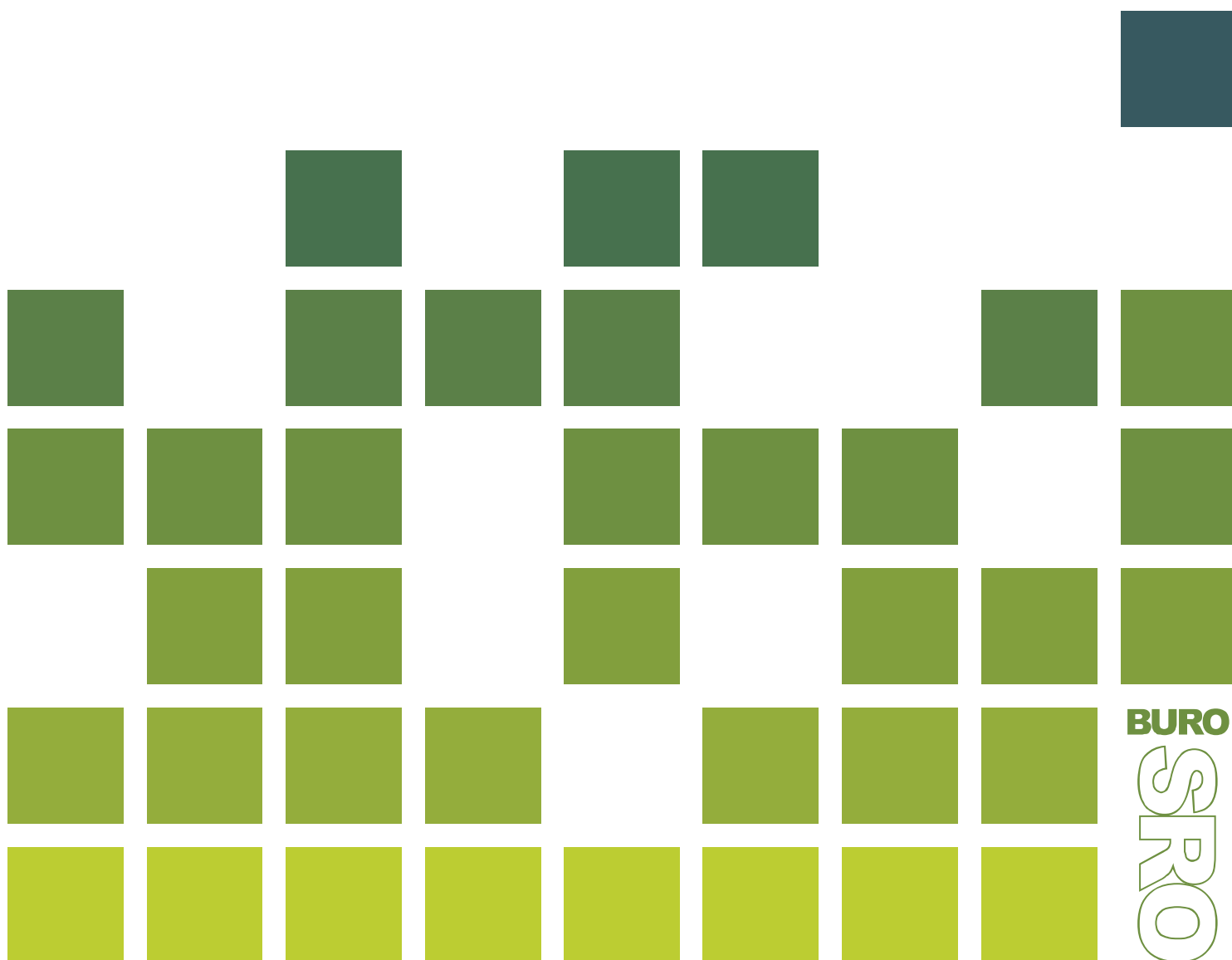


Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Scholencomplex Parklaan, Montfoort

Gemeente Montfoort



Gegevens over het plan:

Plannaam:	Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Scholencomplex Parklaan, Montfoort
Datum:	8 maart 2021
Projectnummer Buro SRO:	SR160107

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever:	Gemeente Montfoort
----------------	--------------------

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	5
1.3	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	Sloop- en bouwfase.....	8
Hoofdstuk 3	Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase.....	10
3.1	Gebruiksfase.....	10
3.2	Sloop en bouwfase	12
Hoofdstuk 4	Samenvatting en conclusies	15

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op de planlocatie aan de Parklaan te Montfoort wordt een nieuw kindcentrum ontwikkeld. In het nieuwe kindcentrum gaan zich drie scholen en een kinderopvang huisvesten. 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.



