

Parijsch Culemborg



Referentiesituatie landbouw

De nabijgelegen Natura 2000-gebieden Zouweboezem, Lingegebied & Diefdijk-Zuid en Rijntakken zijn op 7 december 2004 aangemeld bij de Europese Commissie en vallen sindsdien onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn. De Zouweboezem is op 10 juni 1994 aangemeld als Vogelrichtlijngebied. Het bestaand agrarisch gebruik is planologisch legaal, dateert van ver voor de datum 10 juni 1994 en is sinds die datum permanent aanwezig geweest. Het bestaande agrarische gebruik kan in het kader van de Wet natuurbescherming dus worden beschouwd als de referentiesituatie.

Realisering van het plan zal er toe leiden dat 18,2 ha akkerland en grasland zijn agrarische functie verliest (percelen 1 en 2 in figuur 2). Daarmee vervalt ook automatisch de bemesting van deze percelen en de daarmee samenhangende stikstofemissies.

Figuur 2 Ligging agrarische percelen referentiesituatie



De agrarische ammoniakemissie 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 hoe veel 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 hoe veel 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 de betreffende percelen worden verschillende gewassen verbouwd (bron: www.boerenbunder.nl). De toegestane jaarlijkse stikstofbemesting op kleigronden voor deze teelten is als volgt:

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 1 Bemestingsnormen mestbeleid 2019-2021 (klei)

Gewassen	Norm (kg N/ha/jr)	
	Perceel 1	Perceel 2
Tarwe	245 kg	
Mais	185 kg	
Gerst	140 kg	
Grasland		385 kg
Gemiddeld	190 kg	385 kg

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 (stal-mest en drijfmest) op grasland en bouwland, en voor kunstmest, een gemiddelde emissiefactor bepaald (zie tabel 2).

Tabel 2 Gemiddelde emissiefactoren voor perceelsbemesting

Bemesting	Emissiefactor
Drijfmest op grasland	22,3
Drijfmest op bouwland	3,3
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 binnen het woongebied en groengebied (perceel 1 en 2) gaat om interne saldering, behoeven de emissies niet met 30% te worden afgeroomd. De emissies zijn ingevoerd in AERIUS Calculator als vlakbron.

Tabel 3 NH3-Emissies landbouw referentiesituatie

Akkerbouw											
Perceel	Norm kg N/ha/jr	Dierlijke mest	TAN	Emissie-factor	Emissie dierlijke mest per ha	opp. Perceel in ha	Emissie dierlijke mest perceel	Kunstmest	Emissie-factor	Emissie kunstmest per ha	Emissie kunstmest perceel
1	190	170	0,66	0,033	3,7026	12,4	45,91224	20	0,036	0,72	8,928
Grasland											
Perceel	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
2	385	170	0,66	0,223	25,0206	5,8	145,11948	215	0,036	7,74	44,892

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.

Aanlegfase

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) is per 1 juli 2021 van kracht en regelt een vrijstelling van de vergunningplicht in artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. De vrijstelling is verder uitgewerkt in het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn). Eventuele stikstofeffecten van de aanlegfase behoeven daarom niet meer te worden berekend en beoordeeld. Andersoortige effecten (verdroging, verstoring etc) zijn vanwege de grote afstand tot Natura 2000 op voorhand uit te sluiten.

Gebruiksfase

Omdat de woningen gasloos zullen zijn, zijn er geen gebouwemissies. Qua stikstofdepositie zijn daarom alleen de verkeersbewegingen relevant.

Verkeer

Er worden verschillende typen woningen ontwikkeld. De verkeersgeneratie voor 460 volgens de beoogde woningtypen is weergegeven in tabel 4.

Tabel 4 Verkeersgeneratie 460 woningen (weekdaggemiddelden)

totaal aantal woning		460				
	aantal	max	min		max	min
sociaal						
tot	250	56	5,3	4,5	296,8	252
appartement sociaal	66	5,3	4,5		349,8	297
vrije secto tot 300	77	7,5	6,7		577,5	515,9
tot 350	82	7,5	6,7		615	549,4
rijwoning	88	7,5	6,7		660	589,6
tweekapper	65	8,2	7,4		533	481
vrijstaand	26	8,6	7,8		223,6	202,8
totale verkeersgeneratie					3255,7	2887,7
waarvan vracht verkeer					65,114	57,754

Bij wijze van worst-casebenadering is uitgegaan van de hoogste waarden. Concreet betekent dit een verkeersgeneratie van 3.191 lichte en 65 zware mvt/etm.

Het verkeer wikkelt af over nog te realiseren ontsluitingswegen in woonwijken. Vanaf de nieuwe deelgebieden wikkelt het verkeer af via Waterlinieweg, Laan naar Parijsch en wethouder Schoutenweg naar de N320. Hierbij is uitgegaan van een evenredig verdeling over de Laan naar Parijsch en de Wethouder Schoutenweg. Op de N320 gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Als rekenjaar is 2022 gehanteerd. Dit is een worst-case benadering aangezien in 2022 nog niet alle woningen gerealiseerd zijn. In latere jaren wordt het gemiddelde wagenpark steeds schoner en is er dus sprake van lagere stikstofemissies dan waarmee gerekend is.

Resultaten

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat bij het gebruik van alle woningen in 2022 (worst case) nergens binnen Natura 2000 sprake is van een depositie groter dan 0,00 mol/ha/jr. Significante effecten als gevolg van stikstofdepositie kunnen daarom worden uitgesloten.

Worst-case aannames versus praktijk

De stikstofberekeningen zijn gedaan op basis van meerdere worst-case aannames. In de praktijk kunnen/zullen de emissies en deposities naar verwachting lager uitvallen, op grond van de volgende factoren en opties:

- Berekening opheffen agrarische verkeersbewegingen (ploegen, mesten spuiten, maaien etc) die komen te vervallen;
- Een lagere verkeersgeneratie per woning dan waarmee is gerekend;
- Schonere auto's in de definitieve gebruiksfase dan waarmee is gerekend (2022).