

Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Koningin Julianaplein 1, Woudenberg

Gemeente Woudenberg



Gegevens over het plan:

Plannaam: Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Julianaplein 1, Woudenberg
Datum: 12 mei 2020
Projectnummer Buro SRO: SR190200

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever: Dhr. Van Dolder

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

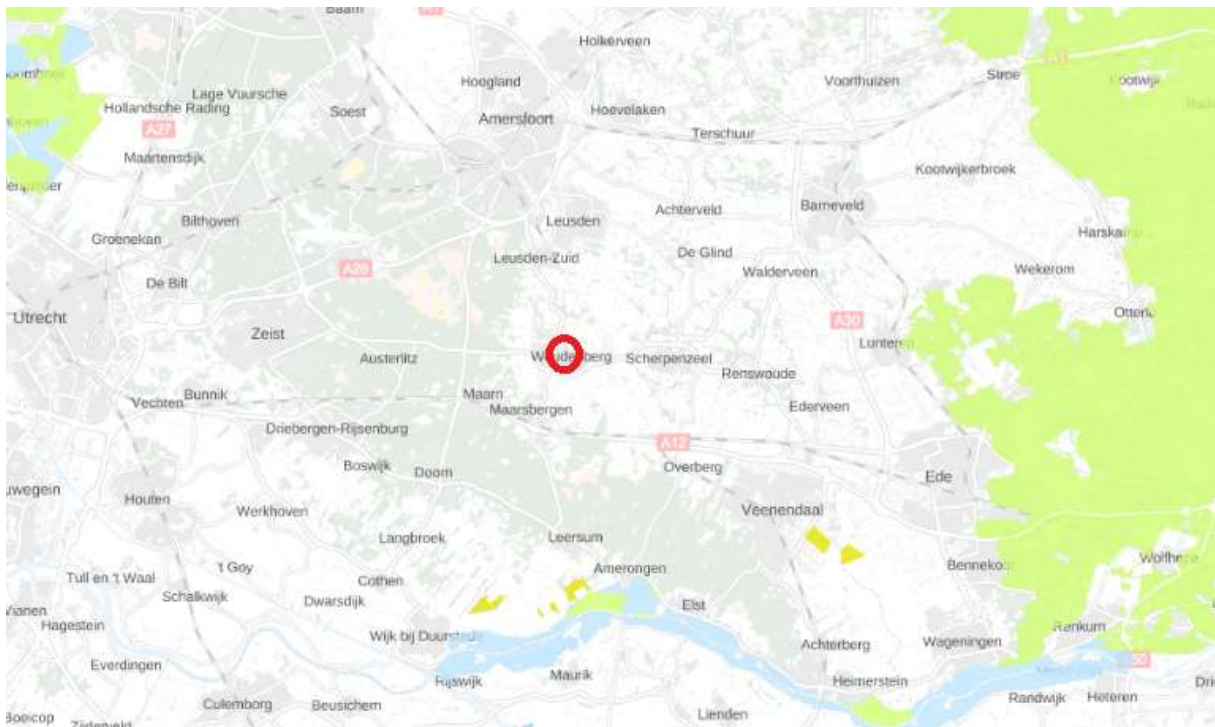
Hoofdstuk 1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Projectbeschrijving	5
1.3	Wettelijk kader	6
1.4	Leeswijzer	6
Hoofdstuk 2	Verkeers- en ruimtelijke gegevens	7
2.1	Ruimtelijke gegevens	7
2.2	Gebruiksfase.....	7
2.3	Bouwfase	9
Hoofdstuk 3	Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase.....	10
3.1	Gebruiksfase.....	10
3.2	Bouwfase.....	12
Hoofdstuk 4	Samenvatting en conclusies	15

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op de planlocatie aan het Julianaplein te Woudenberg wordt een appartementencomplex met 30 appartementen ontwikkeld. Deze ontwikkeling gaat gepaard met de uitstoot van stikstof in de gebruiks- en bouwfase. 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: Atlas leefomgeving)

