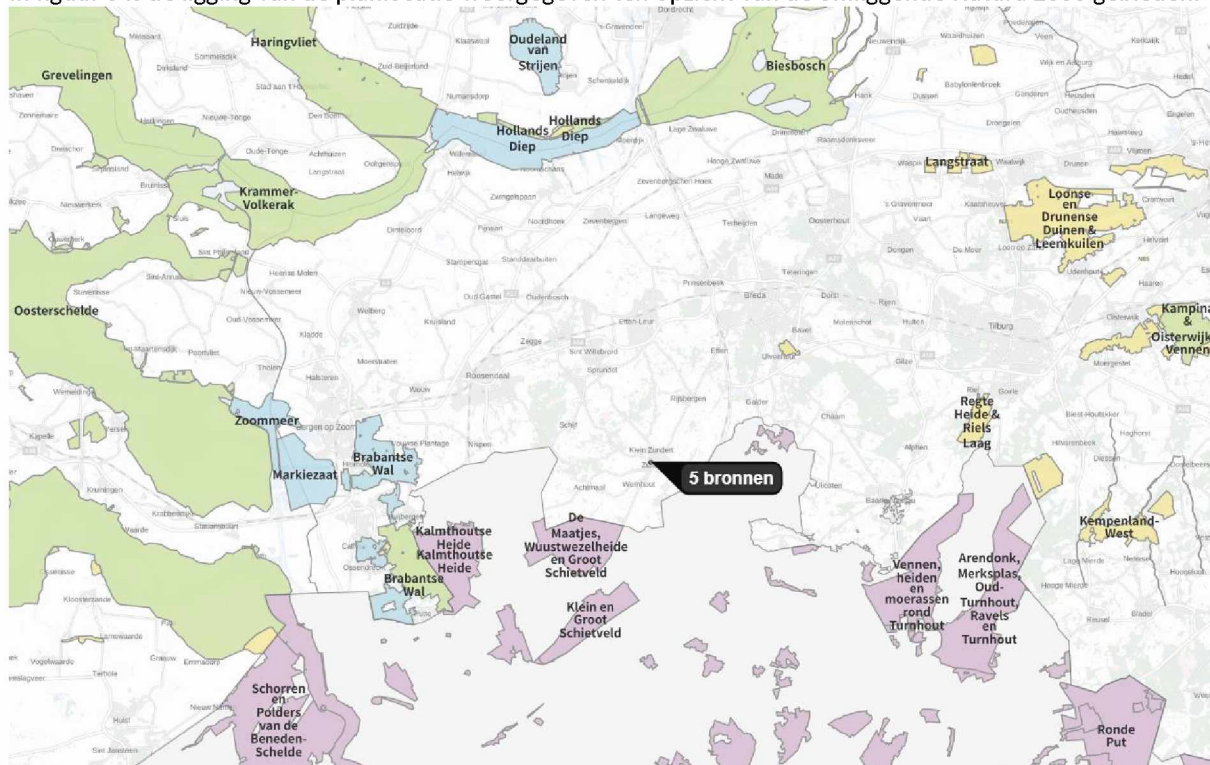
Door de beoogde ontwikkeling zullen er NOx (stikstofoxide) en NH₃ (ammoniak) worden uitgestoten, die potentieel kunnen neerslaan in gevoelige natuurlijke gebieden. De initiatiefnemer heeft Schoenmakers Bouwadvies verzocht om een grondig onderzoek uit te voeren naar de effecten van deze emissies op het Natura 2000-gebied. In dit kader is een AERIUS-berekening uitgevoerd. De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de rekentool AERIUS Calculator 2023.2.

2. Project kaders

1.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied

Via de AERIUS-calculator wordt de stikstofdepositie van de beoogde ontwikkeling berekend voor de Natura 2000-gebieden die zich binnen een straal van 25 kilometer van de locatie bevinden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied is "De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld" gelegen op 5 kilometer afstand.

In figuur 3 is de ligging van de planlocatie weergegeven ten opzichte van de omliggende Natura 2000 gebieden.



Figuur 3 | Planlocatie ten opzichte van dichtstbijzijnde Natura 2000 gebieden

1.2 Ontsluiting wegverkeer

Het aan- en afvoerende licht en zwaar verkeer wordt ontsloten via de Prinsenstraat richting De N638. Vanaf de N638 kunnen alle hoofdrichtingen benaderd worden. Op basis van de verkeersgegevens van de provincie Noord-Brabant blijkt dat het bouwadres direct grenst aan een dusdanig verkeersintensieve weg waardoor het aan- en afvoerende licht en zwaar verkeer direct wordt opgenomen in het heersende verkeersbeleid.

