

Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Locatie van der Heijden, Culemborg

Gemeente Culemborg



Gegevens over het plan:

Plannaam:	Locatie van der Heijden, Culemborg
Datum:	16 oktober 2019
Projectnummer Buro SRO:	SR190096

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever:	CV Parijsch
----------------	-------------

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
1.2	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	6
Hoofdstuk 3	Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase	8
3.1	Gebruiksfase.....	8
	<i>Bron gebruiksfase</i>	<i>8</i>
3.2	Bouwfase	10
	<i>Bron bouwfase</i>	<i>10</i>
Hoofdstuk 4	Samenvatting en conclusies	12

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens zeven woningen te realiseren op de locatie Van der Heijden, een braakliggend terrein op de hoek van de Laan naar Parijsch en de Argusvlinderlaan. In het kader van het wijzigingsplan dat opgesteld wordt om de ontwikkeling mogelijk te maken is het vereist inzichtelijk te maken wat het effect van de ontwikkeling is op omliggende Natura 2000-gebieden.

De ontwikkeling van de woningen gaat mogelijk gepaard met de uitstoot van stikstof in de bouw- en de gebruiksfase. 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 het maatgevende Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid.



Ligging plangebied (zwart omcirkeld) ten opzichte van Lingegebied & Diefdijk-Zuid (groen) (bron: Aerials Calculator)

1.2 Projectbeschrijving

De verkaveling van het plangebied voorziet in het realiseren van zes twee-onder-een-kap woningen en een vrijstaande woning met een maximum goothoogte van 6 meter en bouwhoogte van 11 meter.

Het plangebied is ontsloten voor woonverkeer aan de straten Laan naar Parijsch en de Argusvlinderlaan. Vanaf deze wegen zijn meerdere doorgaande wegen te bereiken.

Het parkeren wordt zoveel als mogelijk op eigen terrein opgelost. De vrijstaande en twee-onder-een-kapwoningen hebben tenminste 2 parkeerplaatsen op eigen terrein. Daarnaast is voldoende parkeerareaal voorzien op loopafstand van de beoogde woningen.

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 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 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 is slechts één Natura 2000-gebied aanwezig: Lingegebied & Diefdijk-Zuid. Het plangebied bevindt zich om precies te zijn op een afstand van ca. 1,1 km van het gebied, zoals reeds te zien was in paragraaf 1.1.

2.2 Gebruiksfasen

De woningen worden in overeenstemming met het Bouwbesluit gasloos opgeleverd. Dit heeft tot gevolg dat de woningen geen stikstofemissie met zich meebrengen. Wel brengt de ontwikkeling van zeven woningen 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 'matig stedelijk' woonmilieu in de 'rest bebouwde kom'. Zoals in onderstaande tabel is te zien brengt de ontwikkeling van de zeven woningen een verkeersgeneratie van 55 per etmaal met zich mee.

Soort woning	Aantal woningen	CROW verkeersgeneratie	Totale verkeersgeneratie
Koop, huis, twee-onder-een-kap	6	7,8	46,8
Koop, huis, vrijstaand	1	8,2	8,2

Er is uitgegaan van een evenwichtige en logische verspreiding over de omliggende wegen. Daarbij gaan 40 verkeersbewegingen richting de N320 en 15 naar het centrum van Culemborg.

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 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 bouw van zeven woningen wordt een beperkt aantal mobiele werktuigen gebruikt. Er is in het model uitgegaan van een worst-case scenario door verouderde en zware machines in te voeren.

Voor het vervoer van personeel en materiaal is een ruime aanname gedaan van 30 voertuigen aan licht verkeer en 3 voertuigen aan zwaar vrachtverkeer per etmaal. Via de Laan naar Parijsch en Wethouder Schoutenweg is de N320 snel te bereiken. Vanaf hier gaat het bouwverkeer op in het overige verkeer.

In onderstaande tabel worden de te gebruiken mobiele werktuigen beschreven.

Werktuig	Draaiur en	Bouw jaar	Vermog en (kW)	Belasti ng (%)	Emissiefa ctor (g/kWh)
Graafmach ine	50	Vanaf 2011	100	60	2,9
Betonstort er	8	Vanaf 2011	200	50	3,6
Shovel	100	Vanaf 2011	100	60	3,5
Hijskraan	200	Vanaf 2015	200	50	0,4
Hijskraan	100	Vanaf 2011	100	50	3,6
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 30 per etmaal Zwaar vrachtverkeer: 3 per etmaal				

Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma Aeries d.d. 16 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 voor de bouw. De Aeries Calculator is zo ingesteld dat er geen afronding van de rekenresultaten onder de 0,05 plaatsvindt.

