Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Parkstraat 3, Velp

Gemeente Rheden

Gegevens over het plan:

Plannaam:	Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Parkstraat 3, Velp
Datum:	26 oktober 2020
Projectnummer Buro SRO:	SR200053

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever:	HollandHuis

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 8

2.4 Huidige situatie 9

Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase 10

3.1 Gebruiksfase 10

3.2 Sloop- en bouwfase 12

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies 14

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op de planlocatie aan de Parkstraat 3 te Velp wordt het voormalige kerkgebouw en het zalencentrum gesloopt. Hiervoor in de plaats wordt een appartementencomplex met in totaal 8 appartementen en een overdekte parkeervoorziening gerealiseerd. 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 en blauw) (bron: AERIUS-calculator)

1.2 Projectbeschrijving

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt de voormalige protestantse Phoenixkerk aan de Parkstraat 3 gesloopt en wordt het terrein herontwikkeld. Op de planlocatie wordt een appartementencomplex bestaande uit 8 appartementen gerealiseerd. Het gebouw voegt zich in het straatbeeld door middel van haar geleding en de knip in structuur tussen de villa aan de straat en de achterbouw aan de tuin. Met de ontwikkeling worden diverse duurzaamheidsmaatregelen genomen. Zo wordt het dakvlak gebruikt voor duurzame opwekking van stroom door middel van PV-cellen. Daarnaast wordt het appartementencomplex voorzien van warmte door middel van warmtepompen waarvan de buiten-units zich achter de hoge dakrand van het appartementencomplex bevinden.

Op het achterste gedeelte van het plangebied wordt een overdekt parkeerterrein gerealiseerd met in totaal 16 parkeerplaatsen. Het parkeerterrein is vanaf de Parkstraat via een inrit aan de zuidzijde langs het appartementencomplex te bereiken.

Op navolgende afbeelding toont een impressie van de beoogde situatie.



Impressie beoogde situatie (bron: Kraft Architecten)

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 (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 Natura 2000-gebied 'Veluwe' bevindt zich op een afstand van ca. 700 m en 'Rijntakken' op ca. 1,7 km. Op onderstaande afbeelding staat de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden 'Veluwe' en 'Rijntakken' weergegeven.



Ligging plangebied ten opzichte van 'Veluwe' en 'Rijntakken' (bron: AERIUS-calculator)

2.2 Gebruiksfase

De ontwikkeling van het appartementencomplex met 8 appartementen 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 appartementen kan in de CROW-publicatie 381 de categorie 'huur, appartement, duur' worden gevolgd. Uitgegaan wordt van een 'matig stedelijk' woonmilieu in de 'rest bebouwde kom'. Per appartement geldt een verkeersgeneratie van 7,1 voertuigbewegingen per etmaal. Voor de 8 appartementen komt dit in totaal uit op 56,8 voertuigbewegingen per etmaal.

Voor de berekening wordt uitgegaan van twee routes:

- 50% rijdt via de Parkstraat en Hoofdstraat in westelijke richting.
- 50% rijdt via de Parkstraat en Hoofdstraat in oostelijke richting.

De totale verkeersgeneratie die de ontwikkeling van de appartementen 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 niet aangesloten op het gas en worden verwarmd door middel van warmtepompen. Hierdoor wordt het verwarmen van de appartementen niet meegenomen in de berekening.

2.3 Bouwfase

Naast het toekomstig gebruik (gebruiksfase) is ook de stikstofuitstoot tijdens de bouwfase van het project van belang. Bij de sloop en 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 ontwikkeling van de 8 appartementen worden verschillende mobiele werktuigen gebruikt. Doordat de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied relatief klein is, wordt er gebruik gemaakt van mobiele werktuigen met een recent bouwjaar (vanaf 2014-2015). Door het gebruik van mobiele werktuigen met een recent bouwjaar worden de stikstofemissies geminimaliseerd.

Voor het vervoer van personeel en materialen is een ruime aanname gedaan van 10 voertuigbewegingen aan licht verkeer, 6 voertuigbewegingen aan middelzwaar vrachtverkeer en 2 voertuigbewegingen aan zwaar vrachtverkeer per etmaal. Ook voor het bouwverkeer wordt uitgegaan van twee routes:

- 50% rijdt via de Parkstraat en Hoofdstraat in westelijke richting.
- 50% rijdt via de Parkstraat en Hoofdstraat in oostelijke richting.

In onderstaande tabel worden de te gebruiken mobiele werktuigen beschreven.

Werktuig	**Draaiuren**	**Bouwjaar**	**Vermogen (kW)**	**Belasting (%)**	**Emissiefactor (g/kWh)**
Bulldozer (sloop)	100	Vanaf 2015	150	55	0,9
Graafmachine (sloop)	100	Vanaf 2015	150	69	0,8
Mobiele kraan (sloop)	100	Vanaf 2014	200	69	1
Shovel	48	Vanaf 2015	150	55	0,9
Mobiele kraan	120	Vanaf 2014	200	69	1
Betonpomp	20	Vanaf 2014	200	69	1
Heistelling	24	Vanaf 2014	200	69	1
Graafmachine	80	Vanaf 2015	150	69	0,8
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 10 voertuigbewegingen per etmaal Middelzwaar vrachtverkeer: 6 voertuigbewegingen per etmaal Zwaar vrachtverkeer: 2 voertuigbewegingen per etmaal				

2.4 Huidige situatie

Om te bepalen wat de toename van stikstofdepositie tijdens de sloop- en bouwfase is, wordt er gesaldeerd met de huidige situatie die komt te vervallen. Voor de sloop- en bouwfase is er een vergelijkingsberekening gemaakt met de huidige situatie.

