

Gewijzigde Aeries-berekeningen

In het kader van voorliggend woningbouwplan aan de Noenevershof heeft Aelmans ROM B.V. op 31 januari 2020 een aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld. Op basis van de resultaten van deze aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling heeft het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Leudal op 14 april 2020 besloten dat er voor de voorgenomen activiteiten geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn. Het opstellen van een milieueffectrapport (MER) werd daarmee niet noodzakelijk geacht en de aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling werd akkoord bevonden. Dit besluit is, inclusief de bijbehorende bijlagen als bijlage 6 opgenomen bij de toelichting op het ontwerp bestemmingsplan.

In het kader van de aanmeldnotitie heeft een onderzoek plaatsgevonden naar de stikstofdepositie van het woningbouwplan in de realisatiefase en de gebruiksfase. Betreffende stikstofberekeningen, uitgevoerd met behulp van de destijds geldende Aeries Calculator, tonen aan dat de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden niet boven de 0.00 mol/ha/j uitkomt.

Medio oktober 2020 heeft een update plaatsgevonden van de Aeries Calculator. Dit betekent dat de berekeningsmethode van de Aeries Calculator, na het besluit van het college van burgemeester en wethouders d.d. 14 april 2020, is aangepast.

Vorenstaande komt er op neer dat de stikstofdepositie bij het ontwerp bestemmingsplan niet is berekend met behulp van de meest recente Aeries Calculator. Naar aanleiding van ingekomen zienswijzen op het ontwerp bestemmingsplan heeft Aelmans ROM B.V. op 8 januari 2021 nieuwe stikstofberekeningen gemaakt. Bij deze stikstofberekeningen zijn invoergegevens gehanteerd die op enkele punten afwijken van de destijds gehanteerde invoergegevens; dit omdat in deze fase van de procedure al meer bekend is over de diepgang en de specifieke uitvoering van het woningbouwplan.

De nieuwe stikstofberekeningen tonen, evenals bij de oude berekeningen, aan dat de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden niet boven de 0.00 mol/ha/j uitkomt. Dit betekent dat géén nieuw besluit hoeft te worden genomen op de aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling en dat het niet noodzakelijk is om een milieueffectrapport (MER) op te stellen. Stikstofdepositie vormt dan ook geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan dan wel de realisatie van het project.

De nieuwe stikstofberekeningen zijn hieronder opgenomen.

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Verheggen

Noenevershof, 6082 BE Buggenum

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Realisatiefase bouwplan 16
woningen Noenevershof
Buggenum

RnPxdzbLytXD

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

08 januari 2021, 15:05

2021

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NO_x 29,18 kg/jNH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

