voorop in omgevingsrecht

Voortoets Natuur – gebiedsbescherming (stikstof)

Herontwikkeling Damkro-terrein, Elsterstraatweg, Elst (Ut)



14 oktober 2025, aanv. 18 mei 2026

Craeft Advies B.V.
www.craeftadvies.nl

De Bunte Vastgoed B.V.
Amsterdamseweg 34-a
6712 GJ Ede

Craeft Advies B.V.

Middelerf 14-b
3851 SP Ermelo

06-25472688
@craeftadvies.nl
www.craeftadvies.nl

Rapportnummer: 25.00133-72_R

Inhoud

1. Inleiding....4
1.1. Gegevens opdrachtgever....4
1.2. Doel en afbakening beoordeling....4
2. Beoogde ontwikkeling....6
3. Aanlegfase....8
3.1. Machines aanlegfase....8
3.2. Verkeersbewegingen....9
3.3. Uitkomsten en conclusies aanlegfase....11
4. Gebruiksfase....12
4.1. Invoergegevens gebruiksfase....12
4.2. Uitkomsten en conclusies gebruiksfase....12
5. Cumulatie....13
6. Effectenbeoordeling....14
7. Conclusie....15
Bijlagen:....16
1. Overzicht machines aanlegfase....16
2. Aerius-berekening aanlegfase....16
3. Aerius-berekening gebruiksfase....16
4. Aerius-berekening cumulatie aanlegfase 50% / gebruiksfase 50%....16

1. Inleiding

1.1. Gegevens opdrachtgever

De opdrachtgever van het voorliggende project is:

Naam:	De Bunte Vastgoed B.V.
Adres planlocatie:	Elsterstraatweg 51 - 69
Postcode / plaats:	3922 GE Elst (Ut)
Kadastrale gemeente:	Rhenen
Sectie:	H
Perceelnummer:	6917, 6919, 7174, 8532, 8534, 8536

Als adviseur treedt op:

Craeft Advies B.V.

Middelerf 14-b
3851 SP Ermelo

1.2. Doel en afbakening beoordeling

De initiatiefnemer is voornemens om op bovengenoemde percelen, gelegen aan en nabij de Elsterstraatweg te Elst (Ut), een kleinschalige woningbouwontwikkeling te realiseren. Het betreft de realisatie van 27 woningen met al hetgeen daarbij hoort, zoals grondwerk, kabels/leidingen, infrastructurele werkzaamheden, bijgebouwen, et cetera. Voormeld project dient onder meer te voldoen aan de vereisten uit de Omgevingswet, aspect natuur. Kortgezegd valt deze wetgeving voor dergelijke projecten uiteen in twee elementen, te weten ‘soortenbescherming’ en ‘gebiedsbescherming’.

Deze rapportage dient ter beoordeling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Andere aspecten met betrekking tot soortenbescherming zijn door adviesbureau Geonius onderzocht. Het plangebied is gelegen aan de rand van de bebouwde kom van Elst (Ut). Het perceel ligt thans braak en was in het verleden bebouwd ten behoeve van industrie/bedrijvigheid. Het plangebied ligt nabij de Nederrijn. In deze voortoets wordt het aspect ‘stikstof’ nader onderzocht en wordt beoordeeld of sprake is van overige effecten. Er wordt getoetst aan 5.1 lid 1 onder e Ow, 16.53c lid 1 Ow, artikel 7.19a Besluit bouwwerken leefomgeving, artikel 11.6, 11.16 t/m 11.20 Besluit activiteiten leefomgeving en afdeling 3.7, 4.4, 8.8 (artikel 8.74 lid 1), 10.2 (artikel 10.24) Besluit kwaliteit leefomgeving.

De ontwikkeling past niet binnen het vigerende omgevingsplan. Deze rapportage dient ter beoordeling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden en heeft het karakter van een voortoets, teneinde te bepalen of er sprake is van significante effecten of niet. Er geldt dat geen sprake is van significant negatieve effecten indien uit Aerius-berekeningen naar voren komt dat de activiteiten geen depositie opleveren en de uitkomst van de berekening 0,00 mol/ha/jr bedraagt. Alsdan kan het omgevingsplan gewijzigd worden en/of kan een omgevingsvergunning worden afgegeven voor het afwijken van het omgevingsplan. Indien er wel sprake is van significante effecten dient een ecologische of passende beoordeling te worden opgesteld c.q. een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit te worden aangevraagd.

