

Adviesmemo omgaan met stikstofdepositie aanlegfase Ring Utrecht

Aan: Stuurgroep Stikstof / DGMO

Van: Werkgroep Kennis

Afgestemd met: WVL, CD, BS

Aanleiding

In lijn met het adviesmemo "Adviesmemo doorrekenen aanlegfase bij HWN projecten" is besloten om de aanlegfase voor o.a. de Ring Utrecht door te rekenen om zo de deposities inzichtelijk te krijgen. Voor de beschrijving van de problematiek welke aanleiding gaf tot deze beslissing wordt verwezen naar dat memo. Het project Ring Utrecht is het eerste project dat effecten tijdens de aanlegfase in beeld gaat brengen en vormt daarmee direct het kader voor projecten die daarna volgen.

Witteveen & Bos (W&B) heeft in opdracht van het project een inschatting van de verwachte activiteiten gedurende de aanlegfase inzichtelijk gemaakt en de bijbehorende deposities vervolgens doorgerekend. Met deze berekening wordt een aantal zaken duidelijk, maar ontstaat ook een aantal vragen waar een beslissing over dient te worden genomen.

Samenvatting rapportage en depositieberekening

Omdat er nog geen aannemer is geselecteerd voor dit project is de wijze van uitvoering onzeker. Er kan alleen een voorzichtig realistische inschatting worden gemaakt voor de verwachte inzet van materieel. W&B heeft allereerst inzichtelijk gemaakt welke materiaal en van welke omvang benodigd is voor de aanleg van de weg alsmede het in te zetten materieel. Hiervoor is gebruik gemaakt van enkele referentieprojecten (welke dan?) (voor bv verwachte vermogensklassen van materieel) en DuboCalc voor de inschatting van het benodigde materiaal (grond, asphalt, beton, etc). Daarbij zijn twee scenario's gemaakt, een waarbij het materieel voldoet aan de emissie-eisen van STAGE IIIa (invoering 2006 tot 2011) en een scenario waarbij het materieel voldoet aan STAGE IV (invoering vanaf 2014). [ik zou hier aangeven waarom voor deze 2 scenario's is gekozen?] Uitgangspunt is dat het project wordt uitgevoerd van 2023 tot en met 2029, een periode van 7 jaar. De werkzaamheden (en bijbehorende emissies) zijn gelijkmatig verdeeld over deze 7 jaar.

De emissies en bijbehorende deposities zijn berekend met de pre-release van AERIUS Calculator 20. Met name voor Stage IV mobiele werktuigen wijzigen de emissiefactoren tov de vigerende Calculatorversie 2019 fors (in negatieve zin), wat tot hogere berekende deposities leidt. Overigens is STAGE IV nog steeds aanzienlijk schoner dan STAGE III. In de tabel hieronder zijn de resultaten samengevat.

	Stage IIIa	Stage IV
Totale Emissie /jaar	23,01 ton NOx/ 29,01 kg Nh3	4,8 ton NOx / 28,95 kg NH3
Aantal N2000 gebieden	122	17
Maximale depositie mol N/ha/jr op overbelast stikstofgevoelig habitat	0,30	0,06

Dekenproblematiek

Alhoewel de berekende tijdelijke toenames zeer gering zijn, betekent de inzet van STAGE III materieel dat in alle Nederlandse N2000 gebieden een depositietoename wordt berekend. Hier is de dekenproblematiek goed te zien; de aanlegfase leidt tot een minimale berekende depositiedeken in het gehele land. Op ongeveer 70 gebieden is de maximale toename 0,01 mol N/ha/jr, en nog eens 35 gebieden is de maximale toename 0,02 mol N/ha/jr.

Inzet van Stage IV materieel leidt tot 5 tot 6 keer lagere emissies en (dus) ook een 5 tot 6 keer lagere depositie, wat resulteert in dat nog maar 17 stikstofgevoelige N2000 gebieden een toename wordt berekend. Ook hier komt de dekenproblematiek terug, waarbij van die 17 gebieden op 10 gebieden een toename van 0,01 N/ha/jr en 6 gebieden een toename van 0,02 mol N/ha/jr wordt berekend.