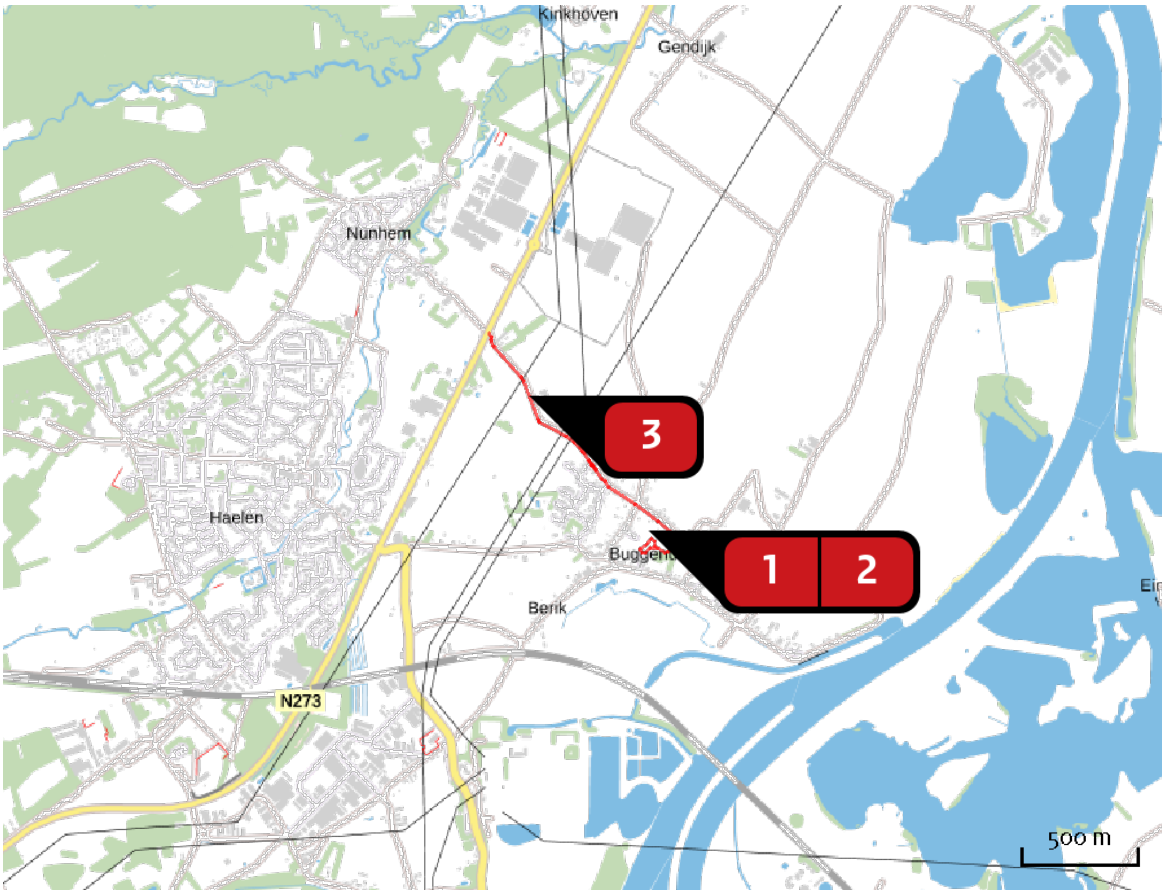
Natuurgebied

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Invloed realisatiefase Noenevershof op Natura 2000

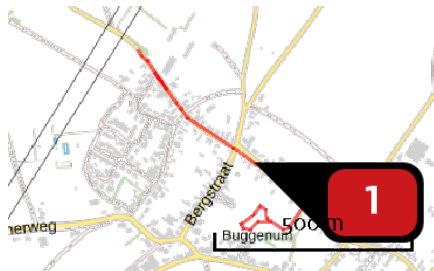
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeer realisatiefase binnen bebouwde kom Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,09 kg/j
2	Realisatiefase Noenever Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	21,30 kg/j
3	Verkeer realisatiefase buiten bebouwde kom Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,78 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

verkeer realisatiefase binnen
bebouwde kom

Locatie (X,Y)

196289, 360735

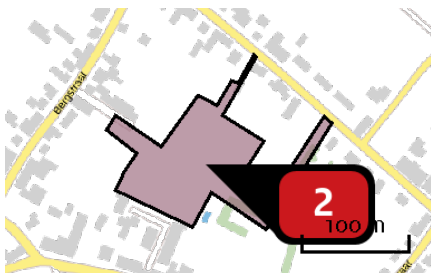
NOx

5,09 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.192,0 / jaar	NOx NH ₃	1,34 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	866,0 / jaar	NOx NH ₃	3,69 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	24,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Realisatiefase Noenever

Locatie (X,Y)

196304, 360588

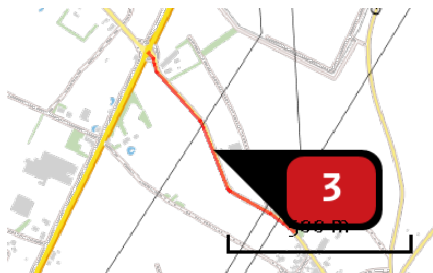
NOx

21,30 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachine	3,5	3,5	0,0	NOx NH ₃	7,59 kg/j < 1 kg/j
AFW	mobiele bouwkraan	3,0	3,0	0,0	NOx NH ₃	3,66 kg/j < 1 kg/j
AFW	laadschop	3,5	3,5	0,0	NOx NH ₃	2,18 kg/j < 1 kg/j
AFW	trilwals	3,0	3,0	0,0	NOx NH ₃	2,72 kg/j < 1 kg/j
AFW	betonstorter	3,5	3,5	0,0	NOx NH ₃	4,85 kg/j < 1 kg/j
AFW	trilplaat/stamper	1,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeer realisatiefase buiten
bebouwde kom

Locatie (X,Y)

195777, 361240

NOx

2,78 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.192,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	866,0 / jaar	NOx NH ₃	2,05 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	24,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Verheggen	Noenevershof, 6082 BE Buggenum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Gebruiksfase 16 woningen Noenevershof Buggenum	RfhEgpayvepk	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 januari 2021, 15:51	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	25,53 kg/j
NH ₃	1,91 kg/j