2. Aanlegfase

2.1 Algemeen

De aanlegfase wordt ook wel de bouwphase genoemd. Hieronder verstaan we het bouwrijp maken van het projectgebied en het bouwen van de daadwerkelijke constructie. De bouwtijd van het project bedraagt 12 maanden.

De volgende bronnen dragen bij aan de emissie van Stikstof:

- Vrachtvoertuigbewegingen
- Personeelsverkeersbewegingen
- Mobiele werktuigen
- Stationair draaien

Voor de berekening van de stikstofdepositie tijdens de aanlegfase wordt gebruik gemaakt van kengetallen gebaseerd op ervaringen bij vergelijkbare bouwprojecten.

2.2 Vrachtvoertuigbewegingen

Voor de aanlegfase wordt en materiaal, materieel, puin en grond aan- en afgevoerd. Op basis van tekeningen zijn hoeveelheden uitgetrokken. Aan de hand hiervan wordt het aantal verkeersbewegingen van vrachtvoertuigen vastgesteld. De details van de bepaling van deze verkeersgeneratie zijn te vinden in bijlage 3. De totale verkeersgeneratie van vrachtvoertuigen bedraagt 30. Tijdens het lossen zullen de vrachtvoertuigen stationair draaien. In paragraaf 3.5 wordt nader ingegaan op het stationair draaien.

2.3 Personeelsverkeersbewegingen

Om de aanlegfase uit te kunnen voeren is personeel benodigd. Voor het project zijn 3680 werkuren nodig. Uitgegaan is dat elke werkracht met één voertuig naar de planlocatie komt (worstcasescenario). Dit betekend dat in de voorbereidingsfase 460 voertuigen voor personeel gegenereerd worden in een jaar tijd.

2.4 Mobiele werktuigen

Om woning te kunnen bouwen zijn mobiele werktuigen benodigd. Voor de aanlegfase zijn 52 draaiuren van mobiele werktuigen op brandstof benodigd. Gezamenlijk hebben de mobiele werktuigen een uitstoot van 26,4 kg NOx. Er zullen ook elektrische werktuigen worden ingezet. De werktuigen worden per vrachtwagen aangevoerd, de vrachtvoertuigbewegingen hiervan zijn meegenomen bij vrachtvoertuigbewegingen. De verdeling van mobiele werktuigen is zichtbaar in tabel 1.

Tabel 1 | mobiele werktuigen

Werktuig	Draaiuren	Brandstofgebruik	Uitstoot NOx	Uitstoot NH3
Graafmachine	16	194	6,5 kg/j	46,6 g/j
Betonpomp	4	55	1,8 kg/j	13,2 g/j
Telescoopkraan	16	441	14,6 kg/j	0,1 kg/j
Kleine diverse werktuigen	16	113	3,5 kg/j	0,0 kg/j

Typebenaming	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Verbruik/ uur (L)*	Draaiuur/ jaar	Verbruik/ jaar (L)	gemiddelde motorbelasting (%)	Stage klasse	AdBlue verbruik	AdBlue verbruik (l/jaar)
Graafmachine	2014-2018	75-560	12,1	16	193,6	60	IV	-	-
Betonpomp	2014-2018	56-75	13,56	4	54,2	60	IV	-	-
Telescoopkraan	2014-2018	280	27,52	16	440,3	60	IV	-	-
Kleine diverse werktuigen	2014-2018	40	7,05	16	112,8	60	IV	-	-

2.5 Stationair draaien

Voor de gehele aanlegfase zullen vrachtvoertuigen deels stationair draaien. In totaal worden er 30 vrachten afgeleverd, per vracht zal gemiddeld 30 minuten stationair draaien. Hiervoor is uitgegaan van 15 stationaire draaiuren. In de onderstaande tabel is de emissie uitstoot per kg/jaar weergegeven, voor stationair draaien. In tabel 3 is de uitstoot voor het stationair draaien berekend.

