

## Notitie / Memo

**HaskoningDHV Nederland B.V.**  
**Mobility & Infrastructure**

Aan: Projectteam A27/A12 Ring Utrecht  
Van: Senior ecooloog  
Datum: 28 februari 2023  
Kopie:  
Ons kenmerk: BG1817-MI-NT-230124-1050  
Classificatie: Project gerelateerd  
Goedgekeurd door: Senior projectleider Verkenning en Planuitwerking

**Onderwerp: Ecologische beoordeling stikstofdepositie aanlegfase A12/A27 Ring Utrecht**

---

## 1 Aanleiding

In het kader van het Tracébesluit A27/A12 Ring Utrecht 2022, verder Tracébesluit 2022, is in juli 2022 de passende beoordeling geactualiseerd voor het aspect stikstofdepositie. De passende beoordeling (2022) is beoordeeld voor de gebruiksfase voor de zichtjaren 2030 en 2035. Voor een aantal gebieden is in de beoordeling geconcludeerd dat significant negatieve gevolgen niet zijn uit te sluiten, waarvoor vervolgens mitigerende maatregelen (extern salderen) en compenserende maatregelen zijn ingezet. Eendoordeel van de passende beoordeling is dat, mede dankzij het toepassen van mitigatie en compensatie, significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 gebieden door de gebruiksfase zijn uit te sluiten.

In de passende beoordeling (2022) is de aanlegfase niet meegenomen, aangezien ten tijde van het Tracébesluit 2022 de bouwvrijstelling op basis van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (per 1 juli 2021 in werking) van toepassing was. De beoordeling van de effecten tijdens de aanlegfase was echter wel onderdeel van de eerder opgestelde passende beoordeling van het Tracébesluit 2020 (zie par. 2.1.2 van de passende beoordeling).

Op 2 november 2022 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een uitspraak gedaan over het Porthos-project (zaaknr 202107079), met welke uitspraak de bouwvrijstelling is komen te vervallen. Vanwege deze uitspraak, alsook ingekomen beroepen die hierop aanhaken, is nader inzicht nodig over de tijdelijke stikstofdepositiebijdrage in de aanlegfase.

## 2 Aanpak beoordeling stikstofdepositie aanlegfase Ring Utrecht

De tijdelijke bijdrage in de aanlegfase van het project Ring Utrecht over de periode 2022-2029, zoals voorzien in het Tracébesluit 2022, is berekend door Witteveen + Bos met AERIUS Calculator 2021, dezelfde versie zoals gebruikt in de passende beoordeling (2022). De uitgangspunten voor de depositieberekeningen zijn opgenomen in bijlage 1 Stikstofdepositieonderzoek realisatiefase Ring Utrecht (Witteveen + Bos 2023). De rekenresultaten van de aanlegfase zijn vervolgens vergeleken met de rekenresultaten in de (maatgevende) gebruiksfase. Hierbij is gekeken naar alle hexagonen met een projectbijdrage waar sprake is van een (naderende) overschrijding van de KDW (inclusief de projectbijdrage). Dit is conform de aanpak zoals gehanteerd in de passende beoordeling 2022 (zie hoofdstuk 3 van de passende beoordeling 2022). Ten eerste zijn de Natura 2000-gebieden aangegeven waar in de aanlegfase sprake is van een tijdelijke stikstofdepositiebijdrage en is aangeduid of hier in de gebruiksfase ook sprake is van een projectbijdrage. Daarna is per Natura 2000-gebied gekeken hoe de tijdelijke stikstofdepositie zich verhoudt tot de gebruiksfase en of het ecologisch oordeel in de passende beoordeling 2022 wijzigt.

Voor een aantal habitattypen in Natura 2000 gebieden is in de passende beoordeling (2022) geconcludeerd dat er mogelijk sprake is van significant negatieve gevolgen als gevolg van de gebruiksfase, waarvoor vervolgens externe saldering is toegepast. Met inzet van saldering is sprake van een afname in stikstofdepositie<sup>1</sup>. Voor de habitattypen (op de Veluwe) met een resterende projectbijdrage in de gebruiksfase na mitigatie is compensatie ingezet. Voor de beoordeling is gekeken wat de stikstofdepositiebijdrage is in de aanlegfase, uitgaande van een aanlegfase met bouwactiviteiten tussen 2022 - 2029, wat de jaarlijkse afname is gedurende de gebruiksfase (met saldering; vanaf 2030) en – door middel van die jaarlijkse afname – hoeveel jaar het duurt om de gecumuleerde totale toename van stikstofdepositie in de aanlegfase netto naar 0 mol N/ha/j te brengen. Dit betreft een ‘worst case’- situatie, aangezien de externe saldering ook al enkele jaren van de aanlegfase effectief is. De saldogevers binnen de invloedssfeer van de aanlegfase zullen namelijk (uiterlijk) 1 september 2026 (Tienhoven) en uiterlijk 1 september 2028 (Waverveen) stoppen met de in de passende beoordeling 2022 omschreven saldo-gevende activiteiten.

### 2.1 Rekenresultaten stikstofdepositie aanlegfase en gebruiksfase

In tabel 1 is de maximale projectbijdrage als gevolg van het project weergegeven, cumulatief totaal voor de aanlegfase over de periode 2022-2029 en jaarlijks voor de gebruiksfase zonder én met inzet van saldering. Het gaat daarbij om de berekende depositiebijdragen op alle hexagonen en niet alleen op de hexagonen waar sprake is van een (naderende) overschrijding van de KDW.

---

<sup>1</sup> Voor enkele gebieden (zoals bijvoorbeeld voor Botshol en Nieuwkoopse Plassen, is in de passende beoordeling 2022 geen ecologische beoordeling uitgevoerd, omdat deze gebieden, na inzet van externe saldering voor een andere N2000-gebied (Oostelijke Vechtplassen) meeprofiten waarbij er in de definitieve gebruikssituatie inclusief de externe saldering, geen sprake meer is van een toename van stikstofdepositie.

Tabel 1 Overzicht van 9 Natura 2000 gebieden met een projectbijdrage (op alle hexagonen ongeacht overschrijding van de KDW) in de aanlegfase van de Ring Utrecht met de projectbijdrage maximaal per jaar en cumulatief, projectbijdrage in de gebruiksfase (H3 passende beoordeling, 2022), inzet van saldering (H8 passende beoordeling, 2022) o.b.v. ecologisch oordeel.

