

Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Kortelaan 20, Maarssen

Gemeente Stichtse Vecht



Gegevens over het plan:

Plannaam: Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Kortelaan 20
Maarssen
Datum: 28 april 2020
Projectnummer Buro SRO: SR190075

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever: Families Van Wiggen en Delais

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.....	5
1.4	Leeswijzer.....	6
Hoofdstuk 2	Verkeers- en ruimtelijke gegevens.....	7
2.1	Ruimtelijke gegevens	7
2.2	Gebruiksfase.....	7
2.3	Bouwfase.....	7
Hoofdstuk 3	Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase	9
3.1	Gebruiksfase.....	9
3.2	Bouwfase.....	10
Hoofdstuk 4	Samenvatting en conclusies	13

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens op de locatie Kortelaan 20 te Maarssen een bestaand bedrijfspand te slopen en daarvoor twee vrijstaande woningen in de plaats te realiseren. In het kader van de omgevings- en bouwvergunning is vereist inzichtelijk te maken wat het effect van de ontwikkeling is op omliggende Natura 2000-gebieden.

De sloop en nieuwbouw gaan gepaard met de uitstoot van stikstofoxiden 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 de maatgevende Natura 2000-gebieden.



Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (bron: AERIUS Calculator)

1.2 Projectbeschrijving

De inrichting van het plangebied voorziet in het realiseren van twee woningen. De bestaande bebouwing wordt daarvoor gesloopt.

Een schets van de beoogde situatie staat op onderstaande afbeelding weergegeven:



Beoogde inrichting (bron: Buro SRO)

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 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 nieuw 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 die relevant is voor onderhavig plan is één Natura 2000-gebied aanwezig: Oostelijke Vechtplassen. Het plangebied bevindt zich om precies te zijn op een afstand van ca. 0,8 km van dit natuurgebied, zoals reeds te zien was in paragraaf 1.1.

2.2 Gebruiksfasen

De nieuwe woningen worden in overeenstemming met het Bouwbesluit gasloos opgeleverd. Dit heeft tot gevolg dat de woningen geen stikstofemissie met zich meebrengt. Wel brengt de ontwikkeling van 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 twee woningen een verkeersgeneratie van 16,4 per etmaal met zich mee.

Soort woning	Aantal woningen	CROW verkeersgeneratie	Totale verkeersgeneratie
Koop, huis, vrijstaand	2	8,2	<u>16,4</u>

Doordat er in de bestaande situatie een bedrijfspand in het plangebied gevestigd is kan het aantal verkeersbewegingen van de huidige situatie verrekend worden met de toekomstige situatie. Echter om zeker te stellen dat het project op lange termijn geen effect heeft is het totaal aantal verkeersbewegingen van de toekomstige situatie meegenomen in de 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 van en naar de bouwplaats. De voertuigen en mobiele voertuigen die aangedreven worden door een verbrandingsmotor veroorzaken een korte toename van de stikstofemissie.

Voor de bouw van twee woningen is een beperkt aantal mobiele werktuigen nodig. Daarnaast zijn er mobiele werktuigen nodig voor de sloop van de bestaande situatie. Er is uitgegaan van een scenario waarbij relatief nieuwe machines gebruikt worden, om zo het effect op Natura 2000-gebieden terug te dringen. Daarnaast is er vanuit gegaan dat bij alle fases van het bouwproces mobiele werktuigen worden gebruikt, omdat er nog niet volledig zicht op de inrichting van het bouwproces is. In werkelijkheid is het aannemelijk dat het aantal mobiele werktuigen lager uitvalt, omdat kleinere bouwopgaves vaak op een traditionele manier worden gebouwd.

Voor het vervoer van personeel en materiaal is een ruime aanname gedaan van 411 voertuigbewegingen licht verkeer, 39 middelzwaar verkeer en 147 zwaar vrachtverkeer per jaar. In deze verkeersbewegingen is ook de afvoer van sloofafval meegenomen.

Via de Kortelaan is de Driehoekslaan, de route naar de N230, snel te bereiken. Op de Driehoekslaan gaat het bouwverkeer op in het overige verkeer.

In navolgende tabel worden de te gebruiken mobiele werktuigen beschreven.

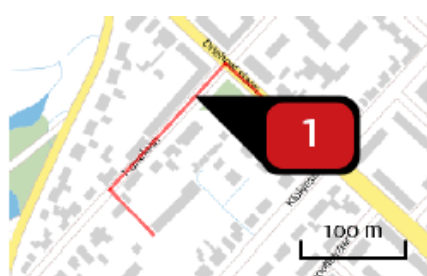
Werktuig	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)
Shovel sloop	40	Vanaf 2015	200	60	0,4
Mobiele kraan sloop	30	Vanaf 2015	200	50	0,4
Graafmachine	100	Vanaf 2015	80	40	0,4
Kraan fundering	40	Vanaf 2015	200	50	0,4
Betonstortter	40	Vanaf 2015	200	50	0,4
Mobiele kraan ruwbouw	60	Vanaf 2015	200	50	0,4
Mobiele kraan gevel en dak	20	Vanaf 2015	200	50	0,4
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 411 per jaar Middelzwaar vrachtverkeer: 39 per jaar Zwaar vrachtverkeer: 147 per jaar				

Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS d.d. 28 april 2020. Op navolgende uitsneden 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 AERIUS Calculator is zo ingesteld dat er geen afronding van de rekenresultaten onder de 0,05 plaatsvindt.