Tabel 2 | uitstoot stationair draaien

aantal vrachten	laad- /lostijd per vrachtwagen (min)	Laadtijd in uren totaal	emissie factor/uur		emissie kg/jaar	
			Nox	NH3	Nox	NH3
30	30	15	111,15	0,91	1,67	0,01

Emissiefactor stationair --> zwaarverkeer --> vrachtwagens > 20 ton GVW en trekkers

2.6 Conclusie aanlegfase

Op basis van de stikstofdepositieberekening voor de aanlegfase (bijlage 1) kan worden geconcludeerd dat er geen natuurgebieden (zowel Nederlandse als buitenlandse natuurgebieden) zijn waarvoor de drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar wordt overschreden. Derhalve zal de voorgenomen realisatie van het project geen enkel effect hebben op de omliggende natuurgebieden.

3. Gebruiksfas

3.1 Uitgangspunten gebruiksfase

Voor de berekening van de stikstofdepositie wordt uitgegaan van de nieuwe situatie. De locatie heeft een verkeersaantrekkende werking. In de bepaling van de stikstofdepositie is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer binnen de projectlocatie. Om de berekening in AERIUS Calculator te kunnen maken is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Op de planlocatie wordt een Woning gerealiseerd. In de navolgende tabel is de verkeersgeneratie van het beoogde plan weergegeven. Hierbij is uitgegaan van de gemiddelde kencijfers van CROW-publicatie 381 voor een gebied dat schilcentrum is en behoort tot matig stedelijk

Tabel 4 | Verkeersgeneratie bedrijf CROW-publicatie 381

Type volgens CROW-publicatie 381*	Aantal	Kencijfer (verkeersbewegingen per etmaal)
Koop, vrijstaand	1	8,4

*Er is uitgegaan van de vervoersbewegingen volgens CROW- publicatie 381. In werkelijkheid zijn de vervoersbewegingen minder.

- De worst case verkeersgeneratie van de nieuwbouw, zoals weergegeven in de tabel is afgerond 9 verkeersbewegingen per etmaal per woning, dit is inclusief vrachtvoertuigbewegingen.
- De nieuwbouw woning wordt niet aangesloten op het gasnetwerk en zullen daarom ook geen emissie uitstoot hebben.

3.2 Conclusie gebruiksfase

Uit de stikstofdepositieberekening voor de gebruiksfase (bijlage 2) volgt dat er geen Natura2000 gebieden zijn waarvoor de drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar wordt overschreden. In de berekening wordt geen depositie getoond, omdat deze lager is dan 0,00 mol/ha/jaar.

Bijlagen

1. Stikstofberekening aanlegfase AERIUS calculator

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

Schoenmakers
Prinsenstraat,
ntb ntb

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

212461 | 5.1.2.e
Nieuwbouw woning te Zundert

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RoCAsyK8qKDL
15 augustus 2024, 13:43
Own2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

212461 | 5.1.2.e Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,2 kg/j	28,1 kg/j