Natura 2000 gebieden (volgorde PB2022)	Projectbijdrage aanlegfase 2022-2029 (mol N/ha)		Projectbijdrage gebruiksfase (mol N/ha/j) H2 PB 2022		Saldering gebruiksfase o.b.v. ecologische beoordeling H8 PB2022	
	Jaarlijks max.	Cumulatief	2030	2035	Inzet nodig	Project bijdrage 2035 Na saldering
H4 Veluwe	n.v.t	n.v.t.				
<b>H5 Laagveengebieden</b>						
5.1 Oostelijke Vechtplassen	0,17	0,10 - 0,75	0,58 (lg 0,61)	0,61 (lg 0,65)	Ja	Afname 0,06 tot 5,76
5.2 Naardermeer	0,07	0,09 - 0,28	0,15 (lg 0,17)	0,15 (lg 0,18)	meeliftend	Afname 0,06 tot 1,03
5.3 Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,03	0,01 - 0,12	0,09 (lg 0,08)	0,11 (lg 0,10)	meeliftend	Afname 0,03 tot 0,33
5.4 Botshol	0,02	0,03 - 0,09	0,05	0,05	meeliftend	Afname 0,88 tot 2,42
<b>H6 Cluster midden NL reeds beoordeeld 2020 (rivierengebieden)</b>						
6.1 Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,08	0,02 - 0,31	0,38	0,40	Nee	n.v.t.
6.2 Zouweboezem	0,05	0,14 - 0,20	0,30	0,33	Nee	n.v.t.
6.3 Uiterwaarden Lek	0,06	0,09 - 0,24	0,25	0,27	Nee	n.v.t.
6.4 Biesbosch	n.v.t	n.v.t.				
<b>H7 Cluster midden NL nieuwe gebieden (rivierengebieden)</b>						
7.1 Kolland & Overlangbroek	0,08	0,15 - 0,33	0,28	0,30	Nee	n.v.t.
7.2 Rijntakken	0,05	0,03 - 0,22	0,17 (lg 0,20)	0,19 (Lg 0,21)	Nee	n.v.t.
7.3 Binnenveld	n.v.t	n.v.t.				
7.4 Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	n.v.t	n.v.t.				
7.5 Langstraat	n.v.t	n.v.t.				

Afname = resultaat van de saldering die wordt ingezet voor het Natura 2000 gebied.

Oranje = significant negatieve gevolgen niet uit te sluiten of gebieden die niet zijn beoordeeld, maar meeliften met saldering

Groen = geen (significant) negatieve gevolgen of afname in stikstofdepositie door externe saldering

Grijs = de gebieden waar wel in de gebruiksfase maar in de aanlegfase geen sprake is van een depositiebijdrage.

Geel = Maatgevend jaar

In de aanlegfase is sprake van een tijdelijke stikstofdepositiebijdrage op 9 Natura 2000 gebieden. Mogelijk significant negatieve effecten als gevolg van de aanlegfase op alle andere Natura 2000 gebieden (zie tabel 1 grijs gemarkeerd) zijn op voorhand uitgesloten.

In de gebruiksfase is in 2030 en/of in 2035 op deze 9 gebieden ook sprake van een berekende projectbijdrage ( $\geq 0,005$  mol N ha/j, afgerond 0,01). Er zijn geen gebieden of hexagonen met enkel een projectbijdrage in de aanlegfase. De gebruiksfase geeft voor het rekenjaar 2035 de hoogste berekende projectbijdragen en is voor de ecologische effectbeoordeling het maatgevend jaar. Uit de ecologische effectbeoordeling van de gebruiksfase volgt dat voor het laagveengebied Oostelijke vechtplassen saldering nodig is, omdat significant negatieve gevolgen niet met zekerheid zijn uit te sluiten (zie hoofdstuk 5 passende beoordeling 2022). Van deze saldering profiteren de overige drie in tabel 1 genoemde laagveengebieden. Voor de overige Natura 2000-

gebieden (zie tabel 1 H6 en H7), van het landschapstype rivierengebied, is geen sprake van significant negatieve gevolgen voor de bijbehorende instandhoudingdoelen als gevolg van de gebruiksfase en is geen inzet van saldering nodig (zie hoofdstuk 6 & 7 passende beoordeling 2022). De projectbijdrage in de aanlegfase, die lager is dan de gebruiksfase, leidt dan ook niet tot significant negatieve gevolgen.

## 2.2 Uitgangspunten effectbeoordeling stikstofdepositie

In de passende beoordeling (2022) zijn in hoofdstuk 3 de uitgangspunten voor de effectbeoordeling van stikstofdepositie beschreven waaronder de context van kritische depositiewaarden (KDW), achtergronddepositie, gevolgen van langdurige overmatige stikstofdepositie en de ecologische relevantie. In deze paragraaf zijn de uitgangspunten verkort weergegeven, waarbij in het bijzonder wordt ingegaan op de tijdelijke effecten van stikstofdepositie.

### *Kritische depositiewaarde, stikstofkringloop en achtergronddepositie*

Onder de KDW wordt verstaan (Van Dobben et. al, 2012)<sup>2</sup>: *de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische depositie*. De KDW verschilt per habitatype.

In de meeste habitatypen functioneert een stikstofkringloop, waarin grotere hoeveelheden stikstof (veelal duizenden kilo's per ha) in verschillende vormen circuleren, zoals NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup> opgelost in (grond)water en als N<sub>2</sub> (80% in de lucht-niet reactief). Een groot deel van de stikstof is als eiwit vastgelegd in vegetatie, strooisel en bodembiota.

De achtergronddepositie variëren van jaar tot jaar door meteorologische omstandigheden met variaties in de deposities van 10 procent<sup>3</sup>. Dit betekent dat bij een achtergronddepositie tussen de 1000 – 3500 mol N/ha/j een fluctuatie te voorzien is van tussen de 50 en 350 mol N/ha/j.

---

<sup>2</sup> Van Dobben, H.F., R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitatypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport 2397, Alterra Wageningen UR

<sup>3</sup> RIVM, 21 november 2019 Stikstofdepositie, 1990-2018 <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0189-stikstofdepositie>

### *Gevolgen langdurige overmatige stikstofdepositie*

De huidige concentraties van NH<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub> en SO<sub>2</sub> zijn in Nederland zo laag dat directe toxische schade aan planten en (korst)mossen (bijna) niet meer voorkomt (Smits & Bal 2014)<sup>4</sup>. Dit effectmechanisme speelt in daarom Nederland ten aanzien van atmosferische depositie van stikstof geen rol. Een uitzondering is de directe schade van ammoniak op een aantal (korst)mossen en bovengrondse delen van kwetsbare planten. De directe effecten van ammoniak op gevoelige korstmossen beginnen al op te treden boven een jaargemiddelde ammoniakconcentratie van 1 µg/m<sup>3</sup> lucht (Van den Broeck et al., 2009). Deze waarde is in bijna alle Nederlandse Natura 2000-gebieden hoger. Lagere concentraties van ammoniak (lager dan 5 µg/m<sup>3</sup>) bevinden zich langs de kust en ter hoogte van de Veluwe (RIVM, concentratiekaart NH<sub>3</sub>, 2020). Voor stikstofoxiden is de waarde waarbij bovengrondse effecten op planten optreden zo hoog dat die in de praktijk niet wordt waargenomen (De Vries & Erisman, juni 2020<sup>5</sup>). Hieruit volgt ook de conclusie dat kleine en tijdelijke toenames van depositie van stikstof, zeker bij stikstofoxide (van toepassing voor aanlegfase/verkeer), nooit kunnen leiden tot meetbare directe schade aan planten.