Resultaten

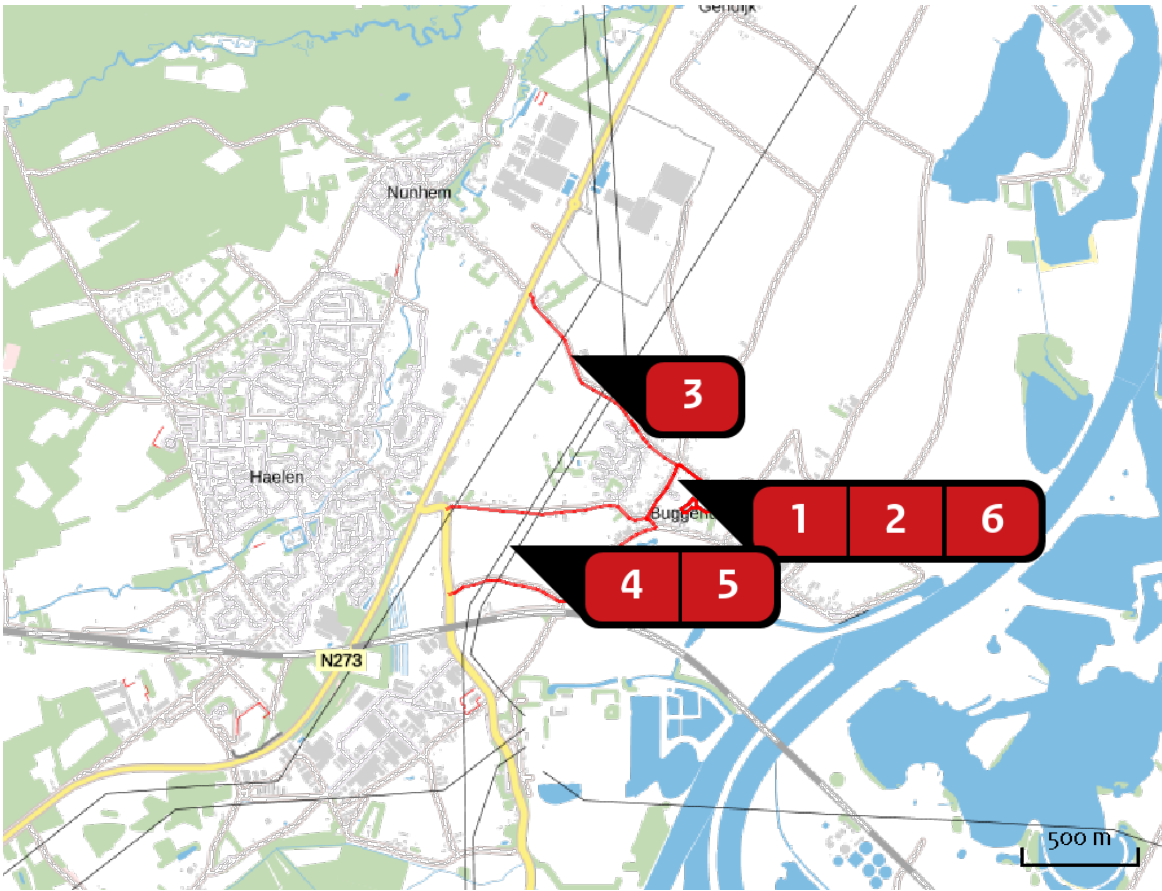
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Invloed NOx-emissie verkeer gebruiksfase 16 woningen Noenevershof op Natura 2000

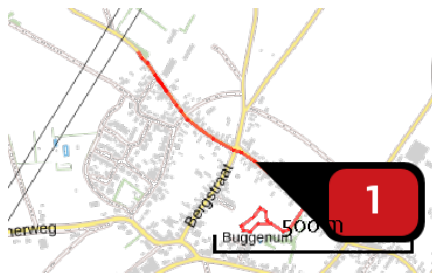
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Verkeer gebruiksfase Noordwest Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,98 kg/j
2	Verkeer gebruiksfase West 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,13 kg/j
3	Verkeer gebruiksfase Noordwest Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,07 kg/j
4	Verkeer gebruiksfase West 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	4,14 kg/j
5	Verkeer gebruiksfase West 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,38 kg/j
6	Verkeer gebruiksfase West 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,84 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Verkeer gebruiksfase
Noordwest

Locatie (X,Y)

196293, 360739

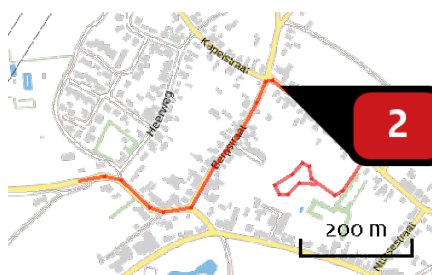
NOx

3,98 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	33,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,84 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / maand	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeer gebruiksfase West 1