Resultaten

212461 | 5.1.2.e - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

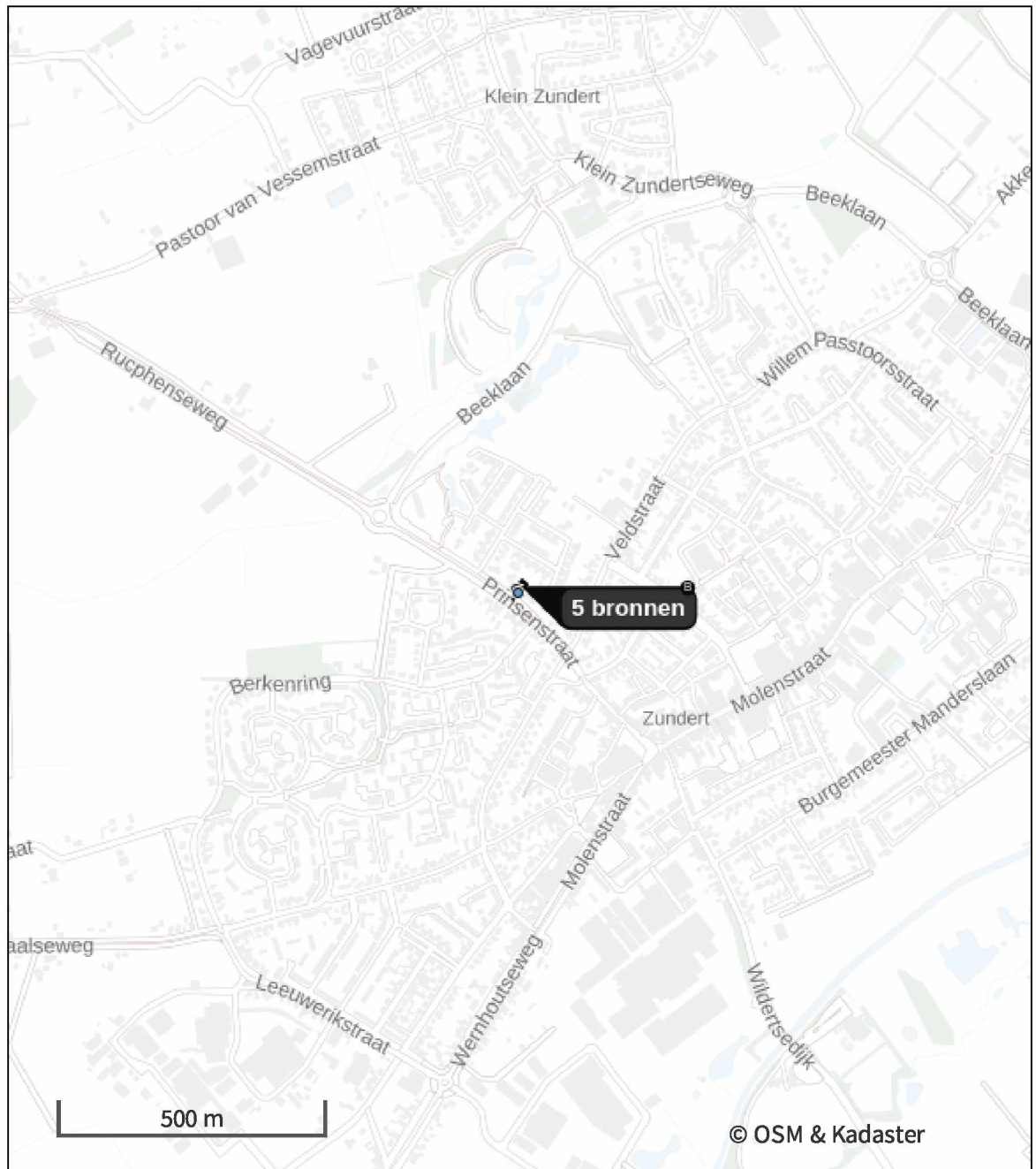
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		








212461 | J. 5.1.2.e (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Graafmachine	46,6 g/j	6,5 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Betonpomp	13,2 g/j	1,8 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning telescoopkraan	0,1 kg/j	14,6 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning kleine diverse werktuigen	0,0 kg/j	3,5 kg/j
5	Anders... Anders... stationair draaien	10,0 g/j	1,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,0 kg/j	3,6 g/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 salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "212461 | J.

5.1.2.e" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
24	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (18 km)	X:120708 Y:379315	-
25	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (19 km)	X:120778 Y:377601	-
9	Kalmthoutse Heide (14 km)	X:90748 Y:381929	-
10	Kalmthoutse Heide (15 km)	X:90753 Y:381541	-
13	Brabantse Wal L4030 (19 km)	X:88456 Y:376656	-
14	Brabantse Wal Lg04 (19 km)	X:88226 Y:376967	-
16	Brabantse Wal H4010A (19 km)	X:87074 Y:378537	-
17	Brabantse Wal H2310 (19 km)	X:87274 Y:378089	-
18	Brabantse Wal H3160 (19 km)	X:86943 Y:378451	-
19	Brabantse Wal H2330 (20 km)	X:86428 Y:378680	-
20	Brabantse Wal H4030 (20 km)	X:86991 Y:377552	-
21	Brabantse Wal H3130 (20 km)	X:85113 Y:380252	-
22	Brabantse Wal H9120 (21 km)	X:85942 Y:377232	-
23	Brabantse Wal H7150 (21 km)	X:84324 Y:380711	-
26	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (21 km)	X:95581 Y:368210	-
27	Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat. (21 km)	X:88217 Y:373676	-
1	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (5 km)	X:101922 Y:382235	-
3	Klein en Groot Schietveld (10 km)	X:101974 Y:377767	-
8	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (14 km)	X:107564 Y:373345	-
36	Markiezaat (25 km)	X:79245 Y:386159	-
35	Hollands Diep (25 km)	X:95359 Y:410463	-
28	Regte Heide & Riels Laag (24 km)	X:128314 Y:389019	-
29	Regte Heide & Riels Laag H6410 (24 km)	X:128423 Y:389135	-
30	Regte Heide & Riels Laag H3130 (24 km)	X:128476 Y:389192	-
31	Regte Heide & Riels Laag H4030 (24 km)	X:128484 Y:389253	-
32	Regte Heide & Riels Laag H4010A (24 km)	X:128489 Y:389228	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
33	Regte Heide & Riels Laag H7150 (25 km)	X:128559 Y:389248	-
34	Regte Heide & Riels Laag H91E0C (25 km)	X:128603 Y:389203	-
11	Brabantse Wal & Brabantse Wal Lg13 (18 km)	X:85974 Y:387475	-
12	Brabantse Wal Lg14 (19 km)	X:85285 Y:388338	-
15	Brabantse Wal Lg09 (19 km)	X:85175 Y:385700	-
4	Ulvenhoutse Bos (13 km)	X:114502 Y:395851	-
5	Ulvenhoutse Bos H9160A (14 km)	X:114519 Y:395997	-
6	Ulvenhoutse Bos H91E0C (14 km)	X:114494 Y:396092	-
7	Ulvenhoutse Bos H9120 (14 km)	X:114556 Y:396028	-
2	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (7 km)	X:111550 Y:388003	-