De langdurige en overmatige stikstofdepositie heeft met name negatieve gevolgen voor de bodems van drogere zandlandschappen (Bobbink, 2021)<sup>6</sup>. Droge terrestrische systemen zijn extra kwetsbaar door de uitspoeling van de overmaat aan nitraat uit de bodem, dat gepaard gaat met versnelde verzuring en uitspoeling van basen zoals calcium, kalium, magnesium en verminderde beschikbaarheid van fosfaat. Uit onderzoek in Noorwegen blijkt dat gereduceerd NH<sub>3</sub> een significant verzurend effect heeft in (zeer) zwak tot matig gebufferde omstandigheden en pH van 4,5 tot 6,5 wat bij toediening van geoxideerd stikstof (NO<sub>x</sub>) niet optrad. In systemen waar de vegetatie gericht is op nitraat zijn de effecten het grootst. Bij van oorsprong zure systemen (hoogveen, zure heide en sommige bossen pH ≤ 4,2) zijn de kenmerkende planten al aangepast aan ammonium als enige bron van stikstof (Bobbink & Weijters, 2018)<sup>7</sup>.

In de aanlegfase is sprake van depositie van stikstofoxide, dat vergeleken met ammoniak, minder negatieve gevolgen heeft.

---

<sup>4</sup> Smits, N.A.C. & D. Bal (red.), 2014. Herstelstrategieën stikstofgevoelige habitats. Ecologische onderbouwing van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Alterra Wageningen UR, Wageningen/ Ministerie van Economische Zaken, Den Haag

<sup>5</sup> De Vries, W. & J.W. Erisman, 2020. Ammoniak schadelijker voor natuur stikstofoxiden voor de gezondheid. <https://www.biomaatschappij.nl/artikel/ammoniak-schadelijker-voor-natuur-stikstofoxiden-voor-de-gezondheid/>

<sup>6</sup> Bobbink, R. (2021). Effecten van stikstofdepositie nu en in 2030: een analyse. Rapportnummer RP-20.135.21.35.

<sup>7</sup> Bobbink, R. & M. Weijters (2018). Verschil in effecten op natuur van gereduceerd versus geoxideerd stikstof. Lucht maart 2018, 23-27.

### *Ecologische relevantie*

Voor stikstofdepositie geldt dat het accumuleert in het systeem en dat ook hoeveelheden die tijdelijk deponeren kunnen leiden tot gevolgen voor een stikstofgevoelig habitatype of leefgebied van een soort. Een ecologische verandering is pas waarneembaar als een aanzienlijke hoeveelheid gedurende meerdere jaren (langdurig) accumuleert in het systeem. De omvang van een bijdrage van enkele honderdsten molen tot een tiende mol (per jaar) is te beperkt om ecologische doorwerking te hebben.

De omvang van een bijdrage van een tiende mol (per jaar) is in vergelijking met de totale stikstofkringloop van natuurlijke habitats met een biomassa-productie van tientallen kg N/ha/j te verwaarlozen. Dit betreft de totale aanvoer van stikstof, dus ook vanuit bronnen naast atmosferische depositie zoals via grond- en oppervlaktewater, nalevering uit de bodem, mineralisatie van organisch materiaal en natuurlijke bemesting. Een depositie van 0,1 mol N/ha/j komt overeen met 0,002-0,005% van de jaarlijks benodigde hoeveelheid stikstof voor natuurlijke habitats. Ook wanneer deze dosis volledig ter beschikking komt aan de vegetatie (wat niet het geval is, bijvoorbeeld door uitspoeling), zal dit niet leiden tot een meetbare verandering in groeisnelheid van individuele planten en daarmee tot veranderingen in concurrentiepositie. Gecontroleerde experimenten gericht op dosis-effect relaties, worden uitgevoerd met stikstofgiftes in stappen van kg. Significante gevolgen treden afhankelijk van het habitatype op bij giftes van 5 tot 20 kg. Mede op basis hiervan zijn de kritische depositiewaardes uitgedrukt in kg (Van Dobben et al., 2012). Een beperkte (tijdelijke) bijdrage van 0,1 mol N/ha/j is dermate gering, dat er doorgaans:

- geen waarneembare verandering optreedt van de standplaats;
- geen sprake is van een ecologische doorwerking op planten/of (korst)mosniveau;
- dan ook geen sprake is van doorwerking in de kwaliteit van het habitatype;
- dan ook geen sprake is van (significante) negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelstelling van het habitatype (behoud of verbetering kwaliteit) voor Natura 2000 gebied;
- en dan ook geen sprake is van verlies van areaal van het habitatype als gevolg van stikstofdepositiebijdrage.

Pas in geval van een relevante stikstofdepositiebijdrage treden na tientallen jaren ecologische effecten in de vorm van kwaliteitsverlies en uiteindelijk areaalverlies op. Dit kan zich afspelen, afhankelijk van de gevoeligheid van een habitatype, in een periode van 10-20 jaar. Hiervan is geen sprake bij een tijdelijke kleine bijdrage. Hierbij is geen rekening gehouden met het huidige reguliere beheer om de habitatypen in stand te houden. Wanneer geen sprake is van een relevante stikstofdepositiebijdrage kan eenvoudigweg geen sprake zijn van ecologische doorwerking en is er geen sprake van conflicten met het duurzaam behalen van geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen. Zoals aangegeven, is de ecologische relevantie van een berekende geringe stikstofdepositie beschreven in het licht van het ecologisch systeem, de stikstofkringloop en de natuurlijke fluctuatie in depositie. Hieronder volgt de ecologische beoordeling per gebied en habitatype.

## 3 Effectbeoordeling aanlegfase Ring Utrecht

### 3.1 Oostelijke vechtplassen

Bij de Oostelijke vechtplassen is sprake van een stikstofdepositiebijdrage als gevolg van de gebruiksfase. Maatgevend jaar voor de gebruiksfase is 2035. Uit de ecologische effectbeoordeling volgde dat er voor een aantal habitattypen en soorten significant negatieve gevolgen niet met zekerheid waren uit te sluiten. Voor deze habitattypen en gerelateerde soort is externe saldering ingezet waar de overige habitattypen van profiteren. Het Natura 2000 gebied Oostelijke vechtplassen is aangewezen als habitatrictlijn- en vogelrichtlijngebied voor habitattypen, habitatrictlijnsoorten, broedvogels en niet-broedvogels. In de volgende paragrafen zijn de doelen beoordeeld.

#### 3.1.1 Effectbeoordeling habitattypen Oostelijke vechtplassen

Bij drie habitattypen (Kranswierwateren laagveen H3140lv, meren met krabbenscheer H3150 en Ruigten en zomen H6430) is, inclusief de projectbijdrage, in de gebruiksfase geen sprake van een (naderende) overschrijding van de KDW. Deze habitattypen hebben een (hoge) KDW van 2143 mol N/ha/j of hoger. De tijdelijke bijdrage in de aanlegfase leidt niet tot een overschrijding van de KDW; negatieve gevolgen op deze habitattypen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

In de aanlegfase is, ter hoogte van de overige habitattypen H7210 galigaanmoerassen, H7140A trilvenen, H7140B veenmosrietlanden, H6410 blauwgraslanden, H4010B vochtige heiden (laagveengebied) en H91D0 Hoogveenbossen, sprake van een tijdelijke bijdrage van 0,04 - 0,16 mol N/ha/j dat cumulatief 0,17 - 0,71 mol N/ha/j is, afhankelijk van het habitatype (zie tabel 2).

