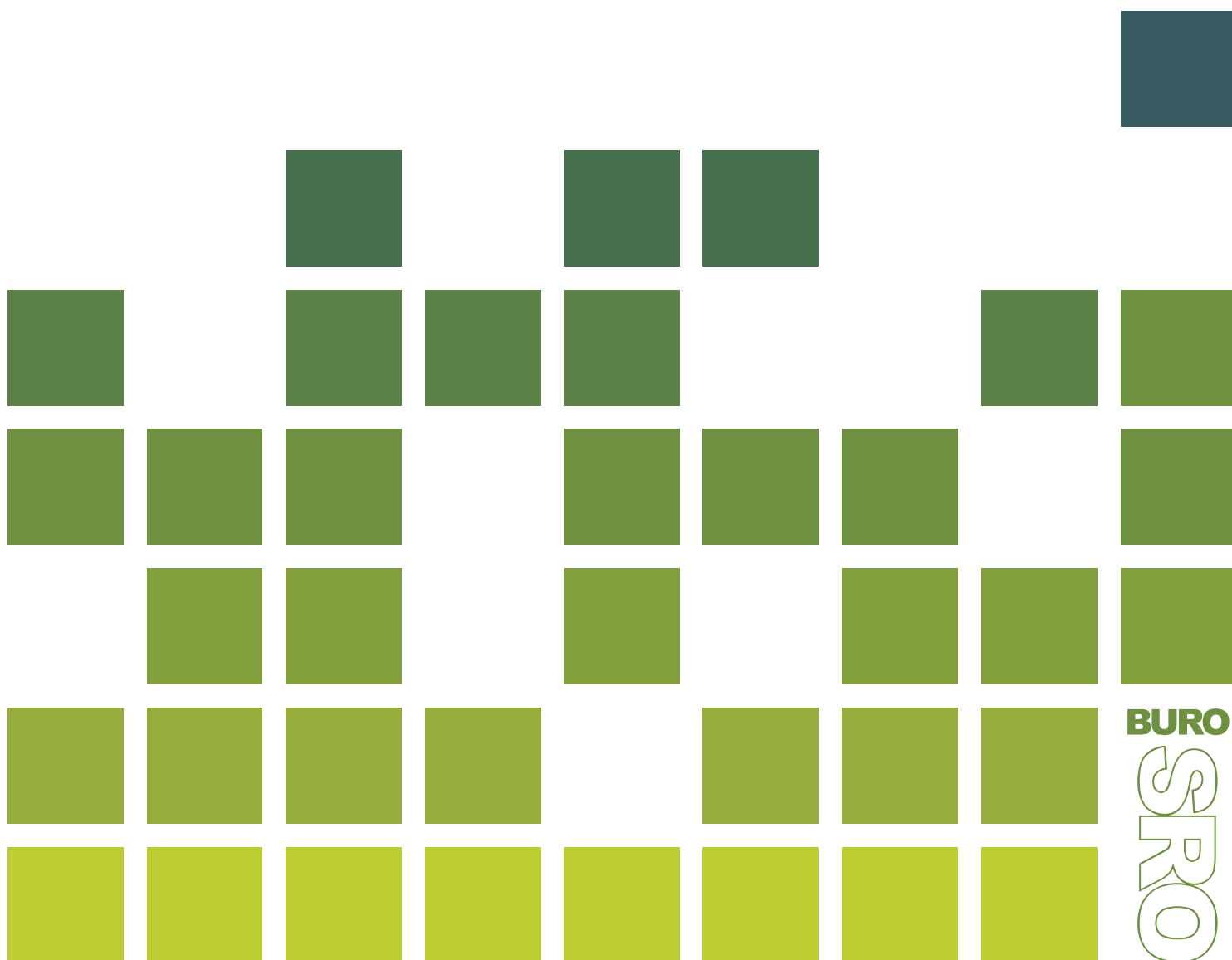


Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Hitteschild 6, IJsselstein

Gemeente IJsselstein



Gegevens over het plan:

Plannaam: Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Hitteschild 6, IJsselstein
Datum: 25 oktober 2019
Projectnummer Buro SRO: SR190201

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever: Woningcorporatie Provides

Gegevens Buro SRO:

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

Inhoudsopgave

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

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het voornemen is om de locatie aan de Hitteschild 6 te IJsselstein te herontwikkelen. In het kader van deze herontwikkeling wordt een verouderd schoolgebouw gesloopt. In de toekomstige situatie wordt een appartementengebouw voor ca. 30 woningen gerealiseerd. 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 onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden 'Uiterwaarden Lek' en 'Zouweboezem' bevinden zich op respectievelijk ca. 6,0 km en 8,0 km afstand van de onderzoekslocatie.