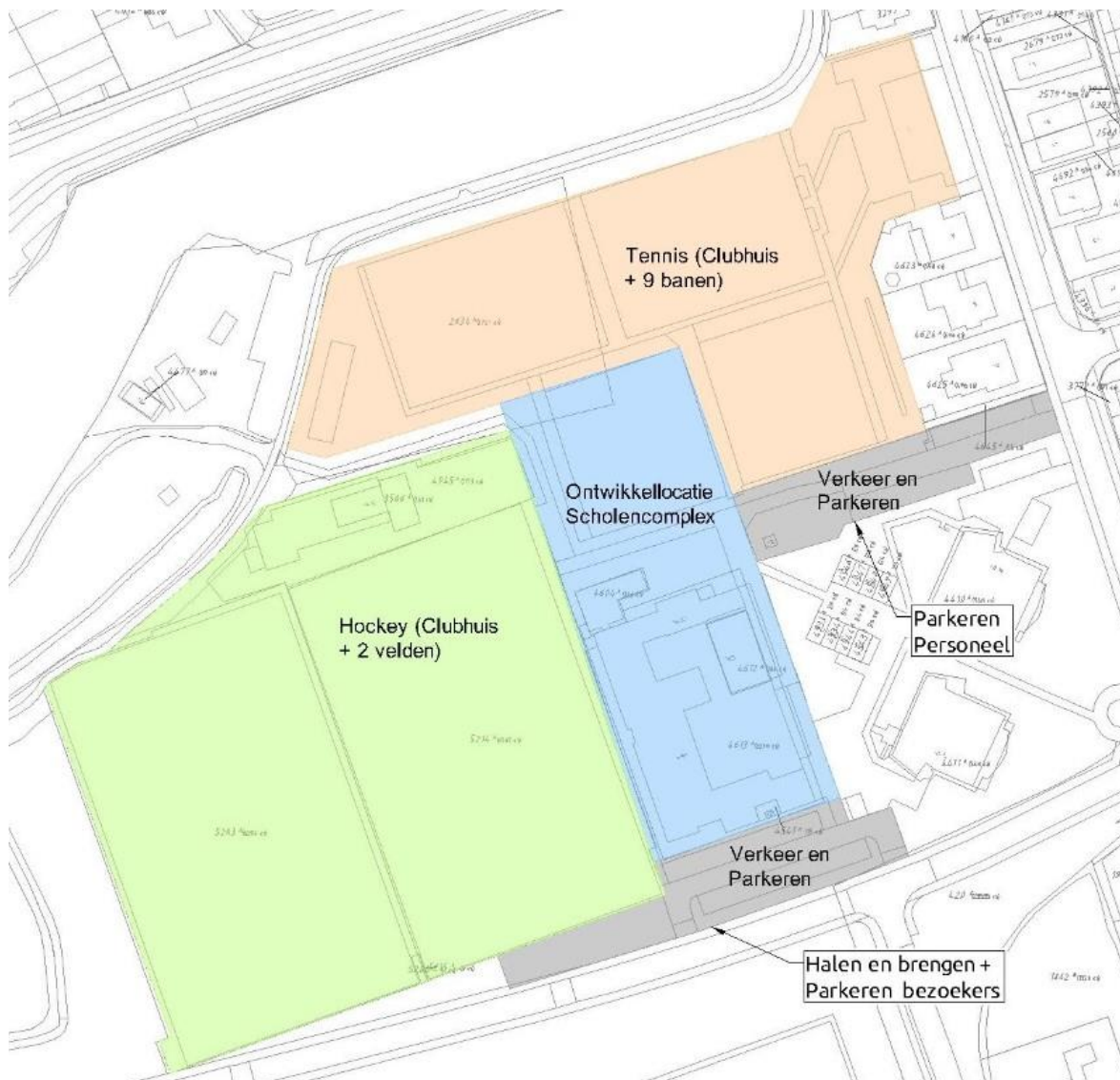
Ligging plangebied (rood) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (groen, blauw en geel) (bron: AERIUS-calculator)

1.2 Projectbeschrijving

Initiatiefnemer is voornemens om het bestaande gebouw aan de Parklaan 4A te slopen en hiervoor in de plaats een nieuw modern kindcentrum te realiseren. In het nieuwe kindcentrum gaan zich drie basisscholen (Graaf Jan van Montfoort, de Howiblo en de Hobbitstee) en een kinderopvang (KMNKind&CO) huisvesten.