Voor H7210 en H91D0 is in de ecologische effectbeoordeling (hs. 5 van de passende beoordeling 2022) geconcludeerd dat de projectbijdrage in de gebruiksfase (vóór saldering), die hoger is dan in de aanlegfase, niet leidt tot significant negatieve gevolgen. De gebruiksfase is voor deze habitattypen maatgevend en de conclusies voor deze habitattypen wijzigen niet met de projectbijdrage in de aanlegfase. Deze tijdelijke bijdrage wordt bovendien met inzet van de externe saldering op elk hexagoon binnen enkele jaren zeker vereffend, waarna sprake is van een blijvende afname.

Voor H7140A en B, H6410 en H4010B is de berekende totale cumulatieve bijdrage in de aanlegfase van vergelijkbare omvang als jaarlijks in de gebruiksfase. Bij H6410 en H7140A is bij 50% van het areaal sprake van een overschrijding van de KDW. Met inzet van de externe saldering is de tijdelijke bijdrage op elke hexagoon binnen 3-5 jaren zeker vereffend, waarna sprake is van een blijvende afname. De inzet van saldering in 2026 en 2028 heeft gemiddeld 2,5 jaar overlap met de aanlegfase, waardoor de 'vereffening' al eerder optreedt. De afname is bij het merendeel van de hexagonen jaarlijks even zo groot of groter dan de jaarlijkse bijdrage in de aanlegfase. De depositiebijdrage in de aanlegfase is dermate beperkt en tijdelijk dat dit geen ecologische doorwerking heeft, verwaarloosbaar is ten opzichte van de totale stikstofkringloop, geen meetbare verandering teweeg kan brengen in de plantensamenstelling en daardoor niet leidt tot verandering in kwaliteit (zie ook toelichting par 2.2). Bovendien wordt de tijdelijke bijdrage gevolgd door een grotere blijvende depositieafname. De tijdelijke depositiebijdrage in de



aanlegfase is dermate beperkt met netto een blijvende afname, dat significant negatieve gevolgen voor de habitattypen en bijbehorende doelen zijn uitgesloten.

Tabel 2 Natura 2000 Oostelijke vechtplassen met maximale en cumulatieve projectbijdrage in de aanlegfase Ring Utrecht, de maximale projectbijdrage in de gebruiksfase Ring Utrecht (maatgevend jaar), de jaarlijkse afname met saldering, de duur voor vereffening van de tijdelijke bijdrage (worst case start in 2030) en % van totaal areaal van de habitattypen in Natura 2000 waar sprake is van (naderende) overschrijding van de KDW.

Code	Habitatype	Aanlegfase Max bijdrage (mol N/ha/j)	Aanlegfase Cumulatief (2022-2029) 'worst case' (mol N/ha)	Gebruiksfase 2035 PB2022 (mol N/ha/j)	Gebruiksfase na inzet saldering 2035 PB2022 (mol N/ha/j)	Bijdrage aanleg vereffend met saldering max aantal jr. 'worst case'	% met overschrijding KDW
H7210	*Galigaanmoerassen	0,06-0,08	0,27-0,35	0,27	Afname 0,12 tot 0,24	<3 jaar	10%
H3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,10	0,41	0,35	Afname 0,15	< 3 jaar	< 1%
H7140A	Overgangs- en trilvenen, trilvenen	0,04-0,13	0,18-0,58	0,40	Afname 0,06 tot 0,77	<5 jaar	49%
H7140B	Overgangs- en trilvenen, veenmosrietlanden (incl zoekgebied)	0,04-0,16	0,17-0,71	0,50	Afname 0,06 tot 4,25	<4 jaar	100%
H6410	Blauwgraslanden	0,04-0,14	0,19-0,63	0,44	Afname 0,06 tot 1,41	<4 jaar	53%
H4010B	Vochtige heide (laagveen) oftewel moerasheide	0,06-0,07	0,25-0,31	0,24	Afname 0,12 tot 0,16	<3 jaar	100%
H91D0	*Hoogveenbossen	0,04- 0,13	0,18-0,56	0,47	Afname 0,12 tot 0,63	<4 jaar	22%

\*prioritair habitatype waarvoor Nederland een bijzondere verantwoordelijkheid heeft vanwege groot Europees belang

Geel = geen significant negatieve gevolgen

Oranje = significant negatieve gevolgen niet uit te sluiten

Groen = geen significant negatieve gevolgen/ afname in stikstofdepositie door externe saldering

### 3.1.2 Effectbeoordeling habitatrictlijnsoorten Oostelijke vechtplassen

De Oostelijke vechtplassen is aangewezen voor de habitatrictlijnsoorten zeggekorfslak, platte schijfhoren, groenknolorchis, gevlekte witsnuitlibel, gestreepte waterroofkever, bittervoorn en grote modderkruiper. Stikstofdepositie vormt alleen een knelpunt voor de zeggekorfslak en de groenknolorchis. Voor de overige niet stikstofgevoelige soorten kan geconcludeerd worden dat negatieve effecten, inclusief aanlegfase, op voorhand zijn uit te sluiten. De groenknolorchis is gerelateerd aan H7140A trilvenen. De zeggekorfslak is gerelateerd aan Lg05 grote zeggenmoeras (Gebiedsanalyse, 2017). Bij deze leefgebieden is, in de aanlegfase, sprake van een projectbijdrage in een situatie met overschrijding van de KDW (zie tabel 3).

#### Zeggekorfslak

In de ecologische effectbeoordeling (hoofdstuk 5 van de passende beoordeling 2022) is geconcludeerd dat de gebruiksfase niet leidt tot significant negatieve gevolgen voor de zeggekorfslak. De bijdrage in de aanlegfase is lager dan in de gebruiksfase (vóór saldering). De gebruiksfase is maatgevend en de conclusie voor deze soort wijzigt niet in combinatie met de



bijdrage voor de aanlegfase. Bovendien wordt deze tijdelijke bijdrage met inzet van de externe saldering op elke hexagoon binnen enkele jaren zeker vereffend, waarna sprake is van een blijvende afname.

### Groenknolorchis

Uit de ecologische effectbeoordeling (Hoofdstuk 5 van de passende beoordeling 2022) is geconcludeerd dat significant negatieve gevolgen voor de groenknolorchis in de gebruiksfase niet zijn uit te sluiten, gezien de nauwe relatie met trilvenen (typische soort van het type) en wordt gemitigeerd. Uit de effectbeoordeling van de stikstofdepositie in de aanlegfase volgt dat dit geen significant negatieve gevolgen heeft voor trilvenen. Gezien de nauwe relatie met trilvenen is deze conclusie ook voor de groenknolorchis van toepassing, namelijk dat de depositiebijdrage in de aanlegfase dermate beperkt en tijdelijk is met netto een blijvende afname, dat dit geen significant negatieve gevolgen heeft voor de groenknolorchis en bijbehorende doelen.

