

Betreft: stikstofdepositie
Locatie: Westerweg Akersloot
Datum: 22 juni 2023
Ecoloog: 06-27564247
Steller: Peter van der Linden, ecoloog

Aan de Westerweg 36 te Akersloot worden ruimtelijke ontwikkelingen voorbereid. Aan de Westerweg 36 te Akersloot bevindt zich een perceel met een bedrijfsbestemming. Er zijn twee bouwvlakken aangegeven en de functieaanduidingen 'bedrijfswoning' en 'caravanstalling'. De initiatiefnemer heeft de wens om een nieuwe toekomstbestendige invulling aan dit perceel te geven door de bestaande opstallen grotendeels te slopen en een tweede woning te realiseren. De bestaande bedrijfswoning blijft behouden¹.

Voor de bouwfase en de gebruiksfase is een berekening van de toename van stikstofdepositie op de beschermde Natura 2000-gebieden noodzakelijk. 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 vermessing 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

1 Beeldkwaliteitsplan Westerweg 36, Akersloot

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 Habitatrichtlijn 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 Habitatrichtlijn en er sprake is van verhoogde depositie op de natuurgebieden.

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.

Gewenste ontwikkeling

Aan de Westergweg 36 te Akersloot wordt het grootste deel van de opstallen gesloopt en wordt een tweede woning gebouwd. De caravanstalling op het perceel wordt opgeheven. Het terrein waar de opstallen stonden krijgt een groene inrichting.

Vanuit de nieuwe woning ontstaat verkeer, volgens de CROW is de norm 8,6 mvt/etm voor een vrijstaande woning in het buitengebied. Vanuit de woning komt een emissie van (maximaal) 3,03 kg NO_x (factsheet Aerius).

Voor de aanleg wordt gebruik gemaakt van mobiele werktuigen en ontstaat er bouwverkeer. Voor de mobiele werktuigen wordt het brandstofverbruik berekend volgens de formule:

$KW \times 0,095 + 0,54$ (bron: TNO2021 R12305). Voor de aanleg is onderscheid gemaakt tussen de sloop en nieuwbouw en de inrichting van het terrein. De gebruikte mobiele werktuigen staan in de tabel.

	stage	KW	uren	inhoud cilinder	verbruik per uur	brandstof	ad blue
hijskraan	IV	80	20	4	8,14	163	9,8
betonpomp	IV	150	16	8	14,79	237	14,2
trilplaat	IV	60	20	3	6,24	125	7,5
graafmachine	IV	125	16	6	12,415	199	11,9
bulldozer (bouwrijp maken)	IV	125	32	6	12,415	397	23,8
heistelling	IV	250	16	12	24,29	389	23,3

Tabel 1: Bouw woning en sloop opstallen

	stage	KW	uren	inhoud cilinder	verbruik per uur	brandstof	ad blue
hijskraan	IV	80	10	4	8,14	81	4,9
graafmachine	IV	125	40	6	12,415	497	29,8
traktor	IV	125	40	6	12,415	497	29,8

Tabel 2: inrichting terrein.

Verwacht wordt dat er voor het bouwverkeer 200 mvt licht verkeer, 50 mvt middel zwaar en 40 mvt zwaar verkeer ontstaat (gebaseerd op het materiaal en materieel dat moet worden aangevoerd en de arbeiders die nodig zijn).

Het weghalen van de caravans is niet apart berekend. Dat valt onder het huidige gebruik – de eigenaren halen de caravan op en na afloop van de vakantie wordt deze elders gestald.

- Noord-Hollands Duinreservaat – afstand 3,4 km
- Eilandspolder – afstand 4,9 km
- Wormer- en Jisperveld & Varkensland – afstand 6,5 km

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

Uit de berekening blijkt dat er 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 & Linda b.v.

