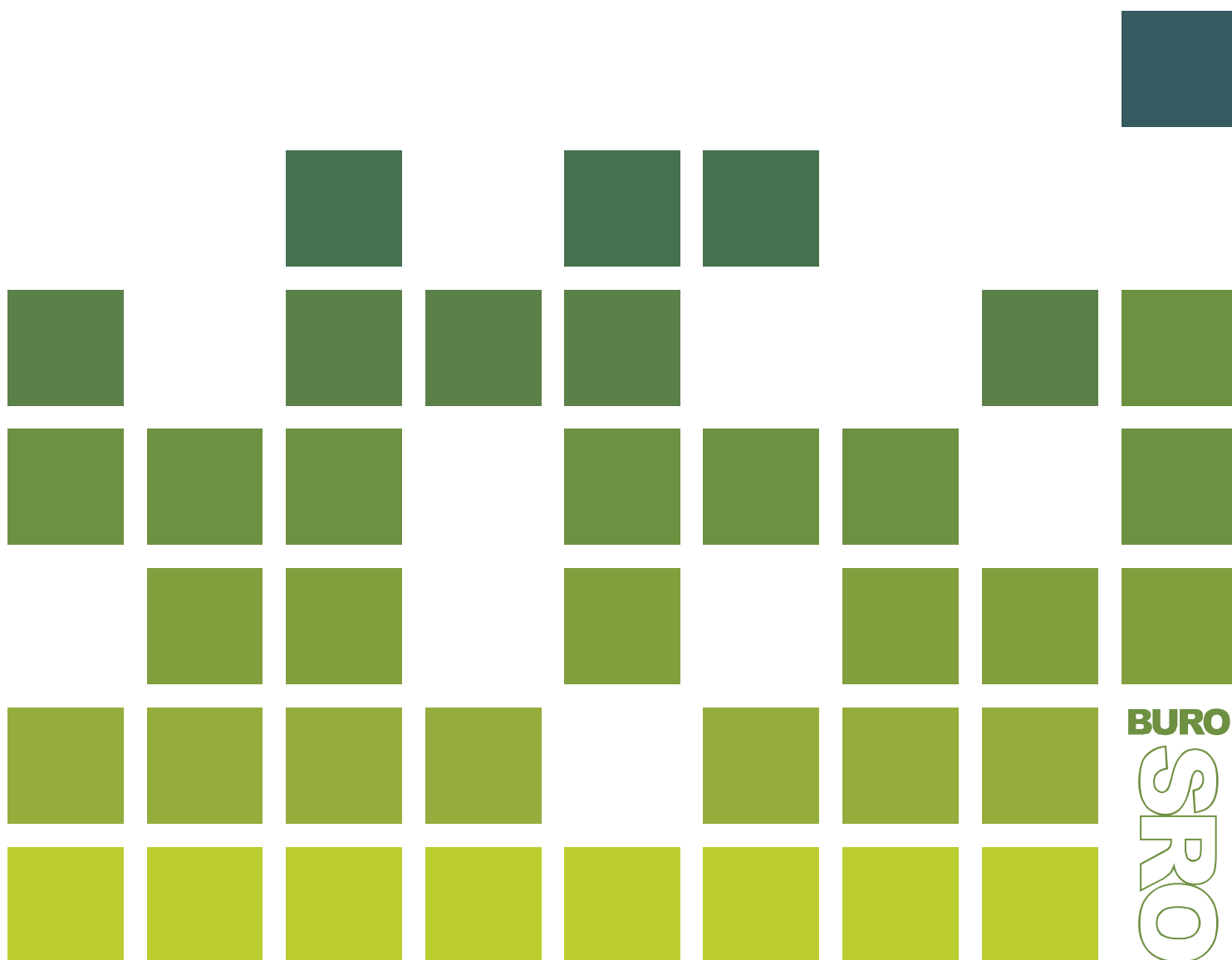


Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Achterstraat achter 18-22, Beesd

Gemeente West Betuwe



Gegevens over het plan:

Plannaam: Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Achterstraat achter 18-22,
Beesd
Datum: 29 januari 2021
Projectnummer Buro SRO: SR180121

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever: Tekenburo Van Ballegooij

Gegevens Buro SRO:

't Goylaan 11
3525 AA te Utrecht
030-2479198
utrecht@buro-sro.nl
www.Buro-SRO.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Projectbeschrijving	5
1.2	Wettelijk kader	6
1.4	Leeswijzer	6
Hoofdstuk 2	Verkeers- en ruimtelijke gegevens	7
2.1	Ruimtelijke gegevens	7
2.2	Gebruiksfase.....	7
2.3	Bouwfase	8
Hoofdstuk 3	Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase.....	9
3.1	Gebruiksfase.....	9
	<i>Bron 1 gebruiksfase.....</i>	<i>9</i>
	<i>Bron 2 gebruiksfase.....</i>	<i>10</i>
3.3	Bouwfase.....	11
	<i>Bron 1 bouwfase</i>	<i>11</i>
	<i>Bron 2 bouwfase</i>	<i>12</i>
Hoofdstuk 4	Samenvatting en conclusies	13

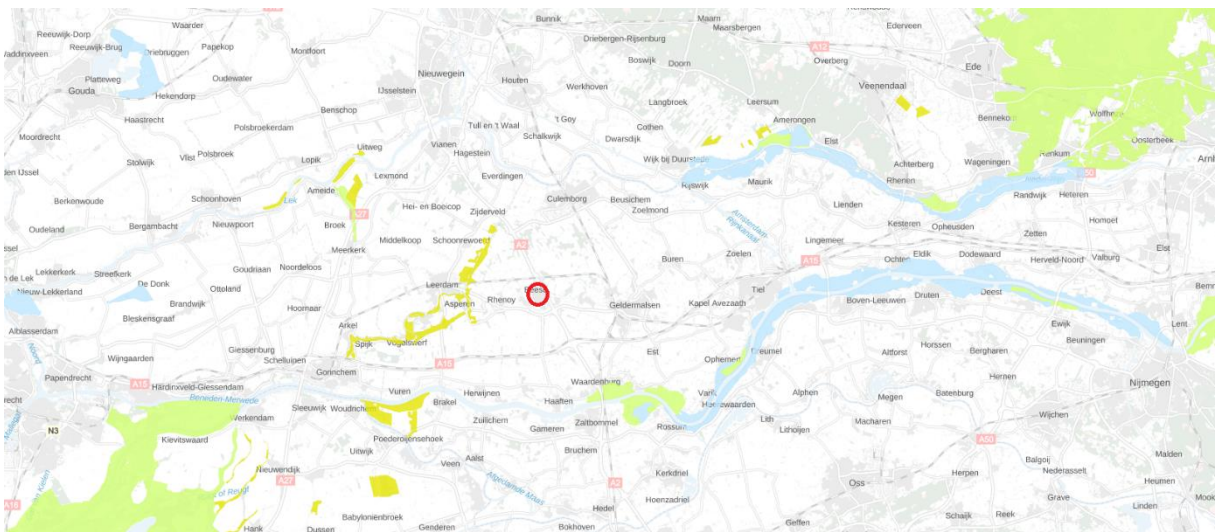
Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bedrijfshal achter de Achterstraat 18-22 te Beesd en aan de Huis te Beestlaan te slopen en ter plaatse woningen te realiseren. Deze woningen bestaan uit een gebouw met twee seniorenappartementen en twee startersappartementen.

Deze ontwikkeling gaat gepaard met de uitstoot van stikstof in de gebruiks- en bouwphase. Derhalve moet in beeld gebracht worden wat de mogelijke effecten van de ontwikkeling zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In voorliggende rapportage worden de mogelijke effecten in beeld gebracht.

De onderstaande afbeelding laat de locatie zien ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden.