Tabel 3 Natura 2000 Oostelijke vechtplassen stikstofgevoelige habitatrichtlijnsoorten met maximale en cumulatieve projectbijdrage in de aanlegfase Ring Utrecht, de maximale projectbijdrage in de gebruiksfase Ring Utrecht (maatgevend jaar), de jaarlijkse afname met saldering, de duur voor vereffening van de tijdelijke bijdrage (worst case start in 2030) en % van totaal areaal van het habitattypen in Natura 2000 waar sprake is van (naderende) overschrijding van de KDW.

Habitatrichtlijn soort	Code	Habitattype	Aanlegfase Max bijdrage (mol N/ha/j)	Aanlegfase Cumulatief (2022-2029) 'worst case' (mol N/ha)	Gebruiksfase 2035 PB2022 (mol N/ha/j)	Gebruiksfase na inzet saldering 2035 PB2022 (mol N/ha/j)	Bijdrage aanleg vereffend met saldering max aantal jr. 'worst case'	% met overschrijding KDW
Zeggekorfslak	Lg05	Grote-zeggen moeras	0,04-0,17	0,16-0,75	0,65	Afname 0,10 tot 1,00	<4 jaar	21%
Groenknolorchis	H7140A	Trilvenen	0,04-0,13	0,18-0,58	0,40	Afname 0,06 tot 0,77	<5 jaar	49%

Geel = geen significant negatieve gevolgen

Oranje = significant negatieve gevolgen niet uit te sluiten

Groen = geen significant negatieve gevolgen/ afname in stikstofdepositie door externe saldering

### 3.1.3 Effectbeoordeling vogelrichtlijnsoorten Oostelijke vechtplassen

De Oostelijke vechtplassen is aangewezen voor vogelrichtlijnsoorten waarvan alleen de zwarte stern afhankelijk is van een stikstofgevoelig leefgebied (Gebiedsanalyse, 2017). Bij de overige niet stikstofgevoelige soorten kan op voorhand geconcludeerd worden dat negatieve effecten zijn uit te sluiten. Ter hoogte van het leefgebied van de zwarte stern, verbonden aan H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden en Lg10 kamgrasweide en bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied, is geen sprake van een naderende overschrijding van de KDW. De berekende tijdelijke depositie in de aanlegfase is lager dan in de gebruiksfase. De aanlegfase leidt zeker niet tot een naderende overschrijding van de KDW. Negatieve effecten als gevolg van het project Ring Utrecht op vogelrichtlijnsoorten zijn uit te sluiten.

## 3.2 Naardermeer

Bij het Naardermeer is sprake van een stikstofdepositiebijdrage alsook lokaal een afname als gevolg van de gebruiksfase. De externe saldering voor Oostelijke Vechtplassen is ook ingezet voor het Naardermeer waardoor er sprake is van een blijvende afname in het gebied. Het Natura 2000 gebied Naardermeer is aangewezen als habitatrictlijn- en vogelrichtlijngebied voor habitattypen, habitatrictlijnsoorten, broedvogels en niet-broedvogels. In de volgende paragrafen zijn de doelen beoordeeld.

### 3.2.1 Effectbeoordeling habitattypen Naardermeer

Bij twee habitattypen (Kranswierwateren laagveen H3140lv, meren met krabbenscheer H3150) is, inclusief de projectbijdrage van maximaal 0,13 mol N/ha/j in de gebruiksfase, geen sprake van een (naderende) overschrijding van de KDW. Beide habitattypen hebben een hoge KDW van 2143 mol N/ha/j. De gebruiksfase in combinatie met de tijdelijke bijdrage in de aanlegfase leidt niet tot een overschrijding van de KDW. Negatieve gevolgen kunnen op voorhand worden uitgesloten. In de aanlegfase is ter hoogte van de habitattypen H6410 blauwgraslanden, H7140A trilvenen, H7140B veenmosrietlanden, H91D0 Hoogveenbossen en H4010B vochtige heiden (laagveengebied) sprake van een tijdelijke bijdrage van 0,01-0,06 mol N ha/j dat, afhankelijk van het habitatype, cumulatief 0,05 - 0,26 mol N ha/j is (zie tabel 4). Deze tijdelijke bijdrage wordt met inzet van de externe saldering op elke hexagoon binnen 1-3 jaar zeker vereffend waarna sprake is van een blijvende afname. De depositiebijdrage in de aanlegfase is dermate beperkt en tijdelijk dat dit geen ecologische doorwerking heeft, verwaarloosbaar is ten opzichte van de totale stikstofkringloop, geen meetbare verandering teweeg kan brengen in de plantensamenstelling en daardoor niet leidt tot verandering in kwaliteit (zie ook toelichting par 2.2). Bovendien wordt de tijdelijke bijdrage gevolgd door een grotere blijvende depositieafname. Het project A27/A12 Ring Utrecht, de aanleg- en gebruiksfase, leidt niet tot significant negatieve gevolgen op voor de habitattypen en bijbehorende instandhoudingsdoelen.

Tabel 4 Natura 2000 Naardermeer met maximale en cumulatieve projectbijdrage in de aanlegfase Ring Utrecht, de maximale projectbijdrage in de gebruiksfase Ring Utrecht (maatgevend jaar), de jaarlijkse afname met saldering, de duur voor vereffening van de tijdelijke bijdrage (worst case start in 2030) en % van totaal areaal van het habitattypen in Natura 2000 waar sprake is van (naderende) overschrijding van de KDW.

Code	Habitatype	Aanlegfase Max bijdrage (mol N/ha/j)	Aanlegfase Cumulatief (2022-2029) 'worst case' (mol N/ha)	Gebruiksfase 2035 PB2022 (mol N/ha/j)	Gebruiksfase na inzet saldering 2035 PB2022 (mol N/ha/j)	Bijdrage aanleg vereffend met saldering max aantal jr. 'worst case'	% met overschrijding KDW
H6410	Blauwgraslanden	0,03-0,05	0,15-0,19	0,13	Afname 0,06-0,13	<3 jaar	100%
H4010B	Vochtige heide	0,01	0,05-0,07	Afname	Afname 0,34 – 0,49	< 1jaar	100%
H7140A	Overgangs- en trilvenen, trilvenen	0,01-0,05	0,07-0,20	0,11	Afname 0,14-0,60	<1 jaar	75%
H7140B	Overgangs- en trilvenen, veenmosrietlanden	0,01-0,06	0,05-0,25	0,15	Afname 0,10-0,58	<2 jaar	100%
H91D0	*Hoogveenbossen	0,01-0,06	0,07-0,26	0,15	Afname 0,30	<2 jaar	51%

\*prioritair habitatype waarvoor Nederland een bijzondere verantwoordelijkheid heeft vanwege groot Europees belang  
 Grijs = wel berekend, in PB2022 niet ecologisch beoordeeld, want lift mee op externe saldering ander N2000-gebied  
 Groen = geen significant negatieve gevolgen/ afname in stikstofdepositie door externe saldering

### 3.2.2 Effectbeoordeling habitatrictlijnsoorten Naardermeer

Het Naardermeer is aangewezen voor de habitatrictlijnsoorten zeggekorfslak, gestreepte waterroofkever, bittervoorn, kleine modderkruiper, groenknolorchis en platte schijfhoorn. Stikstofdepositie vormt alleen een knelpunt voor de zeggekorfslak en de groenknolorchis. De groenknolorchis is gerelateerd aan H7140A trilvenen. De zeggekorfslak is gerelateerd aan Lg05 grote zeggenmoeras (Gebiedsanalyse, 2017). Bij deze leefgebieden is sprake van een projectbijdrage in een situatie met (naderende) overschrijding van de KDW (zie tabel 5). Voor de overige niet stikstofgevoelige soorten kan geconcludeerd worden dat negatieve effecten, inclusief aanlegfase, op voorhand zijn uit te sluiten.