3.1 Gebruiksfase

Bron gebruiksfase

Met betrekking tot het wegverkeer wordt uitgegaan dat de verkeersbewegingen zich meerdere kanten op verspreiden. De woningen worden zonder een gasaansluiting gebouwd, waardoor deze niet mee worden genomen in de berekening. In de volgende afbeeldingen staat weergegeven hoe de invoer in de Aeries Calculator is verwerkt.



Naam Bron 1
Locatie (X,Y) 141789, 439430
NOx 1,67 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	40,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,67 kg/j < 1 kg/j



Naam Bron 2
Locatie (X,Y) 141985, 439778
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

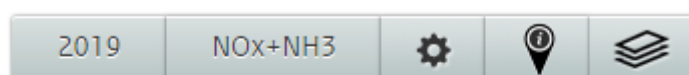
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Resultaten gebruiksfase Aeries calculator (bron: Aeries)

Uit de voorstaande afbeeldingen blijkt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x 2,58 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.

Verschillende rekenpunten hebben een berekende depositiewaarde van 0,00 mol/ha/j. Daarmee heeft de gebruiksfase van het plan geen significant effect op Lingegebied & Diefdijk-Zuid.

CALCULATOR



Resultaten



Situatie 1 ▾

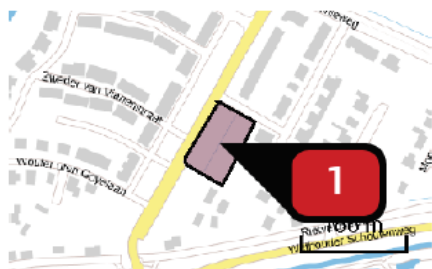
Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

3.2 Bouwfase

Bron bouwfase

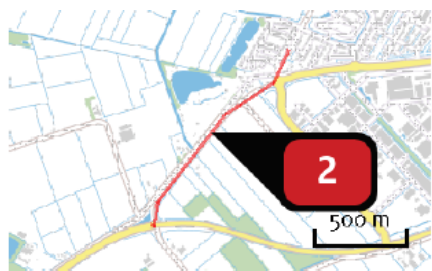
Voor de bouwfase is een ruime schatting gedaan voor de inzet van (mobiele) werktuigen welke te vinden is in paragraaf 2.3.

Tijdens de bouwfase worden zeven woningen gerealiseerd. In de volgende afbeeldingen staat weergegeven hoe de invoer van de bouwfase in de Aeries Calculator is verwerkt.



Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **141874, 439533**
 NOx **56,58 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		2,0	4,0	0,0	NOx	8,70 kg/j
AFW	Betonstort		4,0	4,0	0,0	NOx	2,88 kg/j
AFW	Shovel		4,0	4,0	0,0	NOx	21,00 kg/j
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	6,00 kg/j
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	18,00 kg/j



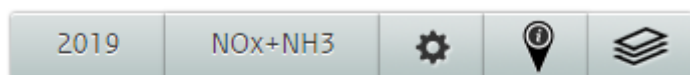
Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **141445, 439121**
 NOx **11,09 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,83 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH ₃	6,25 kg/j < 1 kg/j

Resultaten bouwfase Aeries calculator (bron: Aeries)

De totale uitstoot NOx van de bouwphase bedraagt 67,67 kg/j. Verschillende rekenpunten hebben een berekende depositiewaarde van 0,00 mol/ha/j. Daarmee heeft de bouwphase van het plan geen significant effect op Lingebied & Diefdijk-Zuid.

CALCULATOR



Resultaten



Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Voor de beoogde ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een Aeriusberekening uitgevoerd. Op de planlocatie worden vier woningen gerealiseerd. In de huidige situatie is het terrein bouwrijp en braakliggend.

Bij de gebruiksfase is uitgegaan van een toename van de verkeersgeneratie van 55 voertuigen per etmaal. 100% hiervan valt onder 'licht verkeer'. De woningen worden gasloos gebouwd waardoor deze niet meegenomen behoeven te worden in de berekening. Uit de Aeriusberekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x emissie van 2,58 kg/j en een NH₃ emissie van < 1 kg/j. Met de berekening zijn voor verschillende rekenpunten rekenresultaten van 0,00 mol/ha/j. Met de ontwikkeling wordt de kritische depositiewaarde op het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid niet overschreden.

Voor de bouwfase is een ruime schatting gemaakt voor de mobiele werktuigen die nodig zijn en het vervoer van personeel en materialen. Er worden in totaal zeven woningen ontwikkeld. Uit de Aeriusberekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x emissie van 67,67 kg/j en een NH₃ emissie van < 1 kg/j. Voor Lingegebied & Diefdijk-Zuid 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 instandhoudingsdoelstellingen van het naastgelegen Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid. Daarmee is geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. Het plan is uitvoerbaar wat betreft stikstofdepositie.



buro-sro.nl