In totaal zullen er 560 leerlingen gebruik maken van het kindcentrum. Het kindcentrum bestaat uit in totaal 22 leslokalen. De kinderopvang biedt ruimte voor twee groepen kinderopvang met elk 16 kinderen en twee peutergroepen met elk 16 kinderen. De ruimtebehoefte is vastgesteld op ca. 4.100 m² bvo voor het hele kindcentrum. De leslokalen in het kindcentrum zullen individueel gebruikt worden door de drie scholen. Echter zullen ook een aantal ruimten in het gebouw worden gedeeld.

De navolgende afbeelding toont een situatietekening van de beoogde situatie.



Situatietekening beoogde situatie (bron: Homemade Architectuur)

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 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.

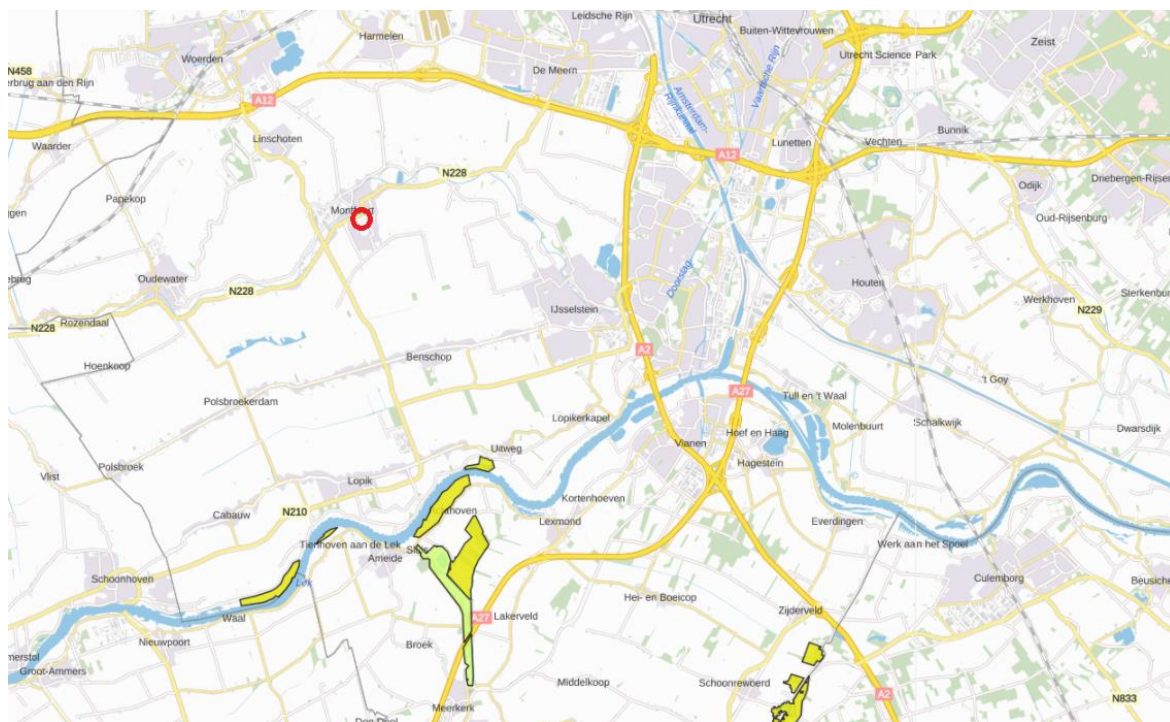
1.4 Leeswijzer

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 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. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Lek' bevindt zich op een afstand van ca. 7,6 km van het plangebied. Op onderstaande afbeelding staat de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Lek' weergegeven.