212461 | J. 5.1.2.e Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Graafmachine		NO _x	6,5 kg/j		
Locatie	X:104108,44 Y:387286,15		NH ₃	46,6 g/j		
Oppervlakte	0,02 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	194 l/j	16 u/j	0 l/j	NO _x	6,5 kg/j
					NH ₃	46,6 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Betonpomp		NO _x		1,8 kg/j	
Locatie	X:104099,85 Y:387280,19		NH ₃		13,2 g/j	
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	55 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	13,2 g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	telescoopkraan		NO _x		14,6 kg/j	
Locatie	X:104108,44 Y:387286,15		NH ₃		0,1 kg/j	
Oppervlakte	0,02 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	441 l/j	16 u/j	0 l/j	NO _x	14,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	kleine diverse werktuigen		NO _x			3,5 kg/j
Locatie	X:104099,85 Y:387280,19		NH ₃			0,0 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kleine diverse werktuigen	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	113 l/j	16 u/j		NO _x	3,5 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

5 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:104101,17 Y:387272,27	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	10,0 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersbewegingen	Links Rechts	NO _x	3,6 g/j
Locatie	X:104096,37 Y:387266,46	Type scherm	NO ₂	0,0 kg/j
Lengte	14,99 m	Hoogte	NH ₃	0,0 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	5.1.2.e snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	460,0 /jaar		0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	30,0 /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 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

2. Stikstofberekening gebruiksfase AERIUS calculator

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

Schoenmakers
Prinsenstraat,
ntb ntb

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

212461 | 5.1.2.e
Nieuwbouw woning te Zundert

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RtHc28ayKxS3
15 augustus 2024, 13:38
Own2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

212461 | 5.1.2.e Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,0 kg/j	12,9 g/j