3.1 Gebruiksfase

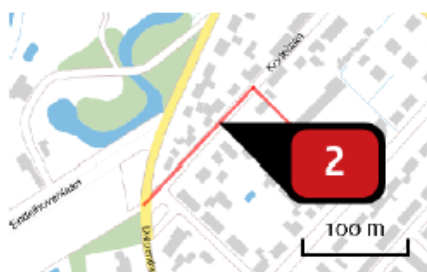
Met betrekking tot het wegverkeer wordt ervan uitgegaan dat de verkeersbewegingen zich twee kanten op verspreiden: richting de Diependaalsedijk en richting de Driehoekslaen/Dr. Plesmanlaan. De woningen worden zonder een gasaansluiting gebouwd, waardoor deze niet mee behoeven te worden genomen in de berekening. In de volgende afbeeldingen staat weergegeven hoe de invoer in de AERIUS Calculator is verwerkt.



Naam
Locatie (X,Y)
NO_x
NH₃

Bron 1
131085, 462215
< 1 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



Naam
Locatie (X,Y)
NO_x
NH₃

Bron 2
130971, 462093
< 1 kg/j
< 1 kg/j

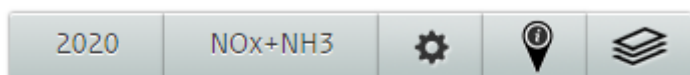
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,4 / etmaal	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Resultaten gebruiksfase AERIUS Calculator (bron: AERIUS)

Uit de voorstaande afbeeldingen blijkt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x < 1 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 Natura 2000.

CALCULATOR



Resultaten

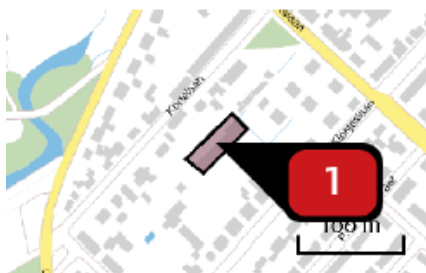


Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

3.2 Bouwfase

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

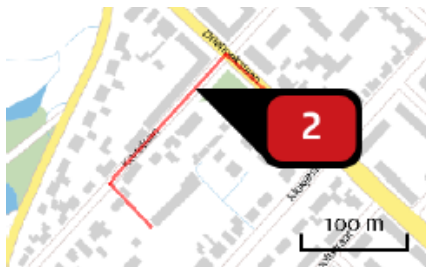
Tijdens de bouwfase wordt het huidige pand gesloopt, waar twee vrijstaande woningen voor in de plaats komen. In de navolgende afbeeldingen staat weergegeven hoe de invoer van de bouwfase in de AERIUS Calculator is verwerkt.



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 1
131064, 462114
10,64 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Shovel sloop		4,0	4,0	0,0	NOx	1,92 kg/j
AFW	Mobiele kraan sloop		4,0	4,0	0,0	NOx	1,20 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	1,44 kg/j
AFW	Kraan fundering		4,0	4,0	0,0	NOx	1,28 kg/j
AFW	Betonstorter		4,0	4,0	0,0	NOx	1,60 kg/j
AFW	Mobiele kraan ruwbouw		4,0	4,0	0,0	NOx	2,40 kg/j
AFW	Mobiele kraan gevel en dak		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

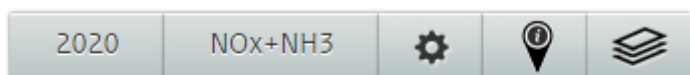
Bron 2
131085, 462215
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	411,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	39,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	147,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Resultaten bouwphase AERIUS Calculator (bron: AERIUS)

De totale uitstoot NO_x van de bouwphase bedraagt 10,49 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 Natura 2000.

CALCULATOR



Resultaten



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

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Voor de voorgenomen ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een AERIUS-berekening uitgevoerd. Op de planlocatie wordt een bestaand pand gesloopt en twee woningen gerealiseerd.

Bij de gebruiksfase is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 16,4 voertuigbewegingen per etmaal. 100% hiervan valt onder 'licht verkeer'. De woningen worden gasloos gebouwd waardoor deze niet mee hoeft te worden genomen in de berekening. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x emissie van < 1 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 worden de kritische depositiewaarden op omliggende Natura 2000-gebieden niet overschreden.

Voor de bouwphase is een ruime schatting gemaakt voor de mobiele werktuigen die nodig zijn voor de sloop van de huidige bebouwing en de realisatie van de woningen. Daarnaast is ook het vervoer van personeel en materialen meegenomen in de berekening. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x emissie van 10,94 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 het naastgelegen Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Daarmee is geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. Het plan is uitvoerbaar wat betreft stikstofdepositie.



buro-sro.nl