Realistische inschatting werkzaamheden en emissies

De gehanteerde emissies zijn gebaseerd op inschattingen. Vermoeden is dat deze wel hoog lijken te zijn vergeleken met kentallen en uitgangspunten van andere projecten zoals bv de A27 Houten Hooipolder. Daarom is een second opinion gevraagd van Tauw of de gemodelleerde emissies

navolgbaar en dus realistisch zijn. Die wordt op korte termijn verwacht. Te worst-case rekenen kan betekenen dat de beoordeling van deze effecten juist weer onnodig gecompliceerd wordt gemaakt.

STAGE IV

Het uitgangspunt dat het project alleen met STAGE IV (of nieuwer) materieel werkt kan betekenen dat dit – wanneer dit wordt voorgeschreven in de aanbestedingsprocedure – tot hogere kosten kan leiden. Het is echter geen onrealistisch hoge eis die bv leidt tot dat er onvoldoende partijen over blijven om in te schrijven. Op het moment dat de schop in de grond gaat is deze emissienorm immers al weer bijna 10 jaar oud. Het is daarmee een realistisch scenario. Je zou zelfs kunnen stellen dat IIIa onrealistisch worst-case is, omdat dit materieel veelal op moment van start werkzaamheden is afgeschreven.

Advies:

Project rekent voor de aanlegfase met STAGE IV omdat dit het meest realistisch is en de beoordeling sterk vereenvoudigt.

Gelijkmatig verdelen activiteiten en emissies over de aanlegperiode.

Voor de berekeningen is nu uitgegaan dat de emissies gelijkmatig zijn verdeeld over 7 jaar. In werkelijkheid zullen aan het begin en aan het einde veel minder activiteiten plaatsvinden en in het midden meer, met name bij de aanleg van de schermwand en het asfalt gieten. Hierdoor zal de maximale emissie en depositie in een bepaald jaar iets hoger uit kunnen pakken dan wat nu gemiddeld is. De orde grootte van de deposities – gelet op de grotere afstanden tot de natuur - en de beoordeling ervan zal niet wezenlijk anders worden als hiervoor gecorrigeerd zal worden..

Omdat het qua tijd gedetailleerder in beeld brengen van de deposities geen recht doet aan de onzekerheid van de activiteiten, zou hier alleen aanleiding voor kunnen zijn wanneer dit echt tot andere conclusies zou leiden. Bijvoorbeeld wanneer in of tegen N2000 wordt gewerkt en dit tot aanzienlijke piekbelastingen kan leiden. Daar is hier geen sprake van.

Advies:

Gelet op de zeer geringe omvang van deposities, het feit dat de daadwerkelijke wijze van uitvoering nog niet vast staat en er geen sprake is van piekbelastingen op N2000, kan voor de berekening worden uitgegaan van een gelijkmatige verdeling van de activiteiten over de aanlegperiode.

Extra deposities door stationair draaien

Met de actualisatie van Calculator naar versie 2020 is het mogelijk om de gevolgen van het stationair draaien van mobiele werktuigen te modelleren. Deze emissies (en deposities) zijn hoger dan wanneer deze op optimaal vermogen draaien. Het is echter lastig hier nauwkeurige uitspraken over te doen omdat hier weer bepaalde informatie voor nodig is die nu niet op voorhand beschikbaar is. Wellicht kan worden volstaan met een generieke inschatting wat die extra depositie zou kunnen zijn (een generieke ophoogfactor, bv 100%) die achter de hand kan worden gehouden wanneer hierover vragen ontstaan. Belangrijk is dan of nu al kan worden gesteld of het ecologisch oordeel bij een dergelijke ophoogfactor niet wijzigt.