De beoordeling staat stil bij de uitgangspunten voor de Aerius-berekeningen van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. De aanlegfase betreft het bouw- en woonrijp maken van de ondergrond, inclusief de aanleg van kabels en leidingen, de realisatie van de bouw zoals het uitgraven van de grond ten behoeve van de fundering, hijsen van bouwmateriaal, aanleg infrastructuur en terreininrichting alsmede de met de bouw samenhangende vervoersbewegingen, zoals het aanvoeren van materialen en de komst van bouwend personeel.

Los van bovenstaande elementen met betrekking tot de aanlegfase wordt de gebruiksfase beoordeeld. Voor de gebruiksfase worden de verkeersbewegingen beoordeeld die betrekking hebben op de te realiseren woningen. De woningen worden gasloos gebouwd en worden derhalve geacht emissieloos te zijn. Er is een emissiebron voor sfeerhaarden opgenomen.

De bedoeling is dat het project in één keer wordt gerealiseerd alvorens de woningen worden opgeleverd. De berekening van de aanlegfase voorziet in de inzet van alle machines en het wegverkeer op één moment en is derhalve een worst-case benadering, omdat de beoogde inzet van machines veelal chronologisch en volgordelijk zal zijn. Hoewel voorgaande het uitgangspunt zal zijn, is niet uit te sluiten dat in een afrondende fase, en voor een korte periode, reeds woningen worden opgeleverd, terwijl andere worden afgebouwd. Om te beoordelen of een dergelijke cumulatie van aanleg en gebruik leidt tot significante effecten is ook een berekening opgesteld waarbij 50% van de aanlegfase en 50% van de gebruiksfase zijn opgenomen, teneinde een dergelijke situatie te simuleren.

2. Beoogde ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling betreft, zoals gezegd, de realisatie van 27 woningen met al hetgeen daarbij hoort, zoals grondwerk, kabels/leidingen, infrastructurele werkzaamheden, bijgebouwen, et cetera.

De opzet van het plangebied is beoogd en wordt ingericht als volgt:





Voor de aanlegfase is gewerkt met een vlakbron in het plangebied voor de beoordeling van de emissie van mobiele werktuigen ten behoeve van de bouw. In deze aanlegfase wordt het bouwverkeer ontsloten via twee lijnbronnen in beide richtingen over de Elsterstraatweg over een lengte van 250m nadat het verkeer het plangebied heeft verlaten. Dit komt overeen met de rekenregels voor zwaar verkeer buiten de bebouwde kom (= worst-case). Voor de beoordeling van de aanlegfase wordt uitgegaan van een realisatiefase van een jaar met een gemiddelde bouwtijd van ca. 225 dagen per jaar.

Voor de gebruiksfase wordt eveneens uitgegaan van verkeersafwikkeling via dezelfde routes. In de gebruiksfase wordt ervan uit gegaan dat het verkeer in het heersende verkeersbeeld opgaat na ca. 150m, na het verlaten van het plangebied. Dit komt overeen met het heersende verkeersbeeldcriterium (zie onder meer de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State d.d. 1 september 2021).[1]

1) ABRvS, 1 september 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1969 en 1971

3. Aanlegfase

In de aanlegfase zal gekeken worden naar het bouw- en woonrijp maken van de ondergrond, inclusief de aanleg van kabels en leidingen, de realisatie van de bouw zoals het uitgraven van de grond ten behoeve van de fundering, hijsen van bouwmateriaal, terreininrichting en realisatie van infrastructuur alsmede de met de bouw samenhangende vervoersbewegingen, zoals het aanvoeren van materialen en de komst van bouwend personeel. Zoals gezegd is voor deze fase gewerkt met een vlakbron in het plangebied voor de beoordeling van de emissie van mobiele werktuigen ten behoeve van de bouw. In deze aanlegfase wordt het bouwverkeer ontsloten via twee lijnbronnen in beide richtingen over de Elsterstraatweg. Deze routes zijn het meest logisch om het verkeer het plangebied te laten aandoen.

3.1. Machines aanlegfase

De inzet van machines is afgestemd op de hoeveelheid bebouwing en is vastgesteld op basis van ervaringen in andere, vergelijkbare projecten. Het terrein is goed bereikbaar. Het bouwend personeel zal tevens worden opgedragen om de machines zoveel mogelijk uit laten als deze niet gebruikt wordt. Dit voorkomt onnodig stationair draaien alsmede beperkt dit overlast in de omgeving.