Locatie (X,Y)

196265, 360760

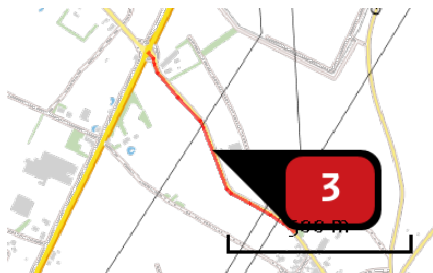
NOx

8,13 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	66,0 / etmaal	NOx NH ₃	7,99 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / maand	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



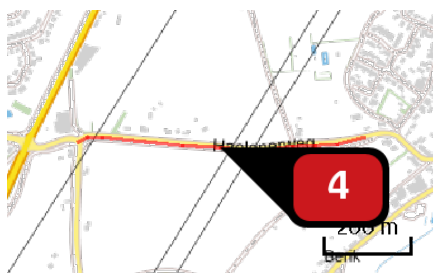
Naam
Verkeer gebruiksfase
Noordwest

Locatie (X,Y)
195776, 361241

NOx
2,07 kg/j

NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	33,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,00 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / maand	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



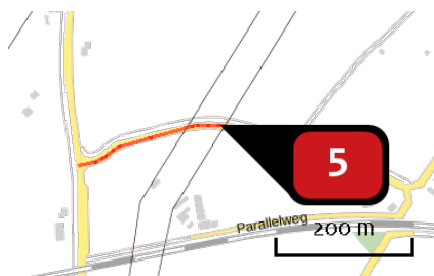
Naam
Verkeer gebruiksfase West 1

Locatie (X,Y)
195573, 360568

NOx
4,14 kg/j

NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	66,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,07 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / maand	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

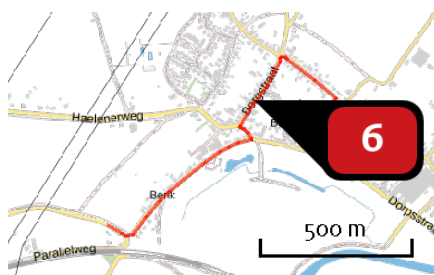
Verkeer gebruiksfase West 2

195461, 360274

1,38 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	34,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,38 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeer gebruiksfase West 2

196156, 360625

5,84 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	34,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,84 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Realisatiefase 260 werkbare dagen

Gegevens in te zetten materieel op de bouwlocatie t.b.v. grondwerken, aanleg nutsvoorzieningen, aanleg ontsluiting/wegen /parkeerplaatsen, woningbouw en aanleg groenvoorziening

	werktuigen	belasting %	vermogen	emissiefactor	emissiefactor
			[kW]	[NOx g/kWh]	[NH3 g/kWh]
	graafmachine v.a. 2015	69,2857	100	0,8	0,00250544
	mobiele bouwkraan v.a. 2015	61	125	1	0,00245513
	electrische vlindermachine	-	-	-	
	laadschop v.a. 2015	55	100	0,9	0,00282742
	betonstoter v.a 2014	69,2857	250	1	0,00276061
	trilwals v.a. 2012	55	90	5,5	0,00289786
	trilplaat/stamper v.a. 2008	40	10	1,1	0,00061581
	bouwlift (electrisch)	-	-	-	

Bron belasting%, en emissiefactoren: TNO getallen voor Aerius 2020v3 mobiele werktuigen

NOx-emissie mobiele bronnen/materieel met verbrandingsmotoren op locatie tijdens realisatiefase

nr	werkzaamheden/werktuig	Totaal aantal uren voor project	vermogen [kW]	Belasting percentage	Emissie-factor NOx [g/kWh]	NOx-Emissie [kg/jaar]	Emissie-factor NH3 [g/kWh]	NH3-Emissie [kg/jaar]
1	Graafmachine	137	100	69,2857	0,8	7,59	0,00250544	0,023781989
2	Mobiele bouwkraan	48	125	61,0000	1,0	3,66	0,00245513	0,008985776
3	Laadschop	44	100	55	0,9	2,18	0,00282742	0,006842356
4	Trilwals	10	90	55	5,5	2,72	0,00289786	0,001434441
5	Betonstorters	28	250	69,2857	1,0	4,85	0,00276061	0,013388956
6	trilplaat/stampers	69	10	40	1,1	0,30	0,00061581	0,000169964
totaal						21,31		0,054603482