Ligging plangebied (rood) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (geel/groen) (bron: Atlas leefomgeving)

1.2 Projectbeschrijving

De initiatiefnemer is voornemens om de bedrijfshal te slopen en ter plaatse één gebouw dat bestaat uit vier appartementen te realiseren. De voorzijde van het gebouw bevindt zich aan de zijde van de Huis te Beestlaan (noordzijde), waardoor de voorkant vanaf het pleintje aan de Huis te Beestlaan zichtbaar is. Het volume betreft twee bouwlagen met een kap. Per bouwlaag zullen twee appartementen (huur) aanwezig zijn, waarbij in totaal twee seniorenwoningen en twee startersappartementen gerealiseerd worden.

De ruimte rondom het gebouw wordt ingericht als tuin/groen. Aan de voorzijde van het gebouw (noordzijde) worden een hellingbaan, trap en/of keermuren aangelegd om het hoogteverschil te overbruggen. De ontsluiting van het perceel vindt via de noordzijde (Huis te Beestlaan) plaats. Ten oosten van het gebouw worden op eigen terrein acht parkeerplaatsen gerealiseerd. Aan de zuidoostzijde is een bijgebouw voorzien. De parkeerplaatsen wordt omzoomd met groen.

Op onderstaande afbeelding staat een plattegrond van de beoogde situatie weergegeven.



1.2 Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning vereist is. Verzuring en vermesting is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitatype binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuring en/of vermesting is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument AERIUS wordt de stikstofdepositie berekend als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden.

Het rekeninstrument AERIUS was één van de pijlers van het Programmatische Aanpak Stikstof (PAS), het PAS maakt onderdeel uit van de Crisis- en herstelwet (Chw). Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State uitspraak gedaan omtrent het PAS. Het PAS mag niet meer gebruikt worden als basis voor toestemming voor 'activiteiten'. Hiermee is het PAS buiten werking gesteld. Het systeem van het PAS was erop gebaseerd dat vooruitlopend op toekomstige positieve ontwikkelingen voor beschermde natuurgebieden toestemming gegeven kan worden voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden door stikstofuitstoot. Die toestemming 'vooraf', zoals het PAS mogelijk maakte, mag niet meer, aldus de RvS. Projecten en of activiteiten dienen, in afwachting van een nieuwe PAS, zelfstandig beoordeeld te worden op grond van de Wet natuurbescherming.

In de uitspraak van 29 mei 2019 is ook specifiek ingegaan op de AERIUS Calculatie. In rechtsoverweging 39.3 is bepaald dat AERIUS nog wel gebruikt kan worden voor de effectbepaling op grotere (meer dan 50 meter) afstand. Voor berekeningen op kortere afstand wordt een tweede berekening met een ander rekenpakket aanbevolen. De onnauwkeurigheid van AERIUS zat voornamelijk in emissie berekeningen bij agrarische bedrijven waar het emissiepunt zich op enige hoogte bevond. In de nieuwe AERIUS module (AERIUS 2020) van oktober 2020 zijn de bezwaren van de Afdeling bestuursrechtspraak zoals verwoord in de uitspraak van 29 mei 2019 weggenomen.