*Tabel 5 Natura 2000 Naardermeer stikstofgevoelige habitatrictlijnsoorten met maximale en cumulatieve projectbijdrage in de aanlegfase Ring Utrecht, de maximale projectbijdrage in de gebruiksfase Ring Utrecht (maatgevend jaar), de jaarlijkse afname met saldering, de duur voor vereffening van de tijdelijke bijdrage (worst case start in 2030) en % van totaal areaal van het habitattypen in Natura 2000 waar sprake is van (naderende) overschrijding van de KDW.*

Habitatrictlijnsoort	Code	Habitattype	Aanlegfase Max bijdrage (mol N/ha/j)	Aanlegfase Cumulatief (2022-2029) 'worst case' (mol N/ha)	Gebruiksfase 2035 PB2022 (mol N/ha/j)	Gebruiksfase na inzet saldering 2035 PB2022 (mol N/ha/j)	Bijdrage aanleg vereffend met saldering max aantal jr. 'worst case'	% met overschrijding KDW
Zeggekorfslak	Lg05	Grote-zeggenmoeras	0,01-0,07	0,06-0,28	0,18	Afname 0,17 tot 1,03	<2 jaar	21%
Groenknolorchis	H7140A	Trilvenen	0,01-0,05	0,07-0,20	0,11	Afname 0,14-0,60	<1 jaar	75%

Grijs = wel berekend, in PB2022 niet ecologisch beoordeeld, want lift mee op externe saldering ander N2000-gebied

Groen = geen significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstelling

#### Zeggekorfslak

Ter hoogte van Lg05 is sprake van een tijdelijke bijdrage in de aanlegfase. Bij een beperkt deel (21%) van het totaal groot areaal (155 ha) is sprake van overschrijding van de KDW. Met inzet van de externe saldering is de tijdelijke bijdrage op elke hexagoon binnen maximaal 2 jaar zeker vereffend, waarna sprake is van een blijvende afname. De inzet van saldering in 2026 en 2028 heeft gemiddeld 2,5 jaar overlap met de aanlegfase, waardoor de 'vereffening' al eerder optreedt. De afname is jaarlijks even zo groot of groter dan de jaarlijkse bijdrage in de aanlegfase. De depositiebijdrage in de aanlegfase is dermate beperkt en tijdelijk dat dit geen ecologische doorwerking heeft, verwaarloosbaar is ten opzichte van de totale stikstofkringloop, geen meetbare verandering teweeg kan brengen in de plantensamenstelling en daardoor niet leidt tot verandering in kwaliteit (zie ook toelichting par 2.2). Bovendien wordt de tijdelijke bijdrage gevolgd door een grotere blijvende depositieafname. De tijdelijke depositiebijdrage in de aanlegfase heeft geen significant negatieve gevolgen voor de zeggekorfslak en bijbehorende doelen.

#### Groenknolorchis

De standplaats van de groenknolorchis is nauw verbonden met het habitattype H7140A trilvenen, waarbij op 75% van het areaal sprake van overschrijding. Uit de effectbeoordeling van de stikstofdepositie in de aanlegfase volgt dat dit geen significant negatieve gevolgen heeft voor trilvenen. Gezien de nauwe relatie met trilvenen is deze conclusie ook voor de groenknolorchis van toepassing, namelijk dat de depositiebijdrage in de aanlegfase dermate beperkt en tijdelijk

is met netto een blijvende afname (door inzet externe saldering), dat dit geen significant negatieve gevolgen heeft voor de groenknolorchis en bijbehorende doelen.

### **3.2.3 Effectbeoordeling vogelrichtlijnsoorten Naardermeer**

Het Naardermeer is aangewezen voor vogelrichtlijnsoorten waarvan alleen de zwarte stern afhankelijk is van een stikstofgevoelig leefgebied (Gebiedsanalyse, 2017). Bij de overige niet stikstofgevoelige soorten kan op voorhand geconcludeerd worden dat negatieve effecten zijn uit te sluiten. Ter hoogte van het leefgebied van de zwarte stern, verbonden aan H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, is geen sprake van een naderende overschrijding van de KDW. De berekende tijdelijke depositie in de aanlegfase is lager dan in de gebruiksfase. De aanlegfase leidt zeker niet tot een naderende overschrijding van de KDW. Negatieve effecten als gevolg van het project Ring Utrecht op vogelrichtlijnsoorten zijn uit te sluiten.

## **3.3 Nieuwkoopse plassen & de Haeck**

Bij de Nieuwkoopse plassen is sprake van een stikstofdepositiebijdrage als gevolg van de gebruiksfase. Maatgevend jaar voor de gebruiksfase is 2035. De inzet van externe saldering voor Oostelijke Vechtplassen is ook ingezet voor de Nieuwkoopse plassen waardoor er sprake is van een blijvende afname in het gebied. De Nieuwkoopse plassen is aangewezen als habitat- en vogelrichtlijngebied voor habitattypen, habitatrichtlijnsoorten, broedvogels en niet-broedvogels. In de volgende paragrafen zijn de doelen beoordeeld.

### **3.3.1 Effectbeoordeling habitattypen Nieuwkoopse plassen & de Haeck**

Bij drie habitattypen H3140 kranswierwateren, H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea) en H7210 \*galigaanmoerassen wordt de KDW, inclusief de projectbijdrage (gebruiksfase) niet overschreden. De tijdelijke bijdrage in de aanlegfase, die lager is dan de gebruiksfase (vóór salderen), leidt ook niet in combinatie met de gebruiksfase tot een overschrijding van de KDW; negatieve gevolgen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Bij zes habitattypen (H3150baz meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, H7140A trilvenen, H7140B veenmosrietlanden, H6410 blauwgraslanden, H4010B vochtige heide (laagveen) en H91D0 hoogveenbossen) is sprake van een tijdelijke bijdrage van 0,01 tot 0,03 mol N/ha/j, gecumuleerd maximaal 0,12 mol N/ha/j (zie tabel 6). Bij drie habitattypen, H3150, H7140A en H91D0 is op een beperkt deel van het totaal aanwezig areaal sprake van een overschrijding van de KDW. Bij H6410 blauwgraslanden, H7140B veenmosrietlanden en H4010B moerasheide is bij het merendeel van het areaal sprake van een overschrijding van de KDW. De beperkte tijdelijke bijdrage van 0,01-0,03 mol N/ha/j wordt met inzet van de externe saldering op elk hexagoon binnen 1 - 4 jaar zeker vereffend waarna sprake is van een blijvende afname. De inzet van saldering van de twee salderingsgevers in uiterlijk 2026 en 2028 heeft enkele jaren overlap met de aanlegfase waardoor de 'vereffening' eerder optreedt. De afname is jaarlijks even zo groot of groter dan de jaarlijkse bijdrage in de aanlegfase. De depositiebijdrage in de aanlegfase is dermate beperkt en tijdelijk dat dit geen ecologische doorwerking heeft, verwaarloosbaar is ten opzichte van de totale stikstofkringloop, geen meetbare verandering teweeg kan brengen in

