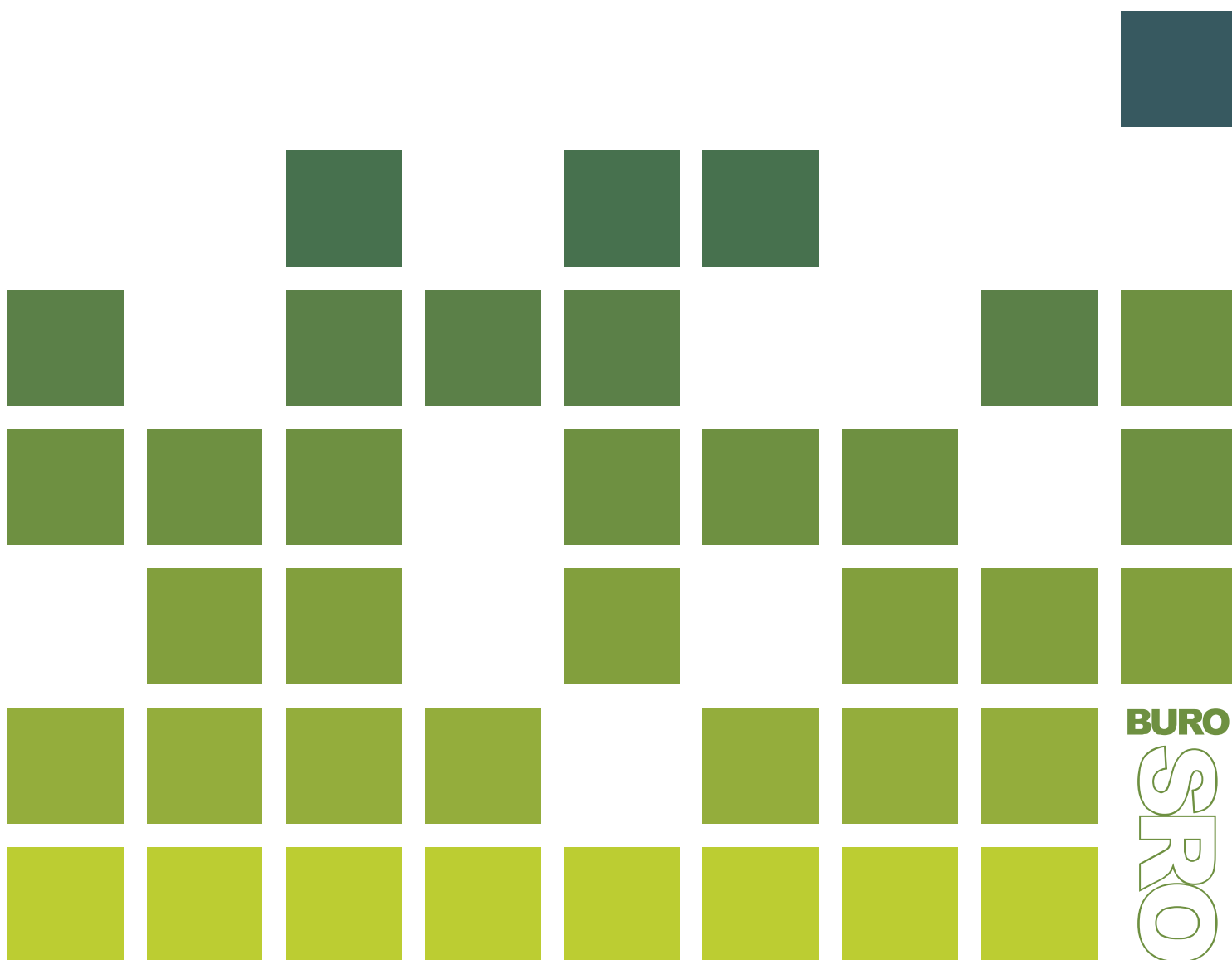


Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Odijkseweg 11, Houten

Gemeente Houten



Gegevens over het plan:

Plannaam:	Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Odijkseweg 11, Houten
Datum:	31 maart 2020
Projectnummer Buro SRO:	SR190166

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever:	CZP Investments
----------------	-----------------

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
1.3	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
3.2	Bouwfase.....	9
Hoofdstuk 4	Samenvatting en conclusies	11