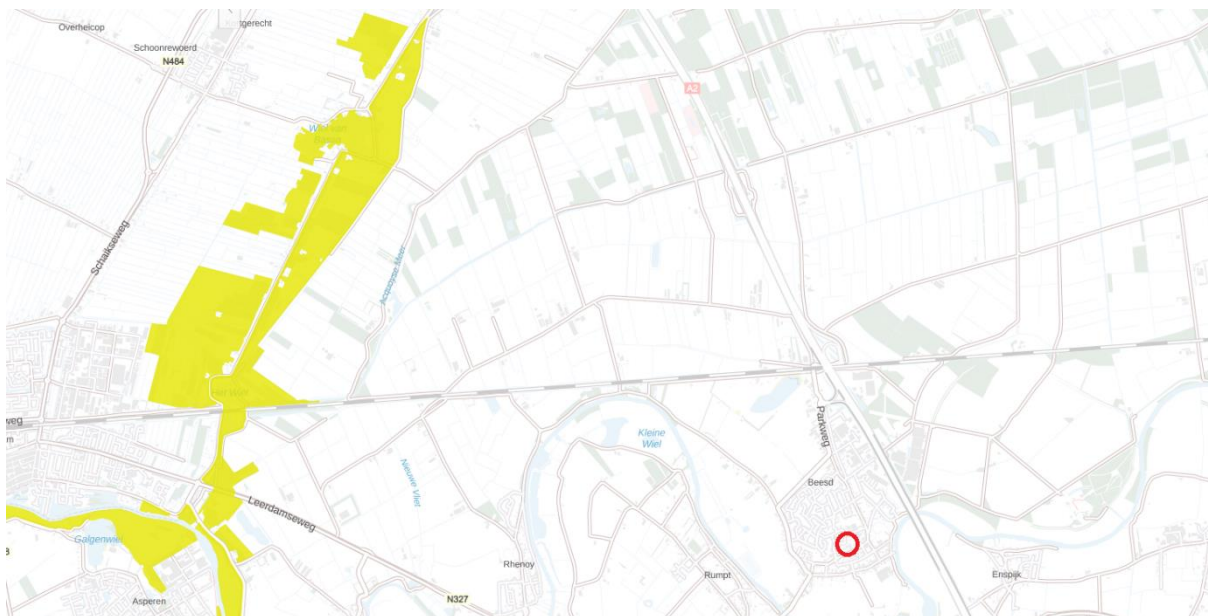
1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de verkeers- en ruimtelijke gegevens beschreven. De uitgevoerde berekeningen en resultaten worden beschreven in hoofdstuk 3. Tenslotte wordt in hoofdstuk 4 de conclusie getrokken.

Hoofdstuk 2 Verkeers- en ruimtelijke gegevens

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij een stikstofdepositieberekening wordt er rekening gehouden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal die relevant is voor de omvang van het plan. Binnen een straal van 10 km zijn twee Natura 2000-gebieden aanwezig. Lingebied & Diefdijk-Zuid bevindt zich op een afstand van ca. 4,5 km. Op onderstaande afbeelding staat de ligging van het plangebied ten opzichte van Lingedief & Diefdijk-Zuid weergegeven.



Ligging plangebied ten opzichte van de Lingebied & Diefdijk-Zuid (bron: Atlas leefomgeving)

2.2 Gebruiksfase

De ontwikkeling van de vier appartementen neemt in de gebruikersfase verkeersbewegingen met zich mee. Voor het berekening van de totale verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 “toekomstbestendig parkeren”. Voor deze woningen wordt in de CROW-publicatie 381 de categorie ‘Huur, appartement, midden/goedkoop’ gevolgd. Uitgegaan wordt van een ‘weinig stedelijk’ woonmilieu in de ‘rest bebouwde kom’. Zoals in onderstaande tabel is te zien neemt de ontwikkeling van de vier appartementen een verkeersgeneratie van 16,4 verkeersbewegingen per etmaal met zich mee.

Soort woning	CROW-aansluiting	Aantal woningen	CROW verkeersgeneratie	Totale verkeersgeneratie
Seniorenwoning	Huur, appartement, midden/goedkoop	2	4,1	8,2
Starterswoning	Huur, appartement, midden/goedkoop	2	4,1	8,2
Totaal		4		16,4

De woningen worden ontsloten via de Huis te Beestlaan. Uitgegaan wordt dat 50% van het verkeer via de Jeugdlaan, de Wilheminastraat en de Parkweg in noordelijke richting naar de A2 rijdt. De andere 50% van het verkeer rijdt via de Huis te Beestlaan, Achterstraat en Veerweg in zuidelijke richting naar de N327, waar de A2 en Leerdam mee te bereiken zijn.

De appartementen worden zonder gasaansluiting uitgevoerd waardoor deze niet meegenomen worden in de AERIUS-berekening.