1.2 Projectbeschrijving

Initiatiefnemer is voornemens om het plangebied op het Koningin Julianaplein te Woudenberg te herontwikkelen. Daarbij worden de bestaande gebouwen in het plangebied gesloopt en zal er een nieuw appartementencomplex worden gebouwd. Het programma bestaat uit 30 appartementen, 45 parkeerplaatsen op maaiveld en 32 parkeerplaatsen en 30 bergingen in een parkeergarage onder het beoogde appartementencomplex. Een deel van de parkeerplaatsen op maaiveld dienen ter vervanging van de huidige openbare parkeerplaatsen.

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



Situatieschets plangebied (bron: Jan Architect)

Het beoogde appartementencomplex bestaat uit 3 woonlagen en een parkeerkelder. Op elke woonlaag zijn 10 appartementen voorzien van verschillende groottes (43 m², 57 m² en 74 m²). In het plan worden 6 sociale huurwoningen, 6 huurwoningen in het middensegment en 18 huurwoningen in het duurdere segment gerealiseerd.

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 Programma 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 2019A) van januari 2020 zijn de bezwaren van de Afdeling bestuursrechtspraak zoals verwoord in de uitspraak van 29 mei 2019 weggenomen.

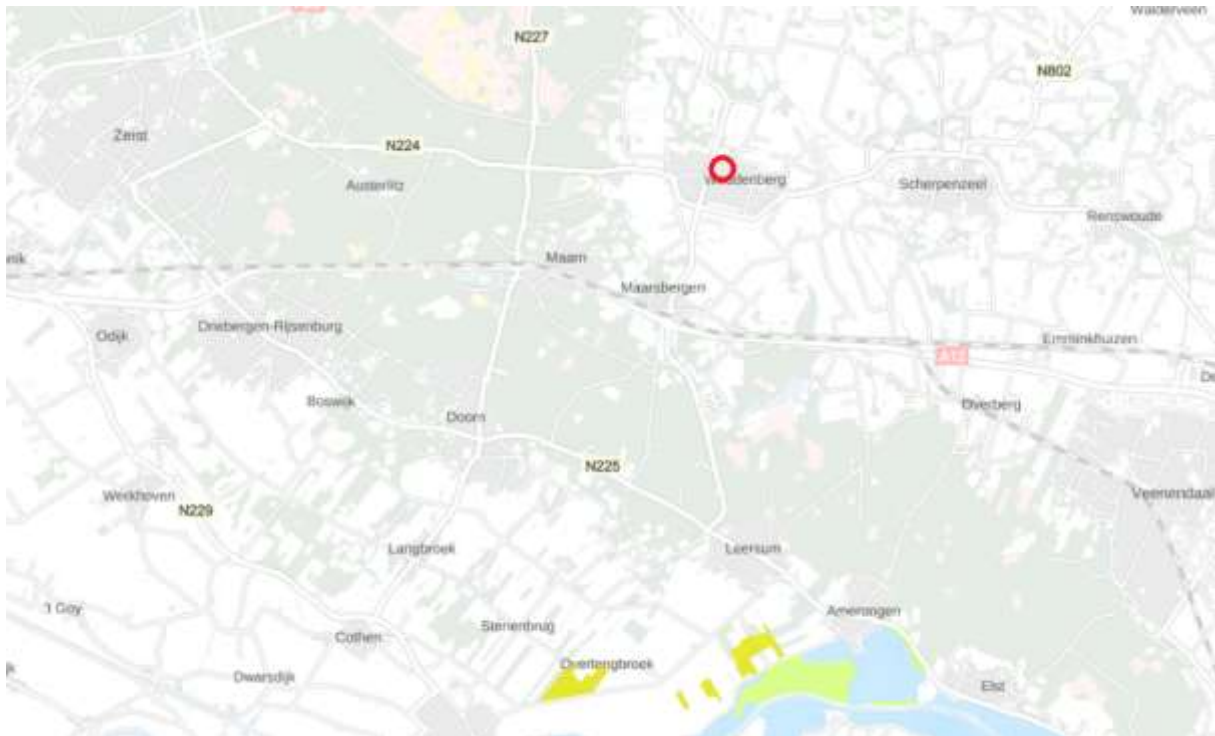
1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de verkeers- en ruimtelijke gegevens beschreven. De uitgevoerde berekeningen en resultaten worden beschreven in hoofdstuk 3. Ten slotte 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 Natura 2000-gebied Kolland & Overlangbroek bevindt zich op een afstand van ca. 9,4 km. Op onderstaande afbeelding staat de ligging van het plangebied ten opzichte van Kolland & Overlangbroek weergegeven.



