



**Actualisatie passende
beoordeling
stikstofdepositie**

Overtuinen - Verkadebuurt
Lange planning
Maatgevend jaar 2026

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0442252.100
revisie 2.0
22 september 2023

Actualisatie passende beoordeling stikstofdepositie

Overtuinen - Verkadebuurt, Lange planning maatgevend jaar 2026

projectnummer 0442252.100

revisie 2.0

22 september 2023

Auteurs

M. Huizinga

Opdrachtgever

Gemeente Zaanstad

Postbus 2000

1500 GA ZAANDAM

Gecontroleerd

C. Schellingen

datum

22 september 2023

beschrijving

definitief

vrijgave

E. de Koning-Barten

Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Doel	3
1.3	Werkwijze en uitgangspunten	4
1.4	Toelichting ecologische relevantie van geringe stikstofdepositie	5
1.5	Leeswijzer	7
2.	Polder Westzaan	8
2.1	Afbakening relevante instandhoudingsdoelstellingen	8
2.1.1	Habitattypen	8
2.1.2	Habitatsoorten	9
2.2	Ecologische beoordeling H7140 Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	10
3.	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	13
3.1	Afbakening relevante instandhoudingsdoelstellingen	13
3.1.1	Habitattypen	13
3.1.2	Habitatsoorten	14
3.1.3	Broedvogelsoorten	15
3.1.4	Niet-broedvogelsoorten	16
3.2	Ecologische beoordeling H7140 Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	17
4.	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	20
4.1	Afbakening relevante instandhoudingsdoelstellingen	20
4.1.1	Habitattypen	20
4.1.2	Habitatsoorten	21
4.1.3	Broedvogelsoorten	22
4.1.4	Niet-broedvogelsoorten	22
4.2	Ecologische beoordeling H7140 Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	23
5.	Cumulatie	25
6.	Conclusie	26
	Bronnen	27
	Bijlage 1 Wijzigingen kritische depositiewaarden	29
	Bijlage 2 Kaartenbijlage Polder Westzaan	32
	Bijlage 3 Tabellen Polder Westzaan	34
	Bijlage 4 Kaartenbijlage Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	37
	Bijlage 5 Tabellen Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	40
	Bijlage 6 Kaartenbijlage Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	42
	Bijlage 7 Tabellen Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	44