1.2 Projectbeschrijving

Initiatiefnemer is voornemens alle aanwezige bebouwing op de planlocatie te slopen en ter plaatse een appartementengebouw te realiseren bestaande uit 2 tot 3 bouwlagen. Het voorgenomen plan omvat de realisatie van maximaal 30 woningen.

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



Beoogde toekomstige situatie(bron: Provides)

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 habitattype 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 de 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 de 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 van september 2019 zijn de bezwaren van de Afdeling bestuursrechtspraak zoals verwoord in de uitspraak van 29 mei 2019 weggenomen.

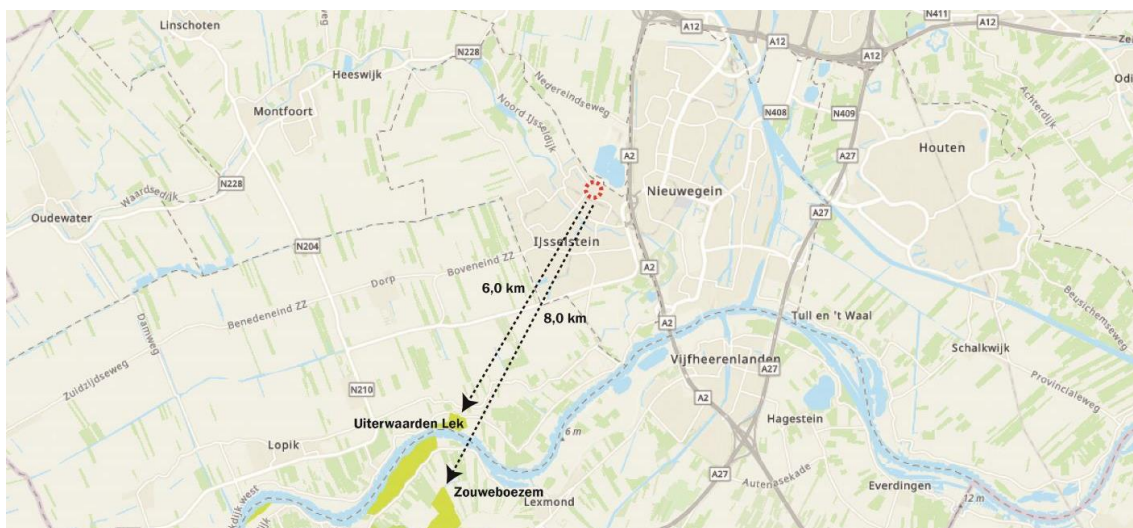
1.4 Leeswijzer

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: Uiterwaarden Lek bevindt zich op een afstand van ca. 6 km en Zouweboezem bevindt zich op een afstand van ca. 8 km. Op onderstaande afbeelding is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven.



Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden, plangebied rood omkaderd (bron: Georegister PDOK)

2.2 Gebruiksfase

De ontwikkeling van 30 woningen 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 kan in de CROW-publicatie 381 de categorie 'huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)' worden gevolgd. Uitgegaan wordt van een 'sterk stedelijk' woonmilieu in de 'rest bebouwde kom'. Zoals in onderstaande tabel is te zien brengt de ontwikkeling een verkeersgeneratie van 108,0 verkeersbewegingen per etmaal met zich mee. Deze verkeersgeneratie is thans gehanteerd, waarbij dus geen rekening is gehouden met de verkeersgeneratie vanuit de bestaande situatie, zodat het kan worden opgevat als een *worst case*-benadering.

Soort woning	Aantal woningen	CROW verkeersgeneratie	Totale verkeersgeneratie
Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	30	3,6	108

Uitgegaan wordt dat 50% van het verkeer via de Ruimtevaartbaan, de Baan en Oranje Nassaulaan richting de Utrechtseweg rijdt, waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. De overige 50% van het verkeer rijdt via de Ruimtevaartbaan en de Europalaan richting de Utrechtseweg, waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. De totale verkeersgeneratie die de ontwikkeling van 30 woningen met zich meebrengt valt onder 'licht verkeer'.

De woningen worden zonder gasaansluiting uitgevoerd waardoor deze niet meegenomen worden in de Aeriusberekening.

2.3 Bouwfase

Naast het toekomstig gebruik (gebruiksfasen) 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. De voertuigen en mobiele voertuigen die aangedreven worden door een verbrandingsmotor veroorzaken een korte toename van de stikstofemissie.