Ligging plangebied (rood) ten opzichte van Kolland & Overlangbroek (geel) (bron: Atlas leefomgeving)

2.2 Gebruiksfase

De ontwikkeling van het appartementencomplex 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". Uitgegaan wordt van een 'weinig stedelijk' woonmilieu in de 'rest bebouwde kom'. Zoals in onderstaande tabel staat weergegeven neemt de ontwikkeling een verkeersgeneratie van 138 voertuigbewegingen per etmaal met zich mee.

Woningtype	Aantal woningen	CROW verkeersgeneratie	Totale verkeersgeneratie
Huur, appartement, duur	18	5,4	97,2
Huur, appartement, midden/goedkoop	12	3,4	40,8
Totaal	30		138

Voor de berekening wordt van twee verschillende routes uitgegaan:

- 50% van het verkeer rijdt via de Pr. Christinastraat en Nico Bergsteijnweg de N226 op in noordelijke richting.

- 50% van het verkeer rijdt via de Pr. Christinastraat en Nico Bergsteijnweg de N226 op in zuidelijke richting.

De totale verkeersgeneratie die de ontwikkeling van het appartementencomplex met zich meebrengt valt onder '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. 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 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 ontwikkeling van het appartementencomplex 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 2005/2006. Wanneer gebruik gemaakt wordt van mobiele werktuigen met een recenter bouwjaar (bijv. vanaf 2015) zullen de stikstofemissies verminderen.

Voor het vervoer van personeel en materialen is een ruime aanname gedaan van 10 verkeersbewegingen aan licht verkeer, 6 verkeersbewegingen aan middelzwaar vrachtverkeer en 4 verkeersbewegingen aan zwaar vrachtverkeer per etmaal. Ook voor het bouwverkeer wordt uitgegaan van twee routes:

- 50% van het verkeer rijdt via de Pr. Christinastraat en Nico Bergsteijnweg de N226 op in noordelijke richting.
- 50% van het verkeer rijdt via de Pr. Christinastraat en Nico Bergsteijnweg de N226 op in zuidelijke richting.

In onderstaande tabel worden de te gebruiken mobiele werktuigen beschreven.

Werktuig	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)
Bulldozer (sloop)	60	Vanaf 2006	150	60	3,5
Graafmachine (sloop)	60	Vanaf 2006	150	60	2,9
Mobiele kraan (sloop)	60	Vanaf 2005	200	50	3,6
Shovel	120	Vanaf 2006	150	60	3,5
Mobiele kraan	360	Vanaf 2005	200	50	3,6
Betonpomp	60	Vanaf 2005	200	50	3,6
Heistelling	32	Vanaf 2005	200	80	3,6
Graafmachine	120	Vanaf 2006	150	60	2,9
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 10 verkeersbewegingen per etmaal Middelzwaar vrachtverkeer: 6 verkeersbewegingen per etmaal Zwaar vrachtverkeer: 4 verkeersbewegingen per etmaal				

Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS 2019A, d.d. 14 januari 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 mol/ha/j, de zogenaamde pas-drempel, plaatsvindt.

