

DATUM 16 juni 2021
KENMERK 20190900
VAN Stephany Lie
AAN Wilgenrijk BV

PROJECT Wilgenrijk Noord
OPDRACHTGEVER Wilgenrijk BV

STIKSTOFBEREKENING WILGENRIJK NOORD

INLEIDING

Op de locatie Wilgenrijk Noord te Maassluis worden 725 woningen gerealiseerd. De toename van verkeer zou kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving. De locatie is op circa 4,6 kilometer van het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen' gelegen (zie figuur 1). Met het programma AERIUS Calculator (2020) is een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming. De berekening is opgenomen in een aparte bijlage.



Figuur 1 Locatie beoogde ontwikkeling (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (AERIUS calculator)

REFERENTIESITUATIE

Realisering van het plan zal er toe leiden dat circa 3 ha akkerland en 15 ha grasland zijn agrarische functie verliest. Het nabijgelegen Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen is op 7 december 2004 aangemeld bij de Europese Commissie en valt sindsdien onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn. Het bestaande agrarische gebruik is planologisch legaal, dateert van vóór de datum 24 maart 2000 en is sinds die datum permanent aanwezig geweest. Het bestaande agrarische gebruik kan dus worden beschouwd als de referentiesituatie.

De emissie is berekend op basis van de gebruiksnormen, het type mest, het TAN¹-gehalte van de mest, de mestaanwendingstechniek en de bijbehorende emissiefactor. De gegevens over TAN en emissiefactoren zijn ontleend aan Velthof et al (2019): “Referentieraming van emissies naar de lucht uit landbouw en landgebruik tot 2030”. Onderstaand zijn de uitgangspunten uitgewerkt en samengevat in tabellen.

Hoeveelheid mest

De mestwetgeving bepaalt hoeveel mest op gras- en bouwland mag worden gebracht. De huidige normen zijn vastgelegd in het mestbeleid 2019-2021 (RVO 2019). Deze normen geven per teelt aan hoeveel mest (stikstof) per jaar per hectare mag worden opgebracht. Het aandeel stikstof uit dierlijke mest in deze norm is gelimiteerd tot maximaal 170 kg N per hectare per jaar. Wanneer de bemestingsnorm hoger is dan wat uit dierlijke mest opgebracht mag worden, dient de overige bemesting te worden verkregen uit andere bemestingsbronnen. Over het algemeen is dat kunstmest.

Op het perceel is sprake van permanent grasland met beweiden. Op kleigrond is een input van 345 kg N/ha/jr toegestaan. Op het akkerbouwperceel ten noordoosten van het plangebied wordt zomertarwe geteeld (bron: www.boerenbunder.nl). Voor zomertarwe geldt dat een input van 150 kg N/ha/jr is toegestaan.

Emissiefactoren

De emissiefactor wordt bij aanwending van dierlijke mest in sterke mate bepaald door de aanwendingstechniek. In Velthof et al. (2019) is beschreven in welke mate (implementatiegraad) de verschillende aanwendingstechnieken worden toegepast en de bijbehorende emissiefactoren. Op basis van emissiefactor per aanwendingstechniek is voor dierlijke mest (stalmest en drijfmest) op grasland en bouwland, en voor kunstmest, een gemiddelde emissiefactor bepaald. Voor de onderhavige situatie wordt uitgegaan van drijfmest op grasland en drijfmest op bouwland.

Tabel 1 Gemiddelde emissiefactoren voor perceelsbemesting

Bemesting	Emissiefactor
Drijfmest op grasland	22,3
Drijfmest op bouwland	3,3
Stalmest op grasland	69,0
Kunstmest	3,6

Ammoniakemissie bij mestaanwending

Op basis van de data en aannames die in het voorgaande zijn beschreven is per perceel berekend wat de ammoniakemissie ten gevolge van mestaanwending is. De gele kolommen in onderstaande tabellen geven de emissies voor dierlijke mest resp. kunstmest weer per perceel. Omdat het hier gaat om interne saldering, behoeven de emissies niet met 30% te worden afgeroomd. De emissies zijn ingevoerd in AERIUS Calculator als vlakbron.