Met de sloop van de bestaande bebouwing en de bouw van 30 woningen worden verschillende mobiele werktuigen gebruikt met een verbrandingsmotor: bulldozer, graafmachine, rupskraan, shovel, mobiele kraan en betonpomp. Er is gerekend met relatief oude machines (vanaf 2011), waarvan bekend is dat die een hogere uitstoot hebben dan de nieuwere machines. Derhalve kunnen de berekeningen opgevat worden als een *worst case*-benadering. Het ligt immers in de lijn der verwachtingen dat ook nieuwere machines, of wellicht ook elektrische machines, ingezet zullen worden.

Voor het vervoer van personeel en materiaal is een ruime aanname gedaan van 60 voertuigen aan licht verkeer, 30 voertuigen aan middelzwaar vrachtverkeer en 6 voertuigen aan zwaar vrachtverkeer per etmaal. Uitgegaan wordt dat 50% van het verkeer via de Ruimtevaartbaan, de Baan en Oranje Nassaulaan richting de Utrechtseweg rijdt, waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. De overige 50% van het verkeer rijdt via de Ruimtevaartbaan en de Europalaan richting de Utrechtseweg, waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

In onderstaande tabel worden de te gebruiken mobiele werktuigen beschreven.

Werktuig	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)
Bulldozer (sloop)	80	Vanaf 2011	200	60	0,4
Graafmachine (sloop)	80	Vanaf 2011	200	60	0,3
Rupskraan (sloop)	80	Vanaf 2011	200	50	0,4
Shovel	150	Vanaf 2011	200	60	0,4
Mobiele kraan	250	Vanaf 2011	200	80	0,4
Betonpomp	150	Vanaf 2011	150	20	0,4
Graafmachine	250	Vanaf 2011	200	60	0,3
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 60 per etmaal Middelzwaar vrachtverkeer: 30 per etmaal Zwaar vrachtverkeer: 6 per etmaal				

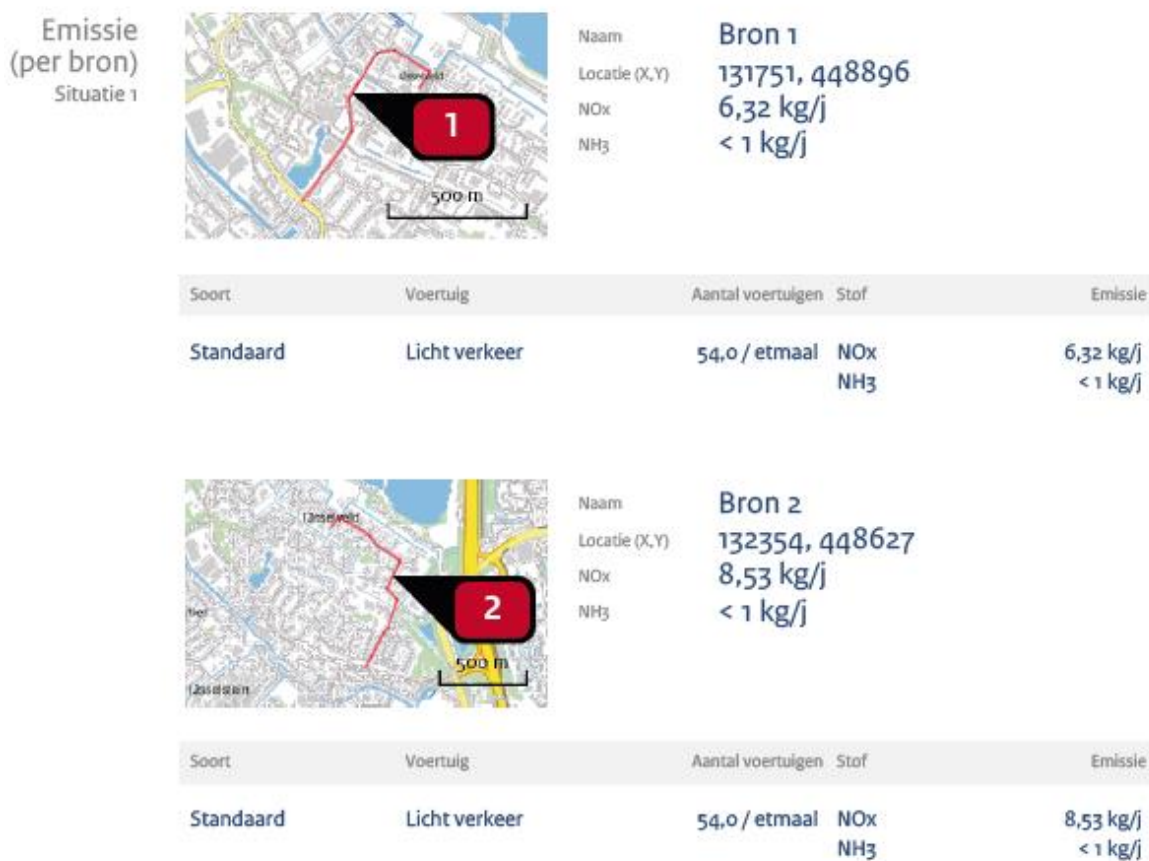
Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma Aeries d.d. 22 en 23 oktober 2019. 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 Aeries Calculator is zo ingesteld dat er geen afronding van de rekenresultaten onder de 0,05, de zogenaamde pas-drempel, plaatsvindt.