Resultaten

212461 | 5.1.2.e - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

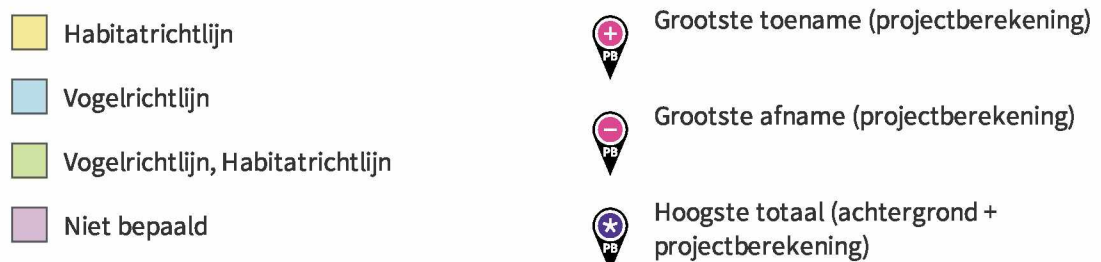
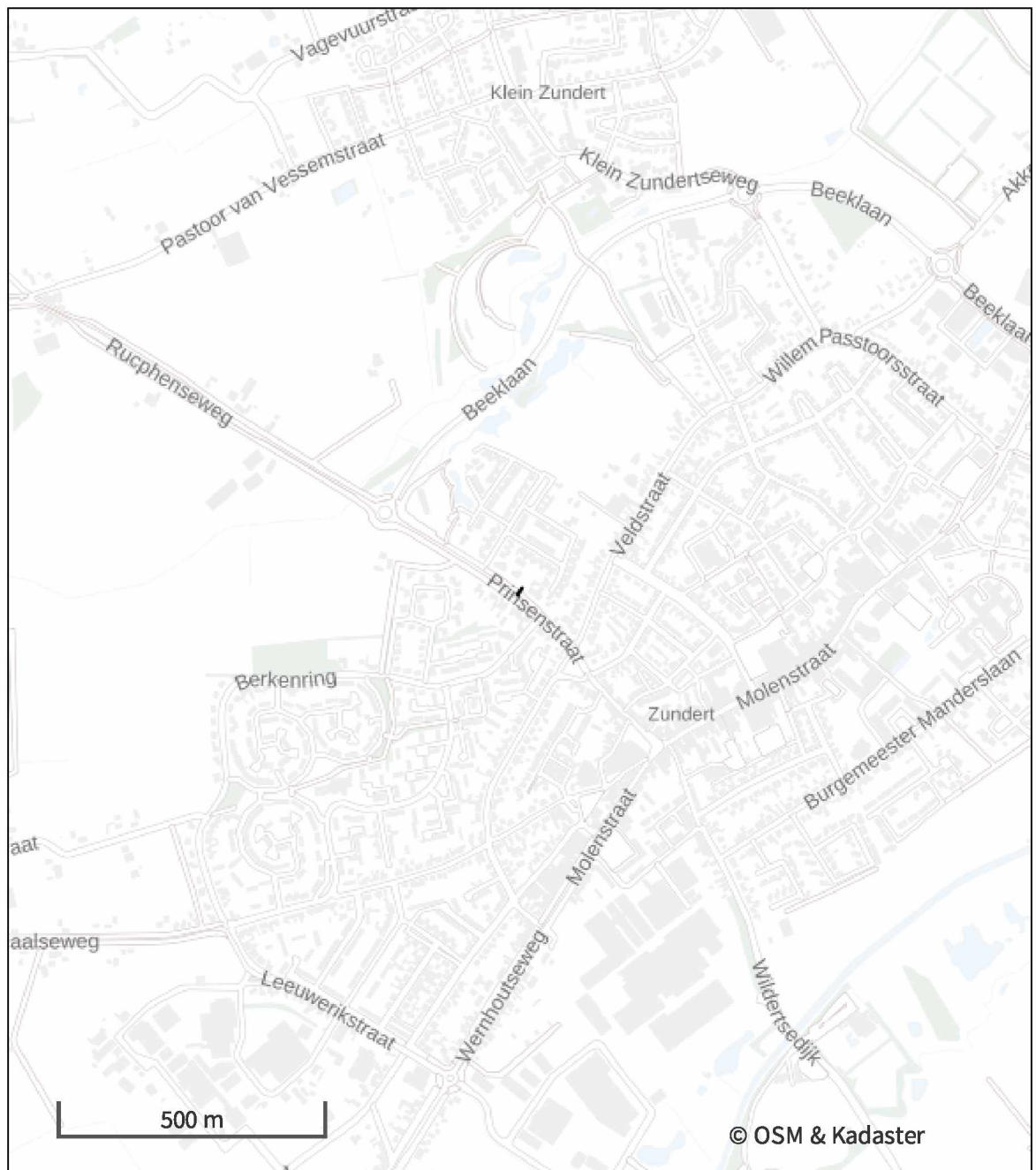
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



212461 | J. 5.1.2.e (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	0,0 kg/j	12,9 g/j