de plantensamenstelling en daardoor niet leidt tot verandering in kwaliteit (zie ook toelichting par 2.2). Bovendien wordt de tijdelijke bijdrage gevolgd door een grotere blijvende depositieafname. De tijdelijke depositiebijdrage in de aanlegfase leidt niet tot significant negatieve gevolgen voor de habitattypen en bijbehorende instandhoudingsdoelen.

Tabel 6 Natura 2000 Nieuwkoopse plassen met maximale en cumulatieve projectbijdrage in de aanlegfase Ring Utrecht, de maximale projectbijdrage in de gebruiksfase Ring Utrecht (maatgevend jaar), de jaarlijkse afname met saldering, de duur voor vereffening van de tijdelijke bijdrage (worst case start in 2030) en % van totaal areaal van het habitattypen in Natura 2000 waar sprake is van (naderende) overschrijding van de KDW.

Code	Habitattype	Aanlegfase Max bijdrage (mol N/ha/j)	Aanlegfase Cumulatief (2022-2029) 'worst case' (mol N/ha)	Gebruiksfase 2035 PB2022 (mol N/ha/j)	Gebruiksfase na inzet saldering 2035 PB2022 (mol N/ha/j)	Bijdrage aanleg vereffend met saldering max aantal jr. 'worst case'	% met overschrijding KDW
H6410	Blauwgraslanden	0,02	0,07-0,10	0,08	Afname 0,03-0,11	< 4 jaar	84%
H7140A	Overgangs- en trilvenen, trilvenen	0,02	0,07-0,10	0,08	Afname 0,07-0,11	<2 jaar	5%
H7140B	Overgangs- en trilvenen, veenmosrietlanden	0,01-0,03	0,03-0,12	0,11	Afname 0,03-0,33	<4 jaar	100%
H91D0	*Hoogveenbossen	0,03	0,11-0,12	0,11	Afname 0,14-0,16	<1 jaar	<1%
H4010B	Vochtige heide (laagveen) oftewel moerasheide	0,01-0,03	0,03-0,11	0,09	Afname 0,03-0,13	<4 jaar	100%

\*prioritair habitattype waarvoor Nederland een bijzondere verantwoordelijkheid heeft vanwege groot Europees belang  
Grijs = wel berekend, maar in de PB2022 niet ecologisch beoordeeld, want lift mee op externe saldering ander N2000-gebied  
Groen = geen significant negatieve gevolgen/ afname in stikstofdepositie door externe saldering

### 3.3.2 Effectbeoordeling habitatrictlijnsoorten Nieuwkoopse plassen & de Heack

Het Natura 2000 gebied Nieuwkoopse plassen & De Haeck is aangewezen voor negen habitatrictlijnsoorten, namelijk groenknolorchis, zeggekorfslak, platte schijfhoren, gestreepte waterroofkever, bittervoorn, kleine modderkruiper, noordse woelmuis en meervleermuis. Stikstofdepositie vormt mogelijk alleen een knelpunt voor de zeggekorfslak en de groenknolorchis (zie tabel 7). Voor de overige niet stikstofgevoelige soorten kan geconcludeerd worden dat negatieve effecten op voorhand zijn uit te sluiten.

#### Zeggekorfslak

De zeggekorfslak is gerelateerd aan Lg05 grote zeggenmoeras en H7210 \*galigaanmoerassen waar geen sprake is van overschrijding van de KDW (inclusief projectbijdrage in de aanlegfase en de gebruiksfase). Negatieve effecten als gevolg van de aanlegfase zijn op voorhand uitgesloten.

#### Groenknolorchis

De groenknolorchis is verbonden aan H7140A trilvenen en H7140B veenmosrietlanden (Gebiedsanalyse, 2017; Provincie Zuid-Holland, 2021). Uit de effectbeoordeling van de stikstofdepositie in de aanlegfase volgt dat dit geen significant negatieve gevolgen heeft voor trilvenen en veenmosrietlanden. Gezien de nauwe relatie met trilvenen en veenmosrietlanden is

deze conclusie ook voor de groenknolorchis van toepassing, namelijk dat de depositiebijdrage in de aanlegfase dermate beperkt en tijdelijk is met netto een blijvende afname (door inzet externe saldering), dat dit geen significant negatieve gevolgen heeft voor de groenknolorchis en bijbehorende doelen.

Tabel 7 Natura 2000 Nieuwkoopse plassen stikstofgevoelige habitatrictlijnsoorten met maximale en cumulatieve projectbijdrage in de aanlegfase Ring Utrecht, de maximale projectbijdrage in de gebruiksfase Ring Utrecht (maatgevend jaar), de jaarlijkse afname met saldering, de duur voor vereffening van de tijdelijke bijdrage (worst case start in 2030) en % van totaal areaal van het habitattypen in Natura 2000 waar sprake is van (naderende) overschrijding van de KDW.

Habitatrictlijn soort	Code	Habitattype	Aanlegfase Max bijdrage (mol N/ha/j)	Aanlegfase Cumulatief (2022-2029) 'worst case' (mol N/ha)	Gebruiksfase 2035 PB2022 (mol N/ha/j)	Gebruiksfase na inzet saldering 2035 PB2022 (mol N/ha/j)	Bijdrage aanleg vereffend met saldering max aantal jr. 'worst case'	% met overschrijding KDW
Zeggekorfslak	Lg05	Grote- zeggenmoeras	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	0%
	H7210	Galigaan moerassen	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	0%
Groenknolorchis	H7140A	Trilvenen	0,02	0,07-0,10	0,08	Afname 0,07-0,11	<2 jaar	5%

Grijs = wel berekend, in PB2022 niet ecologisch beoordeeld, want lift mee op externe saldering ander N2000-gebied

Groen = geen significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstelling

### 3.3.3 Effectbeoordeling vogelrichtlijnsoorten Nieuwkoopse plassen & De Heack

De Nieuwkoopse plassen is aangewezen voor vogelrichtlijnsoorten waaronder zes broedvogels en vier niet broedvogels (trek- en/of wintervogels). Van deze vogels is alleen de zwarte stern (broedvogel) afhankelijk is van stikstofgevoelig leefgebied, namelijk H3150 meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (Gebiedsanalyse, 2017). Bij de overige niet stikstofgevoelige soorten kan geconcludeerd worden dat negatieve effecten zijn uit te sluiten.