Voor de bouwactiviteiten wordt gewerkt met machines op brandstof. Handgereedschappen zoals accuboormachines, et cetera worden elektrisch gebruikt. De overige, niet-elektrische, machines zijn specifiek ingevoerd binnen de vlakbron. Omdat gewerkt wordt met een overkoepelende beschouwing en exacte types van machines in het werk soms kunnen verschillen, is gewerkt met een standaardwaarde voor Ad-blue verbruik van 7%.[2] Om zeker te zijn van daadwerkelijk, reëel uitgangspunt voor het verbruik van de machines, is vergelijkend onderzoek verricht.[3] Dit onderzoek heeft zich, naast de in het rapport van TNO opgenomen tabellen, gericht op de rapportageverplichtingen van grotere infra-aannemers, onder meer in het kader van de CO_2-prestatieladder.[4] Hiermee is voor de opdrachtgever en ondergetekende de zekerheid ontstaan dat de opgegeven verbruiken in de voortoets niet onderschat zijn. De totale inzet van machines komt neer op de volgende tabel en zijn in het rekenprogramma Aerius ingevoerd om te beoordelen of er sprake is van significante effecten:

2) TNO, AUB, een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021, R12305
3) ABRvS, 16 augustus 2023, ECLI:NL:RVS:2023:3129
4) Energie-audit , Enkhuizen, 22 september 2014
Ketenanalyse inhuur kranen en shovels Reimert Groep, 24 juni 2019
Ketenanalyse Ingehuurd materieel inclusief machinist , 17 april 2021
Magazine 'Grondig', nr. 7, jaargang 2021, "Volvo EC250E T, Pas 5558 keer gestart en na bijna 10.000 uur"

Machines terreinwerk en bouw woningen

	aantal woningen	uren	totaal	
Graafmachine				
Graafwerk, funderingswerk	27	10	270	
kabels en leidingen			**270,00**	uur p.j., ca. 55% draailast, 15l/u
			4050,00	L/jr
Betonpomp				
Fundering storten	27	4	108	
			108,00	uur p.j., ca. 69% draailast, 15l/u
			1620,00	L/jr
Trilplaten				
t.b.v. bestrating	27	2	54	
			54,00	uur p.j., ca. 69% draailast, 5l/u
Hijskraan			**270,00**	L/jr
hijsen verdiepingsvloeren	27	2		
hijsen dakplaten	27	2		
dakkappelen	27	2		
overig hijswerk		38		
			200	
			200,00	uur p.j., ca. 55% draailast, 20l/u
Graaf- laadcombinatie			**4000,00**	L/jr
Aan- en afvoeren grond	27	8		
storten grond			216	
verwerking op locatie			**216,00**	uur p.j., ca. 55% draailast, 18l/u
			3888,00	L/jr
Betonstorter				
Fundering storten	27	4	108	
			108,00	uur p.j., ca. 69% draailast, 15l/u
			1620,00	L/jr

3.2. Verkeersbewegingen

De voertuigbewegingen in de aanlegfase zijn verdeeld in 'lichte voertuigen': de personenauto's en bestelbusjes van bouwend personeel. De vrachtwagenbewegingen zijn verdeeld in 'middelzware vrachtwagens' en 'zware vrachtwagens'. Er worden over het algemeen de volgende stelregels gehanteerd voor de lengte van de verkeerslijnbronnen:

- **Binnen** de bebouwde kom: 50 meter voor personenauto's en 150 m voor vrachtverkeer;
- **Buiten** de bebouwde kom: 80 meter voor personenauto's en 250 m voor vrachtverkeer.

Uitzonderingen:

- Als het verkeer binnen de bovengenoemde afstand een kruising of splitsing bereikt, dan geldt die kortere afstand tot die splitsing.
- Als een weg (vrijwel) uitsluitend gebruikt wordt door één bedrijf (bijvoorbeeld een toegangsweg van een steenfabriek in de uiterwaarden), dan wordt de hele toegangsweg meegenomen plus de afstand die hierboven is genoemd.