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

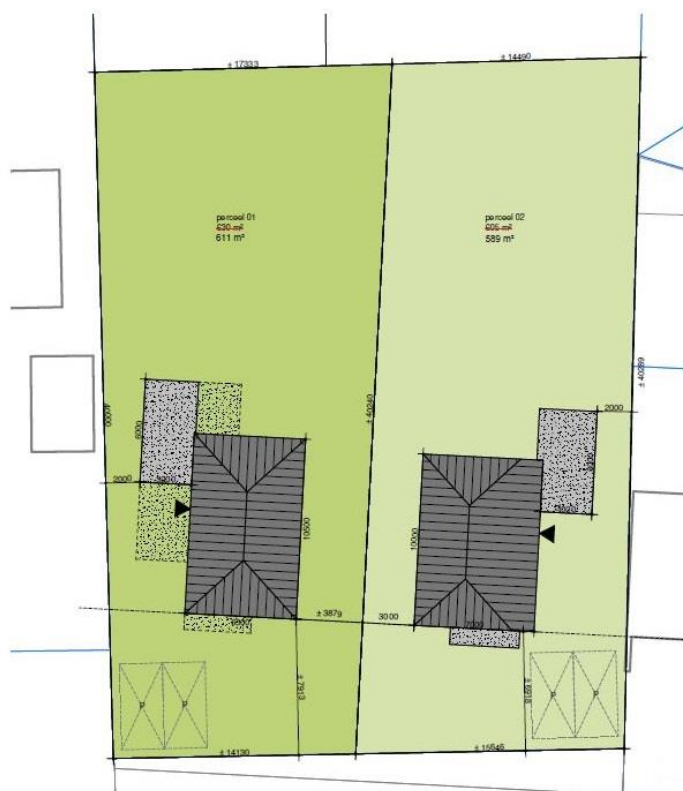
Initiatiefnemer is voornemens om op het achtererf, gelegen aan de Broekdrukkersgilde, van het perceel aan de Odijkseweg 11 in Houten twee vrijstaande woningen te realiseren. Deze ontwikkeling gaat gepaard met de uitstoot van stikstof in de gebruiks- en bouwphase. Derhalve moet in beeld gebracht worden 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. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Lingebied & Diefdijk-Zuid' bevindt zich op ca. 11 km van de onderzoekslocatie.

1.2 Projectbeschrijving

Initiatiefnemer is voornemens een twee vrijstaande woningen te realiseren. Voor wat betreft de opzet en de maatvoering van de hoofdgebouwen wordt aangesloten bij de woningen in de directe omgeving. De woningen worden ontsloten aan de Broekdrukkersgilde.

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



Situatietekening beoogde situatie (bron: CZP Investments)

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

1.4 Leeswijzer

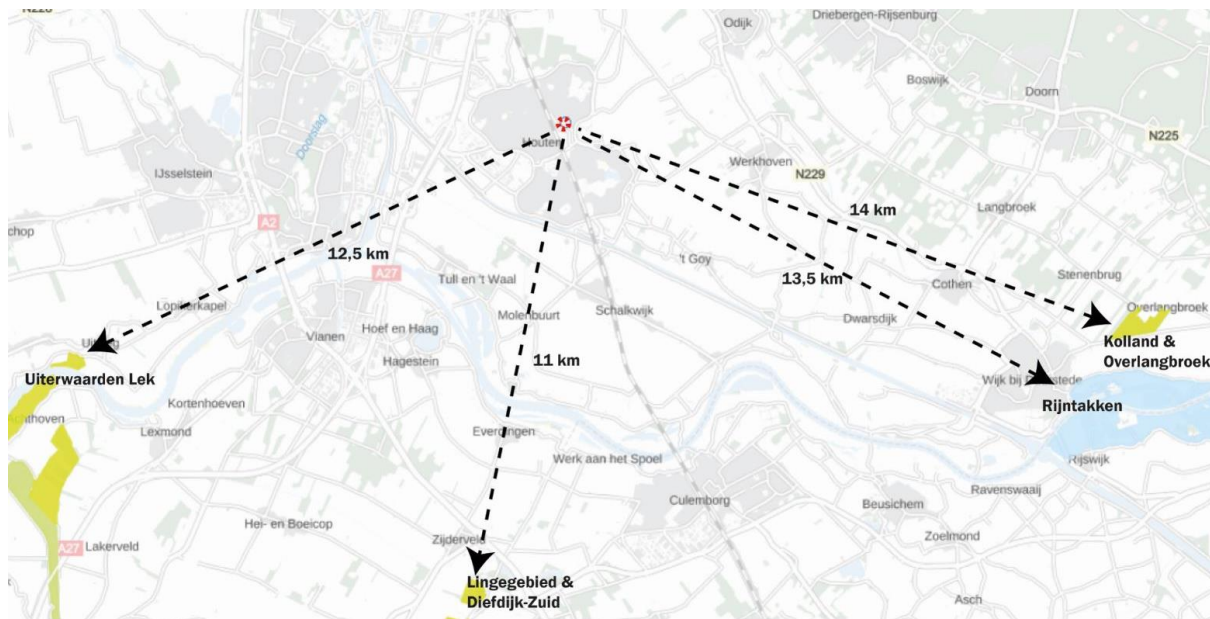
Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de verkeers- en ruimtelijke gegevens beschreven. De uitgevoerde berekeningen en resultaten worden beschreven in hoofdstuk 3. Tenslotte wordt in hoofdstuk 4 de conclusie getrokken.