2.3 Bouwfase

Naast het toekomstig gebruik (gebruiksfase) is ook de stikstofuitstoot tijdens de bouwfase van het project van belang. Bij de bouw zijn gedurende enige tijd voertuigen en mobiele werktuigen aanwezig en is sprake van verkeersbewegingen van werklieden van en naar de bouwplaats en de aanvoer van materialen. De voertuigen en mobiele werktuigen die aangedreven worden door een verbrandingsmotor veroorzaken een korte toename van de stikstofemissie.

Met de sloop van de bestaande bebouwing en de bouw van de vier appartementen worden verschillende mobiele werktuigen gebruikt. Er wordt gebruik gemaakt van mobiele werktuigen met een relatief recent bouwjaar om de stikstofemissies te minimaliseren.

Voor het vervoer van personeel en materialen is een ruime aanname gedaan van 10 voertuigen aan licht verkeer, 4 voertuigen aan middelzwaar vrachtverkeer en 2 voertuigen aan zwaar vrachtverkeer per etmaal. Via de Huis te Beestlaan, Achterstraat en Veerweg rijdt het bouwverkeer richting de N327, waarna het bouwverkeer opgaat in het overige verkeer.

In onderstaande tabel worden de te gebruiken mobiele werktuigen beschreven.

Werktuig	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)
Bulldozer (sloop)	80	Vanaf 2014	150	55	0,9
Graafmachine (sloop)	80	Vanaf 2014	200	69	0,8
Mobiele kraan (sloop)	80	Vanaf 2014	210	61	0,9
Shovel	56	Vanaf 2014	200	56	0,9
Mobiele kraan	256	Vanaf 2014	200	61	0,9
Graafmachine	56	Vanaf 2014	200	69	0,8
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 10 per etmaal Middelzwaar vrachtverkeer: 4 per etmaal Zwaar vrachtverkeer: 2 per etmaal				

Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS 2020, d.d. 15 oktober 2020. Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. De bronnen geven aan waar een toename van het aantal verkeersbewegingen plaatsvindt en waar de mobiele werktuigen gebruikt worden tijdens de bouwfase. De AERIUS Calculator is zo ingesteld dat er geen afronding van de rekenresultaten onder de 0,05, de zogenaamde pas-drempel, plaatsvindt.

3.1 Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is gerekend met twee bronnen. De bronnen hebben betrekking tot het wegverkeer in de gebruiksfase wat de ontwikkeling met zich meebrengt. De gasloze woningen worden niet meegenomen in de berekening.

Bron 1 gebruiksfase

Bij bron 1 rijdt 50% van de totale verkeersgeneratie via de Jeugdlaan, de Wilheminastraat en de Parkweg in noordelijke richting naar de A2. Hierbij is uitgegaan dat 100% van het verkeer valt onder 'licht verkeer'. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door bron 1 voor NO_x 1,29 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

141569, 433619

NO_x

1,29 kg/j

NH₃

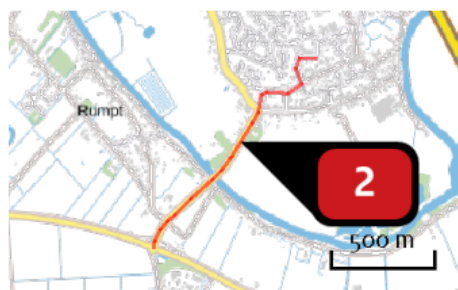
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,2 / etmaal	NO _x NH ₃	1,29 kg/j < 1 kg/j

Resultaten gebruiksfase bron 1 AERIUS calculator (bron: AERIUS)

Bron 2 gebruiksfase

Bij bron 2 rijdt 50% van de totale verkeersgeneratie rijdt via de Huis te Beestlaan, Achterstraat en veerweg in zuidelijke richting naar de N327. Hierbij is uitgegaan dat 100% van het verkeer valt onder 'licht verkeer'. Uit navolgende afbeeldingen volgt dat de uitstoot door bron 2 voor NO_x 1,27 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Naam
Bron 2
Locatie (X,Y)
141215, 432698
NO_x
1,27 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