In casu is de planlocatie gelegen binnen de (ruimtelijke) bebouwde kom, maar wordt deze snel verlaten. Om te werken met een worst-case benadering is derhalve een lijnbron van 250m

opgenomen, nadat het plangebied is verlaten (de feitelijke lijnbron is dus langer, omdat deze ook voor een klein deel in het plangebied gelegen is). Er zijn twee lijnbronnen opgenomen. De totale verdeling van verkeer ziet er als volgt uit:

Vrachtverkeer bouw woningen		
Zwaar vrachtverkeer		
silo mortels	6	
gevelstenen (15000 st á 18000/auto)	4	
begane grondvloer	6	
1e verdiepingsvloer	4	
2e verdiepingsvloer	4	
dak; kappen, dakplaten	4	
Gibo	6	
Kalkzandsteen	6	
Afvoer grond	10	
	50	**enkele reis**
	100	**retour**
Middelzwaar vrachtverkeer		
vrachtwagens steiger	4	
Beton á 13 m3/auto	10	
isolatie	8	
bouwplaats inrichting plaatsen en verwijderen	4	
betonpomp voor fundering	2	
isotras	4	
kozijnen	10	
vloerverwarming	4	
vensterbanken	4	
trappen	12	
diversen	5	
dakramen	6	
staal	6	
wapening	6	
	85	**enkele reis**
	170	**retour**

Deze vrachtwagenbewegingen zijn in de lijnbron verdubbeld omdat het gaat om een retourbenadering. Ten aanzien van het bouwend personeel is gewerkt met een gemiddelde. Op de bouwplaats is een korte lijnbron opgenomen waarin het vrachtverkeer is opgenomen met stationaire emissie, te weten een uur per vrachtwagen, berekend als volgt:

- zwaar vrachtverkeer 0,0009 kg NH3 per uur en 0,093 kg NOx per uur;
- middelzwaar vrachtverkeer 0,00071 kg NH3 per uur en 0,0647 kg NOx per uur.

Er wordt uitgegaan van het feit dat de woningen in 225 werkbare dagen gereed zijn en dat er per dag gemiddeld de volgende personenauto's de bouwplaats aandoen, hetgeen leidt tot de volgende aantallen:

Licht verkeer bouw woningen, bijgebouwen

busjes

	aantal weken	dag per week	totaal dagen	
6 busjes bouwbedrijf	45	5	1350	
2 busjes W-installateur	12	5	120	
2 busjes E-installateur	12	5	120	
gibo			12	
stucadoor			15	
schilder			15	
nuts 1 busje (0,5 dag per woning)			14	
tegelwerk (0,5 dagen per woning			14	
			1660	**enkele reis**

auto's

	aantal weken	hoeveelheid per week	totaal dagen	
uitvoerder bouwbedrijf	45	5	225	
uitvoerder E	12	5	60	
uitvoerder W	12	5	60	
uitvoerder gibo	12	1	12	
uitvoerder stucadoor	2	1	2	
uitvoerder schilder	2	1	2	
uitvoerder tegelwerk	2	1	2	
			363	**enkele reis**
		totaal	**2023**	**enkele reis**

Ook dit lichte verkeer is in de lijnbron verdubbeld omdat het gaat om een retourbenadering. Gelet op de hoeveelheid verkeer is in casu sprake van een worst-case scenario. Tot slot is van al het verkeer 50% opgenomen met een koude start. Dit is realistisch, omdat over het algemeen gaat om (bouw)verkeer dat de locatie warmgedraaid aan zal doen.

3.3. Uitkomsten en conclusies aanlegfase

Uit de bijgevoegde Aerius-berekening blijkt dat er geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden plaatsvinden. Er is daarmee geen sprake van significante effecten ten aanzien van de aanlegfase. Het omgevingsplan kan worden gewijzigd c.q. de omgevingsplanactiviteit vergunning kan worden verleend, zonder dat deze in strijd met artikel 6 Habitatrichtlijn zou kunnen komen te verkeren. Omdat significante effecten ontbreken hoeft geen Omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit in het kader van de Omgevingswet te worden aangevraagd.

4. Gebruiksfase

4.1. Invoergegevens gebruiksfase

Ten aanzien van de gebruiksfase worden de verkeersbewegingen beoordeeld die betrekking hebben op de beoogde woningen. De verkeersgeneratiecijfers zijn gebaseerd op de CROW-uitgave 381 en er is een verkeersgeneratiecijfer van 7,0 voertuigbewegingen per etmaal per woning opgenomen, hetgeen daarmee een worst-case scenario betreft. Tevens zijn er twee middelzware vrachtwagens per etmaal opgenomen ten behoeve van post- en pakketbezorging. Tot slot is van al het verkeer 50% opgenomen met een koude start. Dit is realistisch, omdat over het algemeen zal gaan om huishoudens die één keer per dag met een koude motor vertrekken. Bij de overige starts zal de motor niet koud zijn.