Aan-en afvoer bewegingen realisatiefase

activiteit	motorvoertuigen per etmaal (bouwperiode)	motorvoertuigen per jaar	aantal bewegingen	soort verkeer		
aanvoer/afvoer bouwkeet en hekken		2	4	middelzwaar		
aanvoer plant-/groenmateriaal		8	16	middelzwaar		
graafmachine		2	4	zwaar		
laadschop		3	6	zwaar		
afvoer grond		139	278	zwaar		
aanvoer granulaat/korrelmix		30	60	zwaar		
aanvoer zand		47	94	zwaar		
mobiele bouwkraan		33	66	zwaar		
aanvoer bouwmaterialen		44	88	zwaar		
aanvoer/afvoer werktuigen/materieel		1	2	zwaar		
aanvoer/afvoer werktuigen/materieel		2	4	middelzwaar		
aanvoer beton		112	224	zwaar		
betonstorter		22	44	zwaar		
personeel		2096	4192	licht		

Totalen verkeersbewegingen realisatiefase	
Licht verkeer	4192
Middelzwaar	24
Zwaar verkeer	866

Gebruiksfase

In de nieuwe woningen zijn géén bronnen aanwezig welke NOx uitstoten.

In de gebruiksfase is enkel sprake van NOx emissie door verkeer naar en van de locatie.

Uitgangspunt verkeer gebruiksfase is CROW 381, bij 6 huurwoningen en 10 koopwoningen bedraagt het aantal verkeersbewegingen 133/etmaal (personenauto's en bestelbusjes).

Daarnaast is rekening gehouden met 8 verkeersbewegingen per maand voor levering van goederen met middelzwaar verkeer (vrachtauto's) wat vrij ruim is.

Buggenum kan vanuit 3 wegen benaderd en verlaten worden. Er is een onderverdeling gemaakt in 3 routes: 25% Molenweg/Kapelstraat (Noordwest), 50% Haelenerweg (West 1) en 25 % Berikstraat (West 2).

Er is gekozen voor 50% via de Haelenerweg, omdat dit de kortste route naar Haelen is en daar naar verwachting ook de meeste boodschappen worden gedaan.

Via de Berikstraat kan men eenvoudig naar Roermond en voor vrachtverkeer is deze minder aangenaam, vandaar 0 voor vrachtverkeer. Via de Molenweg kan met eenvoudig richting Venlo

Voor beide wegen is een gelijke verdeling gemaakt, door afronding is gekozen voor 34 bewegingen richting West 2 en 33 bewegingen richting Noordwest.

Verkeer t.b.v. gebruik nieuwbouw

Verkeer	motorvoertuigen per etmaal	aantal bewegingen per etmaal	motorvoertuige n per maand	bewegingen per maand	soort verkeer	verdeling Noordwest	verdeling West 1	Verdeing West 2
Bewoners/bezoeker en bezorgdiensten	66,5	133			licht verkeer	33	66	34
Bezorgdiensten/leveranciers			4	8	middelzwaar	4	4	0

[illegible]

B. Bouw woningen				
- Transport bouwhekken en electrisch verwarmde bouwkeet		middelzwaar	4	
- bouwkraan (mobiel)	48	zwaar	66	
- transport beton funderingen en vloeren: totaal ca 1120 m3		zwaar	224	ca. 10 m3 per betonmixer
- betonstorter t.b.v. te storten betonwerken (cap. ca. 40 m3/uur)	28	zwaar	44	
- aanvoer bouwmaterialen, incl verharding opritten en terrassen		zwaar	48	
- aanvoer bouwmaterialen, installaties		licht	32	
- trilplaat aantrillen terrassen en opritten: ca. 970 m2 (ca. ca. 200m2/uur en 2 keer)	10			transport zit bij transport materieel
- transport materieel		licht	4	
A en B: vervoer personeel				
Gemiddeld voor infra: 50 dagen x 4 auto's/busjes		licht	400	
Gemiddeld voor woningbouw 260 dagen x 7 auto's/busjes		licht	3640	
Bezoekers: Toezicht/controle e.d.: 18 auto's		licht	36	
C. Aanleg groenvoorzieningen				
- inzet graafmachine	12	zwaar	2	
- inzet laadschop	12	zwaar	2	
- transport plantmetriaal en materieel		middelzwaar	16	
- personeel (20 dgn x 2 auto's) en transport materieel		licht	80	
Totalen:				
uren graafmachine	137			
uren laadschop	44			
uren trilwals	10			
uren bouwkraan	48			
uren betonstrorter	28			
uren trilplaat/stampers	69			
Totaal licht verkeer			4192	
Totaal middelzwaar verkeer			24	
Totaal zwaar verkeer			866	