Ligging plangebied ten opzichte van 'Uiterwaarden Lek' (bron: AERIUS-calculator)

2.2 Gebruiksfasen

De ontwikkeling van het kindcentrum neemt in de gebruiksfase voertuigbewegingen met zich mee. Door middel van een verkeersonderzoek is het aantal voertuigbewegingen bepaald. In de navolgende tabel staat het aantal verkeersbewegingen weergegeven:

School/kinderopvang	Aantal voertuigbewegingen (halen en brengen)
Graaf Jan van Montfoort	94
De Hobbitstee	104
De Howiblo	202
Kinderopvang	50
Personeel (scholen en kinderopvang)	52
Totaal	502

In totaal veroorzaakt het kindcentrum een verkeersgeneratie van 502 voertuigbewegingen per etmaal. Van de voertuigbewegingen valt 100% onder de categorie 'licht verkeer'. Het verkeer wordt meegenomen in de berekening tot het moment dat het zich door haar snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het heersende verkeer.

Voor de berekening wordt uitgegaan van twee routes:

- 50% rijdt via de Parklaan in oostelijke richting.
- 50% rijdt via de Parklaan in westelijke richting.

Het nieuwe duurzame kindcentrum zal voldoen aan de BENG-normen. Voor het verwarmen van het kindcentrum zal er dan ook geen gas verbruikt worden. Voor het verwarmen wordt het gebouw voorzien van duurzame installaties.

2.3 Sloop- en bouwfase

Naast het toekomstig gebruik (gebruiksfasen) is ook de stikstofuitstoot tijdens de bouwfasen 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 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 het nieuwe kindcentrum 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 2011/2012. Wanneer gebruik gemaakt wordt van mobiele werktuigen met een recenter bouwjaar (bijv. vanaf 2019) zullen de stikstofemissies verminderen.

Voor het vervoer van personeel en materialen is een ruime aanname gedaan van 20 voertuigbewegingen aan 'licht verkeer', 10 voertuigbewegingen aan 'middelzwaar vrachtverkeer' en 6 voertuigbewegingen aan 'zwaar vrachtverkeer' per etmaal. Het bouwverkeer wordt in de berekening meegenomen tot het moment dat het zich niet meer onderscheidt van het heersende verkeersbeeld. Ook voor het bouwverkeer wordt uitgegaan van twee routes:

- 50% rijdt via de Parklaan in oostelijke richting.
- 50% rijdt via de Parklaan in westelijke richting.

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	55	2,8
Mobiele kraan (sloop)	80	Vanaf 2011	210	61	2,6
Graafmachine (sloop)	80	Vanaf 2011	200	69	2,3
Shovel (bouw)	200	Vanaf 2011	200	55	2,8
Mobiele kraan (bouw)	480	Vanaf 2011	210	61	2,6
Betonpomp (bouw)	60	Vanaf 2011	200	69	3,0
Heistelling (bouw)	60	Vanaf 2011	200	69	3,0
Graafmachine (bouw)	200	Vanaf 2011	200	69	2,3
Verreiker (bouw)	180	Vanaf 2012	100	84	4,8
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 20 voertuigbewegingen per etmaal Middelzwaar vrachtverkeer: 10 voertuigbewegingen per etmaal Zwaar vrachtverkeer: 6 voertuigbewegingen 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

In de gebruiksfase wordt uitgegaan van twee bronnen. Beide bronnen hebben betrekking tot het wegverkeer.

Bron 1 gebruiksfase

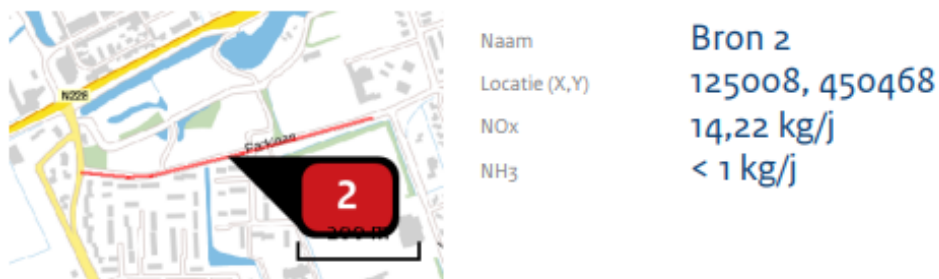
Voor bron 1 is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 251 voertuigbewegingen per etmaal, wat overeenkomt met 50% van de totale verkeersgeneratie. De route die wordt afgelegd loopt via de Parklaan in oostelijke richting. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x 10,00 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	251,0 / etmaal	NO _x NH ₃	10,00 kg/j < 1 kg/j