Voor de gebruiksfase wordt uitgegaan van verkeersafwikkeling via twee lijnbronnen. De twee lijnbronnen hebben eerst hun verloop binnen het plangebied, waarna deze na verlaten van het plangebied een verloop van minimaal 150m hebben (na realisatie van het plangebied is er geen sprake van een discussie over de vraag of de lijnbronnen gelegen zijn binnen of buiten de bebouwde kom). Daarmee is sprake van een worst-case scenario.

Naast het verkeer in de gebruiksfase is een bron voor vier ‘sfeerkachels’ opgenomen, voor een grondgebonden woning wordt uitgegaan van een emissiefactor van 0,44 kg/jr voor sfeerverwarming. Er is derhalve 11,88 kg/jr opgenomen (t.b.v. 27 woningen).

4.2. Uitkomsten en conclusies gebruiksfase

Uit de bijgevoegde Aerius-berekening blijkt dat er geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden plaatsvinden. Er is daarmee geen sprake van significante effecten ten aanzien van de gebruiksfase, ook was deze al reeds toegestaan. Het omgevingsplan kan worden gewijzigd c.q. de omgevingsplanactiviteit vergunning kan worden verleend, zonder dat deze in strijd met artikel 6 Habitatrichtlijn zou kunnen komen te verkeren. Omdat significante effecten ontbreken hoeft geen Omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit in het kader van de Omgevingswet te worden aangevraagd.

5. Cumulatie

Zoals in hoofdstuk 1 is toegelicht is het de bedoeling dat het project in één keer wordt gerealiseerd alvorens de woningen worden opgeleverd. De berekening van de aanlegfase voorziet in de inzet van alle machines en het wegverkeer op één moment en is derhalve een worst-case benadering, omdat de beoogde inzet van machines veelal chronologisch en volgordelijk zal zijn. Hoewel voorgaande het uitgangspunt zal zijn, is niet uit te sluiten dat in een afrondende fase, en voor een korte periode, reeds woningen worden opgeleverd, terwijl andere worden afgebouwd. Om te beoordelen of een dergelijke cumulatie van aanleg en gebruik leidt tot significante effecten is ook een berekening opgesteld waarbij 50% van de aanlegfase en 50% van de gebruiksfase zijn opgenomen, teneinde een dergelijke situatie te simuleren.

Uit de bijgevoegde Aerius-berekening blijkt dat er ook in een dergelijke cumulerende situatie geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden plaatsvinden. Het omgevingsplan kan worden gewijzigd c.q. de omgevingsplanactiviteit vergunning kan worden verleend, zonder dat deze in strijd met artikel 6 Habitatrichtlijn zou kunnen komen te verkeren. Omdat significante effecten ontbreken hoeft geen Omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit in het kader van de Omgevingswet te worden aangevraagd.

6. Effectenbeoordeling

De planlocatie ligt nabij het de uiterwaarden van de Nederrijn, onderdeel van het N2000 gebied Rijntakken. Om de verschillende effecten op de Nederrijn, onderdeel van de Rijntakken, in beeld te krijgen is gebruik gemaakt van een effectenindicator. De mogelijke effecten worden beoordeeld en voorzien van commentaar waaruit blijkt of er negatieve effecten plaats kunnen vinden.

- Oppervlakteverlies: De activiteiten vinden plaats buiten het gebied waardoor er geen effect optreedt.
- Versnippering: De activiteiten vinden niet in het gebied plaats, waardoor geen effect is te verwachten.
- Verzuring: Is getoetst door middel van depositieberekeningen.
- Vermesting: Is getoetst door middel van depositieberekeningen.
  Verontreiniging: De activiteiten vinden niet in het gebied plaats, waardoor er geen effect optreedt. De voorgenomen activiteiten kennen tevens geen verontreinigend karakter
- Verdroging: Er zijn geen hydrologische negatieve effecten te verwachten, er vindt immers geen negatieve verandering van peilbeheer plaats.
- Verstoring door geluid: De activiteiten vinden plaats buiten het gebied en er zijn omheen reeds bestaande woningen en bedrijven gelegen. Voorheen was ter plaatse een bedrijf gevestigd. Derhalve is er op het gebied van geluid geen sprake van een negatief effect.
- Optische verstoring: Optisch vindt geen verandering van omgeving plaats, in zoverre dat de verandering buiten het gebied plaatsvindt en daarbij rekening is gehouden door middel van behoud van bestaande zichtlijnen. Hierdoor is geen negatieve invloed te verwachten.
- Bewuste verandering soortensamenstelling: Geen effect te verwachten, gebaseerd op het soortenbeschermingsonderzoek van Geonius en het feit dat er geen sprake van is depositie.