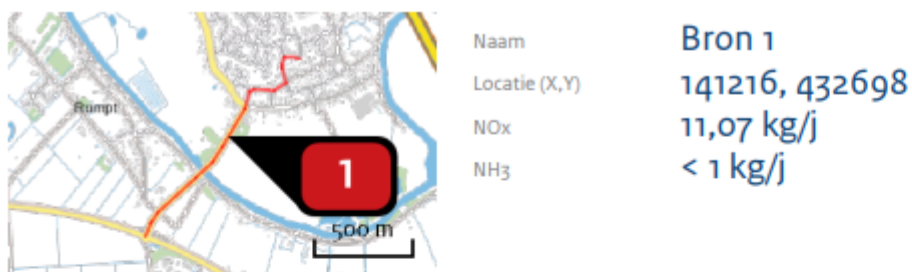
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,2 / etmaal	NO _x	1,27 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j

Tijdens de gebruiksfase bedraagt de totale emissie voor NO_x 78,29 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j. Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat er in dit geval voor de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden.

3.3 Bouwfase

Bron 1 bouwfase

Voor bouwfase is een ruime schatting gemaakt voor het aantal verkeersbewegingen voor het vervoer van personeel en materialen en de inzet van (mobiele) werktuigen welke te vinden is in paragraaf 2.3. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door het bouwverkeer voor NO_x 11,07 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.

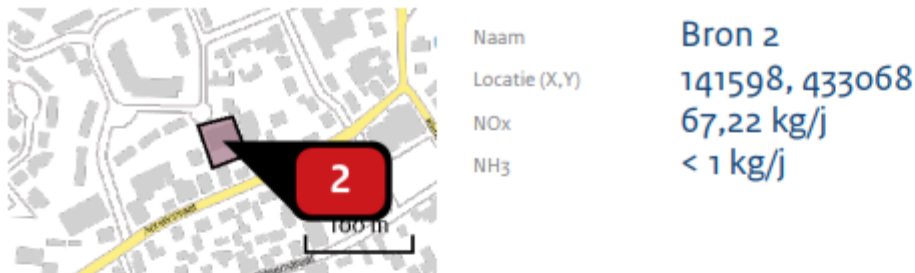


Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NO _x NH ₃	1,55 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NO _x NH ₃	5,37 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NO _x NH ₃	4,15 kg/j < 1 kg/j

Resultaten bouwfase AERIUS calculator (bron: AERIUS)

Bron 2 bouwphase

Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door de in te zetten mobiele werktuigen voor NO_x 67,22 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof NO _x NH ₃	Emissie
AFW	Bulldozer (sloop)	2,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	7,92 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine (sloop)	2,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	8,83 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele kraan (sloop)	2,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	9,22 kg/j < 1 kg/j
AFW	Shovel	2,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	5,54 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele kraan	2,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	29,51 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine	2,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	6,18 kg/j < 1 kg/j

Resultaten bouwphase AERIUS calculator (bron: AERIUS)

Tijdens de bouwphase bedraagt de totale emissie voor NO_x 78,29 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j. Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat er voor de bouwphase in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden.

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Op de locatie tussen de Achterstraatweg en de Huis te Beestlaan wordt de bestaande bedrijfshal gesloopt en hiervoor in de plaats worden vier appartementen ontwikkeld. Voor de beoogde ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een AERIUS-berekening uitgevoerd.

Voor de gebruiksfase is uitgegaan van een toename van de verkeersgeneratie van 16,4 voertuigen per etmaal. Uitgegaan is van 100% licht verkeer. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een No_x emissie van 2,56 kg/j en een NH_3 emissie van < 1 kg/j. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Voor de bouwfase is een ruime schatting gemaakt voor de mobiele werktuigen die nodig zijn en het aantal verkeersbewegingen voor het vervoer van personeel en materialen. Er worden tijdens de bouwfase in totaal vier grondgebonden woningen ontwikkeld. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een No_x emissie van 78,29 kg/j en een NH_3 emissie van < 1 kg/j. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Er kan geconcludeerd worden dat de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden. Daarmee is er geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. Met het oog op de Wet natuurbescherming is het plan uitvoerbaar.



buro-sro.nl