Bron 2 gebruiksfase

Voor bron 2 is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 251 voertuigbewegingen per etmaal, wat overeenkomt met 50% van de totale verkeersgeneratie. De route die wordt afgelegd loopt via de Parklaan in westelijke richting. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x 14,22 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	251,0 / etmaal	NO _x	14,22 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j

Tijdens de gebruiksfase bedraagt de totale emissie voor NO_x 24,23 kg/j en voor NH₃ 1,62 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 de Natura 2000-gebieden.

3.2 Sloop en bouwphase

Voor de bouwphase 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.

Bron 1 Sloop- en bouwphase

Voor bron 1 is uitgegaan van 50% van het bouwverkeer. De route die wordt afgelegd loopt via de Parklaan in oostelijke richting. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door het bouwverkeer voor NO_x 3,72 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Naam

Locatie (X,Y)

NO_x

NH₃

Bron 1

125407, 450568

3,72 kg/j

< 1 kg/j

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	1,72 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NO _x NH ₃	1,60 kg/j < 1 kg/j

Bron 2 Sloop- en bouwfase

Voor bron 2 is uitgegaan van 50% van het bouwverkeer. De route die wordt afgelegd loopt via de Parklaan in westelijke richting. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door het bouwverkeer voor NO_x 5,29 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.

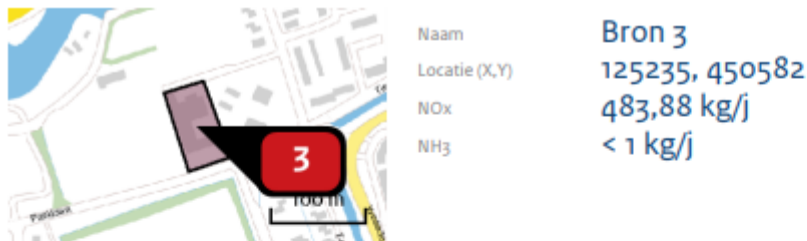


Naam
Bron 2
Locatie (X,Y)
125008, 450468
NO_x
5,29 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

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	2,45 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NO _x NH ₃	2,28 kg/j < 1 kg/j

Bron 3 Sloop- en bouwphase

De derde bron tijdens de sloop- en bouwphase is afkomstig van de te gebruiken mobiele werktuigen. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door de in te zetten mobiele werktuigen voor NO_x 483,88 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bulldozer (sloop)	4,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	24,64 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele kraan (sloop)	4,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	26,64 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine (sloop)	4,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	25,39 kg/j < 1 kg/j
AFW	Shovel (bouw)	4,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	61,60 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele kraan (bouw)	4,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	159,87 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonpomp (bouw)	4,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	24,84 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heistelling (bouw)	4,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	24,84 kg/j < 1 kg/j
AFW	graafmachine (bouw)	4,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	63,48 kg/j < 1 kg/j
AFW	Verreiker (bouw)	4,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	72,58 kg/j < 1 kg/j

Tijdens de sloop- en bouwphase bedraagt de totale emissie voor NO_x 492,89 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j. Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat er voor de sloop- en bouwphase in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op de Natura 2000-gebieden.

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Op de planlocatie aan de Parklaan te Montfoort wordt een nieuw duurzaam kindcentrum gerealiseerd. Om het nieuwe kindcentrum mogelijk te maken dient de bestaande bebouwing gesloopt te worden. 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 502 voertuigbewegingen per etmaal, waarbij 100% valt onder 'licht verkeer'. Het kindcentrum wordt volgens de BENG-normen gebouwd en gasloos uitgevoerd. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x emissie van 24,23 kg/j en een NH₃ emissie van 1,62 kg/j. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Voor de sloop- en bouwfase is een ruime schatting gemaakt voor de mobiele werktuigen die nodig zijn en het aantal verkeersbewegingen voor het vervoer van personeel en materialen. Tijdens de sloop- en bouwfase wordt de bestaande bebouwing gesloopt en het nieuwe kindcentrum gebouwd. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x emissie van 492,89 kg/j en een NH₃ 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