Conclusie effectenmonitor Natura 2000

De grootste effecten voor de Nederrijn worden verwacht op bovengenoemde aspecten. Binnen de opgestelde monitor blijkt dat de effecten van het beoogde project afwezig zijn.

Op basis van de hierboven beschreven effecten en de randvoorwaarden welke met het project geboden worden kan geconcludeerd worden dat de voorgenomen activiteiten geen noemenswaardige tijdelijke of blijvende invloed hebben op de beheersdoelstellingen van het Natura 2000 gebied Rijntakken.

7. Conclusie

In deze rapportage zijn de gevolgen van de voorgenomen realisatie van zevenentwintig woningen met aanhorigheden en infrastructuur te Elst beoordeeld in het kader van de Omgevingswet, onderdeel natuur, aspect gebiedsbescherming, waarbij voornamelijk is ingezoomd op stikstofemissie. Andere effecten zijn ook uit te sluiten, blijkens de effectenbeoordeling. Het volgende kan geconcludeerd worden:

Aanlegfase

Er is geen sprake van significant negatieve effecten, het verkeer of de inzet van machines leidt niet tot depositie. Significant negatieve effecten op Natura 2000 gebieden kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

Gebruiksfase

De gebruiksfase leidt niet tot stikstofdepositie. Significant negatieve effecten op Natura 2000 gebieden kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

Op grond van de uitgevoerde Aerius-berekeningen blijkt dat zowel in de aanlegfase als gebruiksfase geen sprake is van stikstofdepositie op het Natura 2000 gebied Rijntakken (en/of andere gebieden). Ook cumulatief is er bij gedeeltelijke oplevering van woningen en afronding van de werkzaamheden geen sprake van significante effecten. Het bevoegd gezag kan derhalve een omgevingsplanactiviteitvergunning verlenen en/of het omgevingsplan wijzigen.

Craeft Advies B.V.

© Niets uit deze rapportage mag zonder voorafgaande toestemming van de auteur worden overgenomen of gebruikt.

Bijlagen:

1. Overzicht machines aanlegfase
2. Aerius-berekening aanlegfase
3. Aerius-berekening gebruiksfase
4. Aerius-berekening cumulatie aanlegfase 50% / gebruiksfase 50%

Invoergegevens Aerius - 27 woningen c.a., bouwperiode ca. 1 jaar

Machines terreinwerk en bouw woningen

	aantal woningen	uren	totaal		
Graafmachine					
Graafwerk, funderingswerk	27	10	270		
kabels en leidingen			**270,00**	uur p.j., ca. 55% draailast, 15l/u	
			4050,00	L/jr	
Betonpomp					
Fundering storten	27	4	108		
			108,00	uur p.j., ca. 69% draailast, 15l/u	
			1620,00	L/jr	
Trilplaten					
t.b.v. bestrating	27	2	54		
			54,00	uur p.j., ca. 69% draailast, 5l/u	
			270,00	L/jr	
Hijskraan					
hijsen verdiepingsvloeren	27	2			
hijsen dakplaten	27	2			
dakkappelen	27	2			
overig hijswerk		38			
			200		
			200,00	uur p.j., ca. 55% draailast, 20l/u	
			4000,00	L/jr	
Graaf- laadcombinatie					
Aan- en afvoeren grond	27	8			
storten grond			216		
verwerking op locatie			**216,00**	uur p.j., ca. 55% draailast, 18l/u	
			3888,00	L/jr	
Betonstorter					
Fundering storten	27	4	108		
			108,00	uur p.j., ca. 69% draailast, 15l/u	
			1620,00	L/jr	
				L/jr	

Vrachtverkeer bouw woningen

Zwaar vrachtverkeer		
silo mortels	6	
gevelstenen (15000 st á 18000/auto)	4	
begane grondvloer	6	
1e verdiepingsvloer	4	
2e verdiepingsvloer	4	
dak; kappen, dakplaten	4	
Gibo	6	
Kalkzandsteen	6	
Afvoer grond	10	
	50	**enkele reis**
	100	**retour**
Middelzwaar vrachtverkeer		
vrachtwagens steiger	4	
Beton á 13 m3/auto	10	
isolatie	8	
bouwplaats inrichting plaatsen en verwijderen	4	
betonpomp voor fundering	2	
isotras	4	
kozijnen	10	
vloerverwarming	4	
vensterbanken	4	
trappen	12	
diversen	5	
dakramen	6	
staal	6	
wapening	6	
	85	**enkele reis**
	170	**retour**