Hoofdstuk 2 Verkeers- en ruimtelijke gegevens

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij een stikstofdepositieberekening wordt rekening gehouden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal die relevant is voor de omvang van het plan. Binnen een straal van 15 km zijn vier Natura 2000-gebieden aanwezig. Lingebied & Diefdijk-Zuid bevindt zich op een afstand van ca. 11 km, Uiterwaarden Lek bevindt zich op een afstand van ca. 12,5 km. Rijntakken en Kolland & Overlangbroek bevinden zich op een afstand van minimaal 13,5 km.

Op onderstaande afbeelding is de ligging van het plangebied ten opzichte Natura 2000-gebieden weergegeven.



Ligging plangebied ten opzichte omliggende Natura-2000 gebieden – plangebied rood omcirkeld (bron: Atlas Leefomgeving)

2.2 Gebruiksfase

De ontwikkeling van twee vrijstaande woningen neemt in de gebruiksfase verkeersbewegingen met zich mee. Voor de 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 ‘koop, huis, vrijstaand’ worden gevolgd. Uitgegaan wordt van een ‘sterk stedelijk’ woonmilieu in de ‘rest bebouwde kom’. Zoals in onderstaande tabel is te zien neemt de ontwikkeling van de drie vrijstaande woningen een verkeersgeneratie van 24,6 verkeersbewegingen per etmaal met zich mee.

Soort woning	Aantal woningen	CROW verkeersgeneratie	Totale verkeersgeneratie
Koop, huis, vrijstaand	2	8,6	17,2

Uitgegaan wordt dat het verkeer via de Boekdrukkersgilde, Leidekkersgilde, Klompenmakersgilde, Rademakersgilde en de Odijkseweg in de richting van Rondweg rijdt, waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. De totale verkeersgeneratie die de ontwikkeling van twee vrijstaande woningen met zich meebrengt valt onder ‘licht verkeer’.

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

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 en materialen 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 ontwikkeling van de twee vrijstaande woningen worden verschillende mobiele werktuigen gebruikt. Voor het gebruik van de mobiele werktuigen is uitgegaan van een 'worst-case'-scenario. Er is namelijk gerekend met relatief oude mobiele werktuigen met een bouwjaar van 2005. Wanneer gebruik gemaakt wordt van mobiele werktuigen met een recenter bouwjaar (bijv. vanaf 2015) zullen de stikstofemissies verminderen.

Voor het vervoer van personeel en materiaal is een ruime aanname gedaan van 10 voertuigen aan licht verkeer, 5 voertuigen aan middelzwaar vrachtverkeer en 3 voertuigen aan zwaar vrachtverkeer per etmaal. Het bouwverkeer rijdt via de Odijsseweg in de richting van de Rondweg, 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)
Shovel	50	Vanaf 2005	200	60	3,5
Mobiele kraan	100	Vanaf 2005	200	50	3,6
Betonpomp	20	Vanaf 2005	200	50	3,6
Heistelling	30	Vanaf 2005	200	80	3,6
Graafmachine	100	Vanaf 2005	200	60	3,5
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 10 per etmaal Middelzwaar vrachtverkeer: 5 per etmaal Zwaar vrachtverkeer: 3 per etmaal				

Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS d.d. 31 maart 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 bouwphase. De AERIUS Calculator is zo ingesteld dat er geen afronding van de rekenresultaten onder de 0,05, de zogenaamde pas-drempel, plaatsvindt.