#### Zwarte stern

Ter hoogte van het leefgebied van de zwarte stern, verbonden aan H3150 meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, is zeer lokaal sprake van een projectbijdrage in de aanlegfase van maximaal 0,03 mol N/ha/j op 300 m<sup>2</sup> (1 hexagoon) waar sprake is van een overschrijding van de KDW. Dit is aan de rand van het Natura 2000 gebied langs de rivier de Meije. De zwarte stern heeft alleen broedbiotoop in het Plassen- en moerassengebied (gebiedsanalyse, 2017; Provincie Zuid-Holland, 2021) waar geen sprake is van overschrijding van de KDW. Stikstofdepositie vormt volgens de gebiedsanalyse (2017) voor de zwarte stern geen knelpunt. Daarnaast wordt met toepassing van externe saldering de bijdrage vereffend. De projectbijdrage als gevolg van de het project Ring Utrecht heeft geen negatieve gevolgen voor de zwarte stern en instandhoudingsdoelstelling.



### 3.4 Botshol

Bij N2000-gebied Botshol is sprake van een stikstofdepositiebijdrage als gevolg van de gebruiksfase. Maatgevend jaar voor de gebruiksfase is 2035. De inzet van externe saldering voor Oostelijke Vechtplassen is ook ingezet voor de Botshol, waardoor er sprake is van een blijvende afname in het gebied. Het Natura 2000 gebied Botshol is aangewezen als habitatrictlijngebied voor habitattypen en habitatrictlijnsoorten. In de volgende paragrafen zijn de doelen beoordeeld.

#### 3.4.1 Effectbeoordeling habitattypen Botshol

Bij drie habitattypen H3140lv Kranswierwateren laagveen, H3150 Meren met krabbenscheer en H91D0 Hoogveenbossen wordt de KDW, inclusief de projectbijdrage (gebruiksfase) niet (naderend) overschreden. De tijdelijke bijdrage in de aanlegfase, die lager is dan de gebruiksfase (vóór saldering), leidt niet tot een overschrijding van de KDW, negatieve gevolgen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Bij twee habitattypen H7140B veenmosrietlanden en H7210 galigaanmoerassen, is sprake van een tijdelijke bijdrage van 0,01 mol N/ha/j, gecumuleerd maximaal 0,07 mol N/ha/j (zie tabel 8). Bij galigaanmoerassen is slechts bij 2% van het areaal nog sprake van een overschrijding van de KDW. De beperkte tijdelijke bijdrage van 0,01 mol N/ha/j wordt met inzet van de externe saldering (afname bijna 1 mol tot bijna 2,5 mol N/ha/j) op elke hexagoon binnen 1 jaar zeker vereffend, waarna sprake is van een blijvende afname. De depositiebijdrage in de aanlegfase is dermate beperkt en tijdelijk dat dit geen ecologische doorwerking heeft, verwaarloosbaar is ten opzichte van de totale stikstofkringloop, geen meetbare verandering teweeg kan brengen in de plantensamenstelling en daardoor niet leidt tot verandering in kwaliteit (zie ook toelichting par 2.2). Het project leidt niet tot significant negatieve gevolgen voor de habitattypen en bijbehorende instandhoudingsdoelen.

Tabel 8 Natura 2000 Botshol met maximale en cumulatieve projectbijdrage in de aanlegfase Ring Utrecht, de maximale projectbijdrage in de gebruiksfase Ring Utrecht (maatgevend jaar), de jaarlijkse afname met saldering, de duur voor vereffening van de tijdelijke bijdrage (worst case start in 2030) en % van totaal areaal van het habitattypen in Natura 2000 waar sprake is van (naderende) overschrijding van de KDW.

Code	Habitatype	Aanlegfase Max bijdrage (mol N/ha/j)	Aanlegfase Cumulatief (2022-2029) 'worst case' (mol N/ha)	Gebruiksfase 2035 PB2022 (mol N/ha/j)	Gebruiksfase na inzet saldering 2035 PB2022 (mol N/ha/j)	Bijdrage aanleg vereffend met saldering max aantal jr. 'worst case'	% met overschrijding KDW
H7140B	Overgangs- en trilvenen, veenmosrietlanden	0,01	0,03-0,07	0,03	Afname 0,88 tot 2,42	<1 jaar	100%
H7210	*Galigaanmoerassen	0,01	0,06-0,07	0,05	Afname 2,01 tot 2,37	<1 jaar	2%

\*prioritair habitatype waarvoor Nederland een bijzondere verantwoordelijkheid heeft vanwege groot Europees belang  
Grijs = wel berekend, maar in de PB2022 niet ecologisch beoordeeld, want lift mee op externe saldering ander N2000-gebied  
Groen = geen significant negatieve gevolgen/ afname in stikstofdepositie door externe saldering

#### 3.4.2 Effectbeoordeling habitatrictlijnsoorten Botshol

Het gebied is aangewezen voor kleine modderkruiper en meervleermuis die niet afhankelijk zijn van stikstofgevoelig leefgebied. Negatieve gevolgen kunnen op voorhand worden uitgesloten.



### 3.5 Rivierengebieden

In de Natura 2000 gebieden Lingegebied & Diefduik Zuid, Zouweboezem, Uiterwaarden Lek, Kolland & Overlangbroek en Rijntakken is sprake van een tijdelijke projectbijdrage tijdens de aanlegfase van het project Ring Utrecht. Uit de analyse van de projectbijdrage in de aanlegfase, vergeleken met de gebruiksfase, blijkt dat de gebruiksfase (2035) maatgevend is voor alle hexagonen. In de aanlegfase is de berekende jaarlijkse projectbijdrage maximaal 0,03-0,06 mol N ha/j en is deze bijdrage op alle hexagonen lager dan in de gebruiksfase. Uit de passende beoordeling (2022) volgt dat deze (permanente) bijdragen niet leiden tot significant negatieve gevolgen voor deze gebieden en bijbehorende instandhoudingsdoelen. De bevindingen uit de ecologische effectbeoordeling van deze Natura 2000 gebieden en bijbehorende instandhoudingsdoelen wijzigt niet in combinatie met de aanlegfase.

## 4 Eindconclusie

Uit de berekeningen met AERIUS Calculator 2021 volgt dat ter hoogte van 9 Natura 2000 gebieden sprake is van een tijdelijke stikstofdepositietoename in de aanlegfase van het project A27/A12 Ring Utrecht. Deze tijdelijke stikstofdepositietoename is ecologisch beoordeeld, mede op basis van de ecologische beoordeling van stikstofdepositie in de gebruiksfase van het project A27/A12 Ring Utrecht (passende beoordeling 2022). Uit de analyse volgt dat de tijdelijke stikstofdepositietoename niet tot significant negatieve gevolgen leidt voor de betreffende Natura 2000 gebieden en bijbehorende instandhoudingsdoelen. De conclusies van de passende beoordeling 2022 blijven daarmee ongewijzigd.