Licht verkeer bouw woningen, bijgebouwen

busjes

	aantal weken	dag per week	totaal dagen	
6 busjes bouwbedrijf	45	5	1350	
2 busjes W-installateur	12	5	120	
2 busjes E-installateur	12	5	120	
gibo			12	
stucadoor			15	
schilder			15	
nuts 1 busje (0,5 dag per woning)			14	
tegelwerk (0,5 dagen per woning			14	
			1660	**enkele reis**

auto's

	aantal weken	hoeveelheid per week	totaal dagen	
uitvoerder bouwbedrijf	45	5	225	
uitvoerder E	12	5	60	
uitvoerder W	12	5	60	
uitvoerder gibo	12	1	12	
uitvoerder stucadoor	2	1	2	
uitvoerder schilder	2	1	2	
uitvoerder tegelwerk	2	1	2	
			363	**enkele reis**
		totaal	**2023**	**enkele reis**

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	dbvg
Inrichtingslocatie	Elsterstraatweg 51-71, 3911 TX Elst

Activiteit

Omschrijving	Damkro
Toelichting	berekening aanlegfase

Rekentaak

AERIUS kenmerk	RxHwrqaPqLWC
Datum berekening	18 mei 2026, 17:20
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2027		3,9 kg/j	29,5 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | Bron 2	40,8 g/j	0,3 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Bron 3	40,8 g/j	0,3 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen woningbouw	3,7 kg/j	18,2 kg/j
6 Anders... | stationair draaien woningbouw	0,1 kg/j	10,1 kg/j
Verkeersnetwerk	24,5 g/j	0,7 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer aanlegfase				NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:162030,3 Y:444199,65	Type scherm	-	-	NO_2	61,1 g/j
Lengte	373,22 m	Hoogte	-	-	NH_3	12,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.023,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	85,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 2	NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:162030,3 Y:444199,65	NH_3	40,8 g/j
Lengte	373,21 m		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.012,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 3	NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:161757,28 Y:444344,17	NH_3	40,8 g/j
Lengte	384,82 m		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.012,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen woningbouw	NO_x	18,2 kg/j
		NH_3	3,7 kg/j
Locatie	X:161818,11 Y:444246,96		
Oppervlakte	1,00 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4.050 l/j 283 l/j	270 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	4,8 kg/j 1,0 kg/j
Betonpomp Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1.620 l/j 113 l/j	108 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,0 kg/j 0,4 kg/j
Trilplaat Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	270 l/j 18 l/j	54 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,9 kg/j 64,8 g/j
Mobiele hijskraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4.000 l/j 280 l/j	200 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	4,2 kg/j 1,0 kg/j
Graaf-/laadcombinatie Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3.888 l/j 272 l/j	216 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	4,3 kg/j 0,9 kg/j
Betonstorter Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.620 l/j 113 l/j	108 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,0 kg/j 0,4 kg/j

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer aanlegfase		Links	Rechts	NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:161757,28 Y:444344,17	Type scherm	-	-	NO_2	63,0 g/j
Lengte	384,81 m	Hoogte	-	-	NH_3	12,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.023,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	85,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Anders...

Naam	stationair draaien woningbouw	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	10,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:161818,15 Y:444246,95	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	1,00 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

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	dbvg
Inrichtingslocatie	Elsterstraatweg 51-71, 3911 TX Elst

Activiteit

Omschrijving	Damkro
Toelichting	berekening gebruiksfase

Rekentaak

AERIUS kenmerk	Rz8fFzPGkMn9
Datum berekening	18 mei 2026, 17:21
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2028		1,5 kg/j	24,2 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | Bron 2	0,7 kg/j	4,3 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Bron 3	0,7 kg/j	4,3 kg/j
4 Wonen en Werken | Woningen | Sfeerhaarden	-	11,9 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	3,6 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2028

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer aanlegfase				NO_x	1,7 kg/j
Locatie	X:161924,32 Y:444247,92	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	202,13 m	Hoogte	-	-	NH_3	88,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	95,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 2	NO_x	4,3 kg/j
Locatie	X:161924,33 Y:444247,92	NH_3	0,7 kg/j
Lengte	202,13 m		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	48,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 3	NO_x	4,3 kg/j
Locatie	X:161797,71 Y:444313,61	NH_3	0,7 kg/j
Lengte	239,00 m		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	48,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Sfeerhaarden	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	11,9 kg/j
Locatie	X:161818,11 Y:444246,96	Warmteinhoud	0,002 MW		
		Spreiding	0,5 m		
Oppervlakte	1,00 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer aanlegfase		Links	Rechts	NO_x	2,0 kg/j
Locatie	X:161797,72 Y:444313,61	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	239,00 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	95,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /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	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