Advies:

De eventueel hogere deposities als gevolg van stationair draaien niet door rekenen, maar hiervoor een generieke inschatting van maken met een analyse of dit leidt tot andere conclusies.

Beoordelen depositietoenames als gevolg van de aanlegactiviteiten

Tot dusver is de methodiek gehanteerd om de aanlegfase kwalitatief te beschrijven, met vieren dat de gebruiksfase maatgevend is en vervolgens alleen de gebruiksfase passend te beoordelen. Zoals in eerdere memo's en stukken is beschreven lijkt door recente ontwikkelingen (o.a. Hordijk en reacties Cie m.e.r.) onontkoombaar om de aanlegfase niet alleen door te rekenen, maar ook ecologisch te beoordelen in een voortoets of passende beoordeling.

Redenering zeer kleine tijdelijke deposities

Het Rijk (maar ook provincies) heeft voor tijdelijke deposities agv inzet materieel in de aanlegfase een vuistregel met een *milieukundige* argumentatie opgesteld die als onderbouwing kan dienen om deze in een voortoets op voorhand als niet-significant te beschouwen. Uitgangspunt is een activiteit

met maximaal 0,05 mol N/ha/jr over een periode van 2 jaar of een equivalent hiervan¹. De landsadvocaat acht de onderbouwing er van verdedigbaar. De onderbouwing die hier aan te grondslag ligt is echter nog niet is getoetst bij de Raad van State en met name bedoeld als eerste stap naar een oplossing te vinden voor dekenproblematiek. Voor kleine aanlegprojecten kan het zelfs een volledige oplossing beiden.

Gebiedsspecifiek ecologisch beoordelen

Als alternatief zou de Ring deze beperkte toenames gebiedsspecifiek en habitatspecifiek *ecologisch* moeten beoordelen, welke land in de natuurrapportage. Gelet op de toenames zullen deze waarschijnlijk in een voorttoetsachtige beoordeling kunnen blijven en op voorhand worden weggeschreven.

Ook om de uitvoerbaarheid van deze optie te borgen lijkt rekenen met STAGE IV noodzakelijk. Omdat nog steeds sprake is van 17 gebieden met een veelvoud aan habitattypen en leefgebieden en er weinig tijd beschikbaar is, kan voor de ecologische beoordeling wellicht aangesloten worden bij de methodiek die is toegepast bij de passende beoordeling voor Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha)². Hier zijn habitats geclusterd voor natuurtypen (bv duin, hoge zandgronden, laagveenmoerassen, etc) en is vervolgens het projecteffect getoetst voor het meeste kritisch habitatype met de slechtste kwaliteit. Is de conclusie niet-significant, dan geldt die conclusie ook voor de rest van het cluster.

Advies:

Project beoordeelt de depositietoenames agv de aanlegfase gebieds- en habitatspecifiek en maakt geen gebruik van de generieke vuistregel.

Instructie stikstof

De berekening en beoordeling voor de Ring, aangevuld met die voor Knooppunt Hoevelaken en A4 Haaglanden zullen hopelijk aantonen dat deposities tijdens de aanlegfase deze niet tot significante effecten kunnen leiden. Dit kan kan in het vervolg helpen onderbouwen waarom het voor wegenprojecten niet meer nodig om de aanlegfase door te rekenen, zeker voor diegene die op enkele kilometers van gevoelige natuur liggen.

Of dit in de instructie kan en moet worden verwerkt hangt ook af wat het kabinet van plan is te gaan doen met de adviezen van Hordijk (rekenafstand) en Remkes (drempelwaarde bouw)

Advies:

Vooralsnog het doorrekenen van de aanlegfase HWN projecten opnemen in de instructie Stikstof.

Met vriendelijke groet,



¹ bv 0,01 mol N/ha/jr voor 1 jaar of 0,02 mol N/ha/jr voor 5 jaar

² <https://www.tennet.eu/nl/ons-hoogspanningsnet/net-op-zee-projecten-nl/net-op-zee-hollandse-kust-noord-en-west-alpha/>