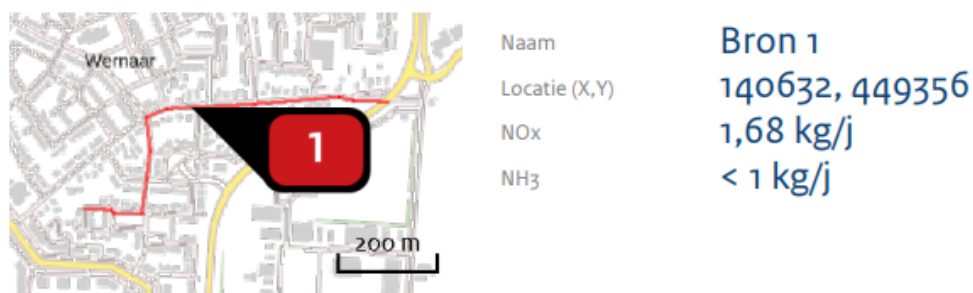
3.1 Gebruiksfase

In de gebruiksfase wordt uitgegaan van één bron, die betrekking heeft tot het wegverkeer. De woningen worden gasloos uitgevoerd, waardoor deze niet meegenomen worden in de AERIUS-berekening.

Bron 1 gebruiksfase

Uitgegaan wordt dat het verkeer via de Boekdrukkersgilde, Leidekkersgilde, Klompenmakersgilde, Rademakersgilde en de Odijkseweg in de richting van Rondweg rijdt, waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. De totale verkeersgeneratie die de ontwikkeling van twee vrijstaande woningen met zich meebrengt valt onder 'licht verkeer'.

Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x 1,68 kg/j en voor NH₃ < 1kg/j bedraagt.



Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17,2 / etmaal	NO _x	1,68 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten gebruiksfase (bron: AERIUS Calculator)

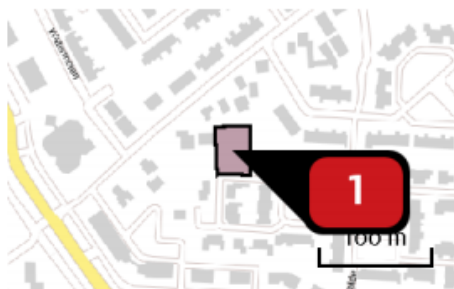
Conclusie

Tijdens de gebruiksfase bedraagt de totale emissie voor NO_x 1,68 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j. Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat er voor de gebruiksfase in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden.

3.2 Bouwfase

Bron 1 bouwfase

Voor de 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 123,48 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Naam
Locatie (X,Y)
NO_x

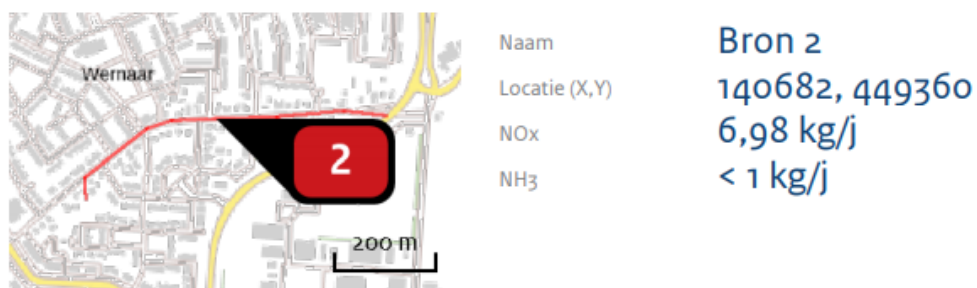
Bron 1
140429, 449178
123,48 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Shovel		4,0	4,0	0,0	NOx	21,00 kg/j
AFW	Mobiele kraan		4,0	4,0	0,0	NOx	36,00 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	7,20 kg/j
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	17,28 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	42,00 kg/j

Resultaten bouwfase – mobiele werktuigen (bron: AERIUS Calculator)

Bron 2 bouwphase

Uit de navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door het bouwverkeer voor NO_x 6,98 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 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NO _x NH ₃	3,10 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NO _x NH ₃	3,07 kg/j < 1 kg/j

Resultaten bouwphase - bouwverkeer (bron: AERIUS Calculator)

Conclusie

Tijdens de bouwphase bedraagt de totale emissie voor NO_x 130,46 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 planlocatie aan de Odijkseweg 11 in Houten worden twee vrijstaande woningen 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 17,2 voertuigen per etmaal, waarbij 100% valt onder 'licht verkeer'. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een No_x emissie van 1,68 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 en het aantal verkeersbewegingen voor het vervoer van personeel en materialen. Er worden tijdens de bouwphase in totaal twee vrijstaande woningen ontwikkeld. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een No_x emissie van 130,46 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