¹ Het deel van de stikstof in de mest dat bestaat uit ammoniakaal stikstof (het overige is mineraal stikstof en draagt niet bij aan de ammoniakemissie uit de mest).

Tabel 2 Emissies landbouw referentiesituatie

Teelt	Norm kg N/ha/jr	Dierlijke mest	TAN	Emissie-factor	Emissie dierlijke mest per ha	opp. Perceel	Emissie dierlijke mest perceel	Kunstmest	Emissie-factor	Emissie kunstmest per ha	Emissie kunstmest perceel
grasland	345	170	0,66	0,223	25,0206	8	200,1648	175	0,036	6,3	50,4
grasland	345	170	0,66	0,223	25,0206	7	175,1442	175	0,036	6,3	44,1
Teelt	Norm kg N/ha/jr	Dierlijke mest	TAN	Emissie-factor	NH3-emissie dierlijke mest per ha	opp. Perceel in ha	Emissie dierlijke mest perceel in kg NH3	Kunstmest	Emissie-factor	Emissie kunstmest per ha	Emissie kunstmest perceel
Zomertarwe	150	150	0,66	0,033	3,267	3	9,801	0	0,036	0	0

Bij de berekeningen is geen rekening gehouden met de agrarische verkeersbewegingen (ploegen, mesten spuiten, maaien etc) die eveneens zullen komen te vervallen. Hierover bestaan geen gegevens en ook geen kengetallen. Deze emissiebron blijft daarom buiten beschouwing.

REALISATIEFASE

Op dit moment zijn de uitgangspunten voor de realisatiefase nog niet bekend. Bij de verdere uitwerking van de plannen zal op basis van de specifieke kenmerken het materieel en de beoogde fasering in het kader van de benodigde vergunningaanvragen moeten worden aangetoond dat geen sprake is van een toename van stikstofdepositie binnen de maatgevende Natura 2000-gebieden. Tenzij gebruik kan worden gemaakt van de vrijstelling zoals opgenomen in de Stikstofwet die naar verwachting in juli 2021 in werking treedt. In dat geval is onder voorwaarden een tijdelijke toename toegestaan.

GEBRUIKSFASE

Voor de gebruiksfase is het rekenjaar 2027 gehanteerd. De woningen worden gasloos gebouwd en kennen derhalve geen gebouwemissies. Voor de overige functies is ervan uitgegaan dat deze ook gasloos gebouwd zullen worden. De bijbehorende verkeersbewegingen leiden wel tot extra stikstofemissie. De verkeersgeneratie is berekend met kencijfers van het CROW publicatie 381 (2019). Er is worst-case de aanname gedaan dat alle woningen vrijstaande koopwoningen betreffen. In werkelijkheid zal de verkeersgeneratie lager liggen. De verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 1 en is 5.945 mvt/etmaal.

Het verkeer wikkelt af via de Maasdijk en de Coldenhovelaan naar de A20. Een indicatie van de verkeersintensiteiten voor deze weg is te vinden op de NSL-monitoringstool 2020 (www.nsl-monitoring.nl/viewer/). Volgens de tool bedroegen de dagelijkse verkeersintensiteiten voor 2020 voor de A20 40.664 voor licht verkeer. Op de A20 gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aerius juli 2020, zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige project voegt in de gebruiksfase maximaal 14,6% licht verkeer toe aan de A20. Er is worst-case gekozen dat 100% van het verkeer via het noorden naar de A20 afwikkelt richting het Natura 2000-gebied. In werkelijkheid zal het verkeer zich meer verspreiden.

Tabel 3 Verkeersgeneratie huidige situatie

Functie	CROW benaming	Aantal	Kencijfer	Eenheid	mvt/etmaal
Woningen	Koop, huis, vrijstaand	725	8,2	per woning	5.945

RESULTATEN

Uit de verschilberekening met AERIUS Calculator (2020) blijkt dat er in de gebruiksfase een afname is van stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/jr op onder andere Solleveld & Kapittelduinen.

CONCLUSIE

Op basis van de berekening zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied in de realisatiefase uitgesloten. De ontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming. De bijgevoegde uitkomsten van de AERIUS berekening dienen 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.