

Betreft: stikstofdepositie
Locatie: Waver 35 te Ouderkerk aan de Amstel
Datum: 17 november 2023
Ecoloog: 06-27564247
Steller: Peter van der Linden, ecoloog

Aan Waver 35 te Ouderkerk aan de Amstel is een agrarisch bedrijf gestopt, de opstallen worden gesloopt. De bedrijfswoning wordt burgerwoning. Mogelijk dat enkele bomen gekapt moeten worden. Voor de werkzaamheden en de gebruiksfase is een berekening van de toename van stikstofdepositie op de beschermde Natura 2000-gebieden uitgevoerd. In onderstaand memo wordt de berekening toegelicht en geanalyseerd. Met behulp van Aerius 2022 wordt de depositie berekend over een afstand van 25 km voor alle bronnen.

Stikstof

In brandstofmotoren ontstaan door verbranding verschillende stikstofoxiden, meestal samengevat in NO_x . Deze verbindingen reageren in de lucht met waterdeeltjes tot salpeterzuur. In de bodem vindt onder invloed van bacteriën denitrificatie plaats. Het proces verloopt echter langzaam waardoor er cumulatie ontstaat van zuurionen en opneembaar stikstof; er is sprake van verzuring en vermesting van de bodem.

Doordat ammoniak een vrij radicaal heeft reageert het snel tot ammonium en dat geeft een droge en natte depositie op relatief korte afstand van de bron. Ammoniak werkt in de atmosfeer eerst als base door de vorming van NH_4^+ , waarbij een vrije zuurion wordt gebonden. Dat leidt tot neutralisatie van salpeterzuur en zwavelzuur in de atmosfeer.

In de bodem wordt door bacteriën de NH_4^+ genitrificeerd tot NO_3^- , waarbij zuurionen vrijkomen. Naast de verzuring zorgt de emissie van ammoniak voor verhoging van het stikstofgehalte in de bodem. Door die verhoogde opneembaar stikstof in de bodem worden soorten die snel groeien bevoordeeld ten opzichte van langzaam groeiende soorten. De snel groeiende soorten verdringen de langzame groeiers waardoor deze verdwijnen en de biodiversiteit verminderd.

Veel van de via de Habitatrictlijn beschermde soorten of habitat zijn langzaam groeiende soorten of soorten die in een voedselrijk of zuur milieu niet kunnen groeien. De habitatrictlijn stelt de verschillende nationale overheden verantwoordelijk voor het beschermen van de natuurwaarden in de aangewezen natuurgebieden. Deze bescherming is opgenomen in de Wet natuurbescherming. Om het probleem van te hoge concentraties NH_4^+ of NO_x in het milieu te beteugelen is door de toenmalige regering de programmatische aanpak stikstof (PAS) opgesteld. In de PAS is ontwikkelingsruimte opgenomen voor ontwikkelingen die stikstofoxiden of ammoniak produceren. Daarnaast zijn maatregelen opgesomd die zouden leiden tot verminderde effecten. Voor de PAS is Aerius ontwikkeld waarmee op eenvoudige wijze de depositie kon worden berekend. In de PAS was de ontwikkelingsruimte opgenomen en twee drempelwaarden ingevoerd; een lage van 0,05 mol N/ha en een hogere van 1 mol N/ha. Projecten die onder de lage drempelwaarde bleven

hadden geen meldingsplicht. De projecten met een stikstofdepositie tussen de beide waarden in waren meldingsplichtig en konden worden uitgevoerd als er voldoende ontwikkelingsruimte was. Boven de 1 mol N/ha was er vergunningsplicht.

De Raad van State heeft naar aanleiding van enkele beroepsprocedures vragen gesteld aan de het Europees Hof over de noodzakelijke interpretatie van de PAS. Het Hof en in navolging daarvan de Raad van State hebben geoordeeld dat de ontwikkelingsruimte niet binnen de reikwijdte van de Habitatrictlijn past, en dat een drempel van 0,05 mol N/ha niet zonder meer acceptabel is. Ook hebben ze alle vergunningen die op de PAS zijn gebaseerd nietig verklaard. De consequentie is dat nu voor alle projecten berekend moet worden of deze strijdig zijn met de Habitatrictlijn en er sprake is van verhoogde depositie op de natuurgebieden. In de nieuwe Aerius is de drempelwaarde en de ontwikkelingsruimte niet langer opgenomen.

De conclusie is dat alle projecten waarbij stikstofoxiden of ammoniak vrijkomt berekend moet worden wat de toename is op de Natura 2000-gebieden. Als er geen verhoging is dan kan de ontwikkeling zonder vergunning worden uitgevoerd. Is er een verhoogde depositie dan moet het project zo worden uitgevoerd dat er geen of minder emissie is. Als dat onvoldoende mogelijkheden geeft, dan moet met maatregelen elders de emissie (op het zelfde Natura 2000-gebied) worden teruggebracht (salderen). Bij salderen moet worden aangetoond dat er voldoende effect is. Hiervoor is een uitgebreidere onderbouwing nodig. Als er ondanks saldering een verhoogde depositie is, dan moet er via de ADC-toets in een passende beoordeling aangetoond worden dat een depositie acceptabel is. De ADC-toets staat voor Alternatief, Dwingende redenen en Compensatie. In de meeste gevallen zal dan een MER nodig zijn.

Gewenste ontwikkeling

Aan de Waver 35 is een agrarisch bedrijf gestopt. De opstallen worden deels gesloopt; de hoeveelheid bijgebouwen zal teruggaan van circa 310 m² naar 150 m². De bedrijfswoning wordt omgezet naar een burgerwoning. De woning staat in het buitengebied van de gemeente. Conform de CROW ontstaan er per woning 8,6 mvt/etm. Voor de huidige matig geïsoleerd woning wordt een emissie verwacht van 3,59 kg NO_x en 1 kg NH₃.

Naast het gebruik van mobiele werktuigen ontstaat er bouwverkeer. Op basis van de omvang van het werk en het materiaal dat nodig is wordt geschat dat er 10 mvt vrachtverkeer (middelzwaar), 4 mvt zwaarverkeer en 20 mvt lichtverkeer ontstaat.

Voor de werkzaamheden worden mobiele werktuigen gebruikt. Deze staan in de tabel (berekening brandstof conform TNO2021 12305, 6% Ad Blue toegevoegd).

	stage	KW	uren	inhoud cilinder	verbruik per uur	brandstof	ad blue
graafmachine	IV	125	10	6	12,415	124	7
motorzaag		40	20		4,34	87	

Met behulp van Aerius (2022) is berekent wat de depositie is tijdens de bouwfase. De depositie is berekent op de Natura 2000-gebieden:

- Botshol – afstand 0,4 km
- Oostelijke Vechtplassen – afstand 8,8 km

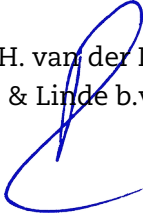
De overige Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand van het perceel.

Uit de berekening blijkt dat er tijdens de gebruiksfase en de bouwfase geen verhoogde depositie ontstaat op de Natura 2000.

Conclusie

Er is geen sprake van een significante verhoging van de depositie tijdens de bouwfase of de gebruiksfase. Er is geen vergunning van de Wet natuurbescherming nodig.

P.J.H. van der Linden
Els & Linde b.v.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'P' and 'L' intertwined, positioned over the printed name 'P.J.H. van der Linden'.