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



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 "212461 | J.
5.1.2.e" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
24	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (18 km)	X:120708 Y:379315	-
25	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (19 km)	X:120778 Y:377601	-
9	Kalmthoutse Heide (14 km)	X:90748 Y:381929	-
10	Kalmthoutse Heide (15 km)	X:90753 Y:381541	-
13	Brabantse Wal L4030 (19 km)	X:88456 Y:376656	-
14	Brabantse Wal Lg04 (19 km)	X:88226 Y:376967	-
16	Brabantse Wal H4010A (19 km)	X:87074 Y:378537	-
17	Brabantse Wal H2310 (19 km)	X:87274 Y:378089	-
18	Brabantse Wal H3160 (19 km)	X:86943 Y:378451	-
19	Brabantse Wal H2330 (20 km)	X:86428 Y:378680	-
20	Brabantse Wal H4030 (20 km)	X:86991 Y:377552	-
21	Brabantse Wal H3130 (20 km)	X:85113 Y:380252	-
22	Brabantse Wal H9120 (21 km)	X:85942 Y:377232	-
23	Brabantse Wal H7150 (21 km)	X:84324 Y:380711	-
26	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (21 km)	X:95581 Y:368210	-
27	Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat. (21 km)	X:88217 Y:373676	-
1	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (5 km)	X:101922 Y:382235	-
3	Klein en Groot Schietveld (10 km)	X:101974 Y:377767	-
8	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (14 km)	X:107564 Y:373345	-
36	Markiezaat (25 km)	X:79245 Y:386159	-
35	Hollands Diep (25 km)	X:95359 Y:410463	-
28	Regte Heide & Riels Laag (24 km)	X:128314 Y:389019	-
29	Regte Heide & Riels Laag H6410 (24 km)	X:128423 Y:389135	-
30	Regte Heide & Riels Laag H3130 (24 km)	X:128476 Y:389192	-
31	Regte Heide & Riels Laag H4030 (24 km)	X:128484 Y:389253	-
32	Regte Heide & Riels Laag H4010A (24 km)	X:128489 Y:389228	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
33	Regte Heide & Riels Laag H7150 (25 km)	X:128559 Y:389248	-
34	Regte Heide & Riels Laag H91E0C (25 km)	X:128603 Y:389203	-
11	Brabantse Wal & Brabantse Wal Lg13 (18 km)	X:85974 Y:387475	-
12	Brabantse Wal Lg14 (19 km)	X:85285 Y:388338	-
15	Brabantse Wal Lg09 (19 km)	X:85175 Y:385700	-
4	Ulvenhoutse Bos (13 km)	X:114502 Y:395851	-
5	Ulvenhoutse Bos H9160A (14 km)	X:114519 Y:395997	-
6	Ulvenhoutse Bos H91E0C (14 km)	X:114494 Y:396092	-
7	Ulvenhoutse Bos H9120 (14 km)	X:114556 Y:396028	-
2	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (7 km)	X:111550 Y:388003	-

212461 | J. 5.1.2.e Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersbewegingen	Links Rechts	NO _x	12,9 g/j
Locatie	X:104096,37 Y:387266,46	Typescherm	-	NO ₂ 2,0 g/j
Lengte	14,99 m	Hoogte	-	NH ₃ 0,0 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	5.1.2.e snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /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 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

3. Verkeersbewegingen aanlegfase

Aanlegfase | verkeersbewegingen vrachtvoertuigen

project: Nieuwbouw woning te Zundert
 projectnr: 212461

Materialen

Omschrijving	Oppervlakte (m2)	Dikte (M)	Inhoud (M3)	Dichtheid	Gewicht (kg)	en
aan- en afvoer grond	42,79	0,75	32,09	1.700,00	54.557,25	2
beton fundering	42,79	0,20	8,56	2.500,00	21.395,00	1
Ps-isolatievloer	-	-	-	-	stelpost	2
kalkzandsteen	178,91	0,12	21,47	1.900,00	40.791,48	2
gevel metselwerk	147,16	0,10	14,72	1.450,00	21.338,20	1
breedtplaatvloeren	-	-	-	-	stelpost	1
beton breedplaatvloer	94,29	0,18	16,97	2.500,00	42.430,50	2
kozijnen	-	-	-	-	stelpost	2
zoldervloer	-	-	-	-	stelpost	1
dakplaten	-	-	-	-	stelpost	1
dakpannen	-	-	-	-	stelpost	1
staalconstructie	-	-	-	-	stelpost	1
niet dragende binnenwanden	40,59	0,10	4,06	1.400,00	5.682,60	1
binnendeuren					stelpost	1
Trappen	-	-	-	-	stelpost	1
Riolering	-	-	-	-	stelpost	1
Installatiemateriaal - water	-	-	-	-	stelpost	1
Installatiemateriaal - elektra	-	-	-	-	stelpost	1
techniek	-	-	-	-	stelpost	1
Sanitair	-	-	-	-	stelpost	1
Keuken	-	-	-	-	stelpost	1
Onvoorzien en diversen	-	-	-	-	stelpost	4
Totaal vrachtvoertuigen						30
Totaal vrachtvoertuigbewegingen voorbereidingsfase						60