3.1 Gebruiksfase

In de gebruiksfase wordt uitgegaan van twee bronnen. Beide bronnen hebben betrekking tot het wegverkeer. De appartementen worden gasloos uitgevoerd, waardoor deze niet meegenomen wordt in de AERIUS-berekening.

Bron 1 gebruiksfase

Voor bron 1 is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 69 voertuigbewegingen per etmaal wat overeenkomt met 50% van de totale verkeersgeneratie. De route die wordt afgelegd loopt via de rijdt via de Pr. Christinastraat en Nico Bergsteijnweg de N226 op in noordelijke richting. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x 8,52 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	156993, 455364
NO _x	8,52 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	69,0 / etmaal	NO _x NH ₃	8,52 kg/j < 1 kg/j

Bron 2 gebruiksfase

Voor bron 2 is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 69 voertuigbewegingen per etmaal, wat overeenkomt met 50% van de totale verkeersgeneratie. De route die wordt afgelegd loopt via de Pr. Christinastraat en Nico Bergsteijnweg de N226 op in zuidelijke richting. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x 11,28 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Naam **Bron 2**
Locatie (X,Y) **156870, 454921**
NO_x **11,28 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	69,0 / etmaal	NO _x NH ₃	11,28 kg/j < 1 kg/j

Tijdens de gebruiksfase bedraagt de totale emissie voor NO_x 19,80 kg/j en voor NH₃ 1,19 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

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.

Bron 1 bouwfase

Bron 1 heeft betrekking op 50% van het bouwverkeer. De route die wordt gereden loopt via rijdt via de Pr. Christinastraat en Nico Bergsteijnweg de N226 op in noordelijke richting. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door het bouwverkeer voor NO_x 6,59 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	156996, 455375
NO _x	6,59 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5,0 / etmaal	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NO _x NH ₃	2,84 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NO _x NH ₃	3,13 kg/j < 1 kg/j

Bron 2 bouwfase

Bron 2 heeft betrekking op 50% van het bouwverkeer. De route die wordt gereden loopt via de Pr. Christinastraat en Nico Bergsteijnweg de N226 op in zuidelijke richting. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door het bouwverkeer voor NO_x 8,61 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.

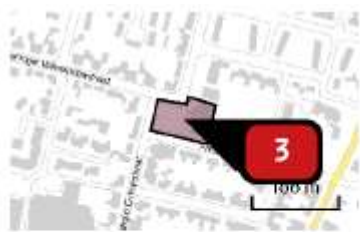


Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	156866, 454922
NO _x	8,61 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5,0 / etmaal	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NO _x NH ₃	3,71 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NO _x NH ₃	4,08 kg/j < 1 kg/j

Bron 3 bouwfase

De derde bron tijdens de bouwfase 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 288,00 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Naam
Bron 3
Locatie (X,Y)
157179, 455011
NO_x
288,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bulldozer (sloop)		4,0	4,0	0,0	NO _x	18,90 kg/j
AFW	Graafmachine (sloop)		4,0	4,0	0,0	NO _x	15,66 kg/j
AFW	Mobiele kraan (sloop)		4,0	4,0	0,0	NO _x	21,60 kg/j
AFW	Shovel		4,0	4,0	0,0	NO _x	37,80 kg/j
AFW	Mobiele kraan		4,0	4,0	0,0	NO _x	129,60 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NO _x	21,60 kg/j
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NO _x	11,52 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NO _x	31,32 kg/j

Tijdens de bouwfase bedraagt de totale emissie voor NO_x 303,21 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j. Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat er voor de bouwfase 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 het Koningin Julianaplein te Woudenberg wordt een appartementencomplex met in totaal 30 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 138 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 19,80 kg/j en een NH₃ emissie van 1,19 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. Tijdens de bouwfase wordt de bestaande bebouwing gesloopt en wordt het appartementencomplex gerealiseerd. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x emissie van 303,21 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