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	dbvg
Inrichtingslocatie	Elsterstraatweg 51-71, 3911 TX Elst

Activiteit

Omschrijving	Damkro
Toelichting	berekening aanlegfase 50% / gebruiksfase 50% cumulatief

Rekentaak

AERIUS kenmerk	Ri5LgetG38rq
Datum berekening	18 mei 2026, 17:21
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase 50% / gebruiksfase 50% cumulatief - Beoogd	2027		2,8 kg/j	27,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase 50% / gebruiksfase 50% cumulatief - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase 50% / gebruiksfase 50% cumulatief (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | Koude start aanlegfase 50%	20,4 g/j	0,1 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start aanlegfase 50%	20,4 g/j	0,1 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen woningbouw 50%	1,9 kg/j	9,8 kg/j
6 Anders... | stationair draaien woningbouw 50%	50,0 g/j	5,1 kg/j
9 Verkeer | Koude start: overig | Koude start gebruiksfase 50%	0,4 kg/j	2,2 kg/j
10 Verkeer | Koude start: overig | Koude start gebruiksfase 50%	0,4 kg/j	2,2 kg/j
11 Wonen en Werken | Woningen | Sfeerhaarden gebruiksfase 50%	-	5,9 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,3 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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 "Aanlegfase 50% / gebruiksfase 50% cumulatief" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase 50% / gebruiksfase 50% cumulatief (Beoogd), rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer aanlegfase 50%				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:162030,3 Y:444199,65	Type scherm	-	-	NO_2	30,7 g/j
Lengte	373,22 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.012,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	43,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start aanlegfase 50%	NO_x	0,1 kg/j
		NH_3	20,4 g/j
Locatie	X:162030,3 Y:444199,65		
Lengte	373,21 m		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	506,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start aanlegfase 50%	NO_x	0,1 kg/j
		NH_3	20,4 g/j
Locatie	X:161757,28 Y:444344,17		
Lengte	384,82 m		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	506,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen woningbouw 50%	NO_x	9,8 kg/j
		NH_3	1,9 kg/j
Locatie	X:161818,11 Y:444246,96		
Oppervlakte	1,00 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.025 l/j 141 l/j	135 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,6 kg/j 0,5 kg/j
Betonpomp Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	810 l/j 56 l/j	54 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,2 kg/j 0,2 kg/j
Trilplaat Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	135 l/j 9 l/j	26 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,4 kg/j 32,4 g/j
Mobiele hijskraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.000 l/j 140 l/j	100 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,1 kg/j 0,5 kg/j
Graaf-/laadcombinatie Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.944 l/j 136 l/j	108 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,1 kg/j 0,5 kg/j
Betonstorter Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	810 l/j 56 l/j	54 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,2 kg/j 0,2 kg/j

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer aanlegfase 50%		Links	Rechts	NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:161757,28 Y:444344,17	Type scherm	-	-	NO_2	31,6 g/j
Lengte	384,81 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.012,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	43,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Anders...

Naam	stationair draaien woningbouw 50%	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	5,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	50,0 g/j
Locatie	X:161818,15 Y:444246,95	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	1,00 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase 50%		Links	Rechts	NO_x	0,9 kg/j
Locatie	X:161924,32 Y:444247,92	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	202,13 m	Hoogte	-	-	NH_3	44,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	47,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase 50%		Links	Rechts	NO_x	1,1 kg/j
Locatie	X:161797,72 Y:444313,61	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	239,00 m	Hoogte	-	-	NH_3	52,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	47,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

9 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start gebruiksfase 50%	NO_x	2,2 kg/j
		NH_3	0,4 kg/j
Locatie	X:161924,32 Y:444247,92		
Lengte	202,13 m		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	24,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

10 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start gebruiksfase 50%	NO_x	2,2 kg/j
		NH_3	0,4 kg/j
Locatie	X:161797,72 Y:444313,61		
Lengte	239,00 m		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	24,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

11 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Sfeerhaarden gebruiksfase 50%	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	5,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,002 MW		
Locatie	X:161818,11 Y:444246,96	Spreiding	0,5 m		
Oppervlakte	1,00 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website