3.1 Gebruiksfase

Uit de berekeningen volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x 14,85 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt. Uit de berekening van de Aeries Calculator blijkt dat er in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden.

Voor nadere informatie over de invoer en de rekenresultaten wordt verwezen naar de pdf-uitvoer van de Aeries Calculator; deze is als separate bijlage beschikbaar.



Resultaten gebruiksfase Aeries calculator (bron: Aeries)

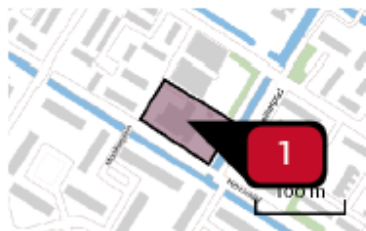
3.3 Bouwfase

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 de in te zetten mobiele werktuigen voor NO_x 418,68 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NO_x

Bron 1
131950, 448909
418,68 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Rupskraan (sloop)		4,0	4,0	0,0	NO _x	27,84 kg/j
AFW	Shovel		4,0	4,0	0,0	NO _x	52,20 kg/j
AFW	Mobiele kraan		4,0	4,0	0,0	NO _x	108,00 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NO _x	64,80 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NO _x	104,40 kg/j
AFW	Bulldozer (sloop)		4,0	4,0	0,0	NO _x	33,60 kg/j
AFW	Graafmachine (sloop)		4,0	4,0	0,0	NO _x	27,84 kg/j

Resultaten bouwfase Aeries calculator (bron: Aeries)

Bron 2&3 bouwphase

Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door het bouwverkeer voor NO_x 22,75 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **131748, 448896**
 NO_x **22,75 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30,0 / etmaal	NO _x NH ₃	3,55 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	15,0 / etmaal	NO _x NH ₃	14,61 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NO _x NH ₃	4,59 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 3**
 Locatie (X,Y) **132352, 448621**
 NO_x **30,58 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30,0 / etmaal	NO _x NH ₃	4,77 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	15,0 / etmaal	NO _x NH ₃	19,64 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NO _x NH ₃	6,17 kg/j < 1 kg/j

Resultaten bouwphase Aeries calculator (bron: Aeries)

Conclusies

Tijdens de bouwphase bedraagt de totale emissie voor NO_x 441,43 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j. Uit de berekening van de Aeries Calculator blijkt dat er voor de bouwphase in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden.

Voor nadere informatie over de invoer en de rekenresultaten wordt verwezen naar de pdf-uitvoer van de Aeries Calculator; deze is als separate bijlage beschikbaar.

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Op de locatie aan Hitteschild te IJsselstein wordt de bestaande bebouwing gesloopt en worden hiervoor in de plaats 30 woningen ontwikkeld. Voor de beoogde ontwikkeling zijn ten behoeve van de Wet natuurbescherming Aeriusberekeningen uitgevoerd.

Voor de gebruiksfase is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 108,0 voertuigen per etmaal, zonder rekening te houden met de verkeersgeneratie vanuit de bestaande situatie. Uitgegaan is van 100% licht verkeer. Uit de Aeriusberekening blijkt dat er in totaal sprake is van een No_x emissie van 14.85 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 bouwphase is een ruime schatting gemaakt voor de mobiele werktuigen die nodig zijn (waarbij gerekend is met relatief oude machines) en het aantal verkeersbewegingen voor het vervoer van personeel en materialen. Er worden tijdens de bouwphase in totaal 30 woningen ontwikkeld. Uit de Aeriusberekening blijkt dat er in totaal sprake is van een No_x emissie van 441,43 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