Het voormalige kerkgebouw wordt in de huidige situatie gebruikt als zalencentrum. De stikstofdepositie die veroorzaakt worden hebben betrekking op de verkeersgeneratie en het verwarmen van het gebouw door middel van gas.

Verkeersgeneratie

Op werkdagen heeft het zalencentrum gemiddeld 80 bezoekers. Per week komt dit neer op 400 bezoekers. Per jaar wordt het zalencentrum ca. 40 weken gebruikt. Jaarlijks heeft het zalencentrum dan ook 16.000 bezoekers (400*40 = 16.000), waarvan de helft met de auto komt. Voor de berekening wordt dan ook uitgegaan van 8.000 voertuigen per jaar.

Ook hier wordt uitgegaan van de volgende twee routes:

- 50% rijdt via de Parkstraat en Hoofdstraat in westelijke richting.
- 50% rijdt via de Parkstraat en Hoofdstraat in oostelijke richting.

Gasverbruik

Voor het verwarmen van het zalencentrum wordt gebruik gemaakt van gas. De afgelopen 10 jaar was het gemiddelde gasverbruik van ca. 15.000 m^3 per jaar. Om de emissies NO_x en NH_3 te berekenen wordt gebruik gemaakt van de kencijfers van de Rijksdienst voor Volksgezondheid en Milieu. Voor een zalencentrum zijn geen kengetallen beschikbaar. Om die reden is er een vergelijking gemaakt met de kencijfers van een vrijstaande woning. Deze hebben een NO_x emissie van 3,59 kg/j en een NH_3 emissie van 0,47 kg/j. Gemiddeld verbruikt een vrijstaande woning 2.200 m^3 aan gas. Met deze cijfers wordt het gasverbruik in de oude situatie omgerekend naar NO_x en NH_3.

In onderstaande tabel staat per gebouw het gasverbruik en de bijbehorende stikstofemissie weergegeven.

Gebouw	**Gasverbruik per jaar**	**NO_x emissie**	**NH_3**
Zalencentrum	15.000 m^3	24,48 kg/j	3,20 kg/j

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 afbeeldingen 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 28,4 voertuigbewegingen per etmaal, wat overeenkomt met 50% van de totale verkeersgeneratie. De route die wordt afgelegd loopt via de Parkstraat en Hoofdstraat in westelijke richting. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x < 1 kg/j en voor NH_3 < 1 kg/j bedraagt.



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	195212, 445446
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	28,4 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Bron 2 gebruiksfase

Voor bron 2 is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 28,4 voertuigbewegingen per etmaal, wat overeenkomt met 50% van de totale verkeersgeneratie. De route die wordt afgelegd loopt via de Parkstraat en Hoofdstraat in oostelijke richting. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x < 1 kg/j en voor NH_3 < 1 kg/j bedraagt.



Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	195271, 445452
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	28,4 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Tijdens de gebruiksfase bedraagt de totale emissie voor NOx 1,72 kg/j en voor NH_3 < 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 de Natura 2000-gebieden.

	Situatie 1
NOx	1,72 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

3.2 Sloop- en bouwfase

Voor de sloop- en bouwfase is uitgegaan van drie verschillende bronnen. De eerste en tweede bron hebben betrekking tot het bouwverkeer. De derde bron tijdens de sloop- en bouwfase heeft betrekking tot de te gebruiken mobiele werktuigen. Uit navolgende afbeelding volgt dat de totale uitstoot tijdens de bouwfase voor NO_x 64,99 kg/j en voor NH_3 minder dan < 1 kg/j bedraagt.



Bron Sector		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Bron 1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,39 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,28 kg/j
3	Bron 3 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	62,33 kg/j

Uit de vergelijking blijkt dat er in de oude situatie een uitstoot is van 25,16 kg/j NO_x en 3,24 kg/j NH_3. Het verschil tussen de oude situatie (situatie 1) en de sloop- en bouwfase (situatie 2) is weergegeven in navolgende tabel.

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	25,16 kg/j	64,99 kg/j	39,83 kg/j
NH3	3,24 kg/j	< 1 kg/j	-3,01 kg/j

Natuurgebied	Verschil
Veluwe	0,00

Uit de gegevens in de tabel blijkt dat de totale emissie in de sloop- en bouwfase voor NO_x met 39,83 kg/j toeneemt en voor NH_3 met 3,01 kg/j verminderd. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er voor de beoogde ontwikkeling geen verschillen hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op de Natura 2000-gebieden.

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Op de planlocatie aan de Parkstraat 3 te Velp wordt de bestaande bebouwing gesloopt en een appartementencomplex met 8 appartementen gerealiseerd. 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 56,8 voertuigen per etmaal, waarbij 100% valt onder 'licht verkeer'. Voor het verwarmen van de nieuwe appartementen wordt gebruik gemaakt van warmtepompen, waardoor deze niet meegenomen zijn in de berekening. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een No_x emissie van 1,72 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 sloop- en bouwfase is een overzicht gemaakt voor de mobiele werktuigen die nodig zijn en het vervoer van personeel en (sloop)materialen. Uit de AERIUS-berekening en vergelijking blijkt dat er in de sloop- en bouwfase sprake is van een emissietoename van 39,83 kg/j NO_x en een emissieafname van 3,01 kg/j NH_3 ten opzichte van de huidige situatie. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen verschillen hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Uit de uitspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:71) blijkt dat voor situaties waarin intern wordt gesaldeerd geen vergunning van de Wet natuurbescherming meer nodig is. Met het oog op de Wet natuurbescherming (Wnb) is het plan derhalve uitvoerbaar.

buro-sro.nl