Separaat rapport: AERIUS-projectberekening

1 Inleiding

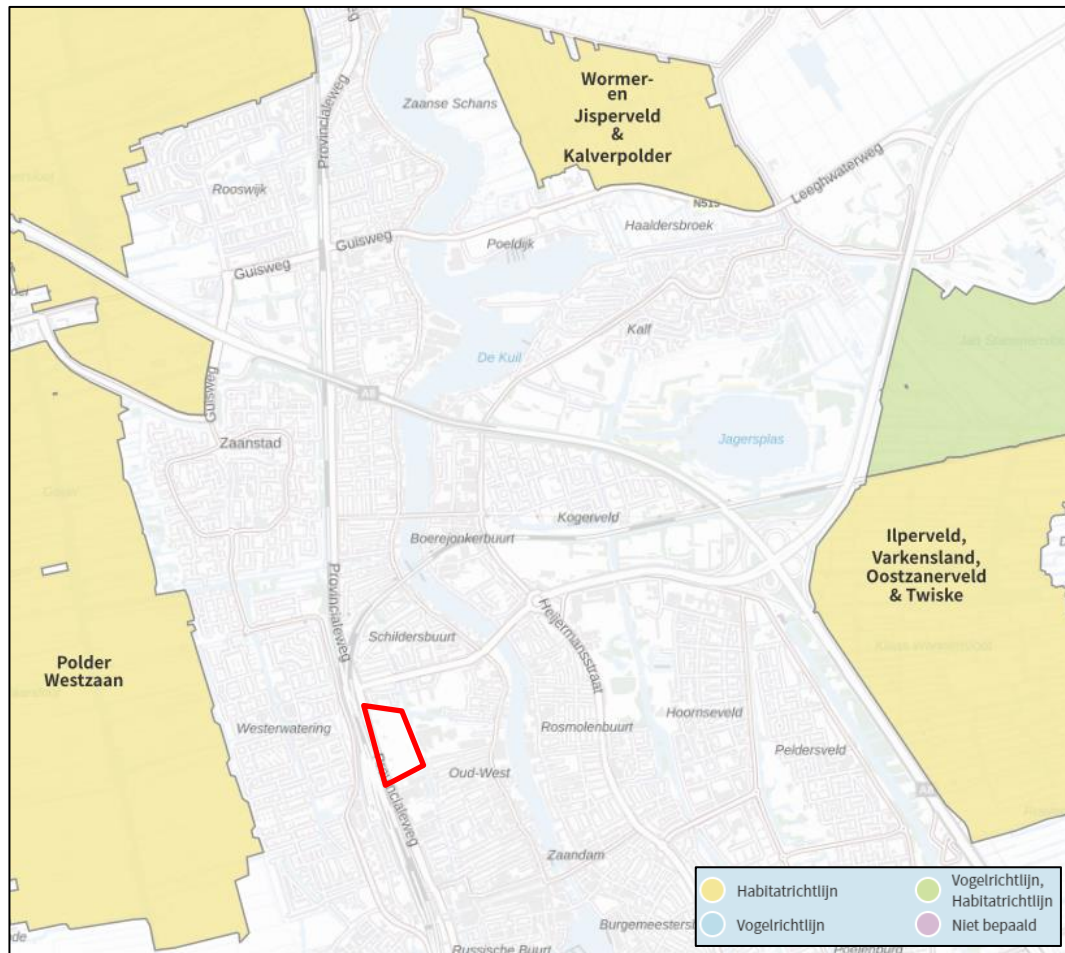
1.1 Aanleiding

De gemeente Zaanstad is voornemens om in Overtuinen, deelgebied Verkadebuurt, 470 gasloze woningen (137 grondgebonden en 333 appartementen) te realiseren (gemeente Zaanstad, provincie Noord-Holland). Om de woningbouw te realiseren, dient het vigerende bestemmingsplan te worden gewijzigd.

Het nieuwe bestemmingsplan kan worden vastgesteld als de geplande werkzaamheden niet in strijd zijn met de Wet natuurbescherming (Wnb) en het beleid van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). In juli 2018 is er door Tauw een ecologisch vooronderzoek uitgevoerd om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van beschermde soorten en beschermde gebieden binnen de invloedsfeer van het plangebied en de effecten hierop (Tauw, 2018). Significante negatieve effecten van alle storingsfactoren - uitgezonderd verzuring en vermesting als gevolg van atmosferische depositie (c.q. stikstofdepositie) - zijn hierin op voorhand uitgesloten. In januari 2022 is een aanvullend onderzoek stikstofdepositie uitgevoerd (Sweco, 2022a). Hierin zijn AERIUS-berekeningen voor de gebruiksfase uitgevoerd. Uit de AERIUS-berekeningen voor de gebruiksfase bleek dat er sprake zou zijn van een geringe toename in stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden Polder Westzaan en Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (Sweco, 2022b). Deze zijn passend beoordeeld, waarbij nader is ingegaan op de (eventuele) effecten van stikstofdepositie in de gebruiksfase op de Natura 2000-gebieden Polder Westzaan en Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (AnteaGroup, 2022).

In de voorliggende passende beoordeling is sprake van een actualisatie van de eerder uitgevoerde Passende Beoordeling (Antea Group, 2022). Dit is nodig omdat, als gevolg van een uitspraak van de Raad van State in november 2022, de zogenaamde bouwvrijstelling is vernietigd. Vanaf deze datum zijn tijdelijke bouwactiviteiten en activiteiten die hiermee samenhangen in de realisatiefase niet meer vrijgesteld voor Wnb-vergunningplicht en daarmee is er ook een berekening van stikstofdepositie voor de aanlegfase nodig. Naast realisatiewerkzaamheden blijft ook voor de gebruiksfase een onderzoeksplicht voor projecten en plannen gelden. Ten behoeve van voornoemd project zijn AERIUS-berekeningen voor de aanleg- en gebruiksfase geactualiseerd in de vorm van één gecombineerde AERIUS-berekening (Sweco, versie 8 april 2023).

In Figuur 1.1. is de ligging van het plangebied ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1. Ligging plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden Polder Westzaan, Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske en Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder. Bron: AERIUS-calculator (versie 2022).

1.2

Doel

In deze passende beoordeling wordt onderzocht of er sprake is van een planbijdrage ter plekke van een stikstofgevoelig habitattype of stikstofgevoelig leefgebied van een habitat- of vogelsoort dat zich in een (naderend) overbelaste¹ situatie bevindt. Als dat niet het geval is, kan in ieder geval geconcludeerd worden dat een toename van stikstofdepositie niet leidt tot significante gevolgen. Als dat wel het geval is, wordt middels een ecologische analyse en beoordeling bepaald of significante gevolgen kunnen worden uitgesloten.

Uit de stikstofberekeningen van Sweco (versie 8 april 2023) volgt dat er sprake is van een planbijdrage op de Natura 2000-gebieden 'Polder Westzaan', 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske' en 'Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder'. Deze depositie vindt plaats in zowel de gebruiksfase als de realisatiefase. Daarom wordt voor de bijdrage in deze gebieden een ecologische beoordeling van de effecten uitgevoerd.

¹ Bij een naderende overschrijding (het habitattype of leefgebied is dan naderend overbelast) is er geen sprake van een overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW), maar is het verschil tussen achtergronddepositie/actuele depositie en de KDW minder dan 70 mol N/ha/jr. De kritische depositiewaarde (KDW) is de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

1.3 Werkwijze en uitgangspunten

De te realiseren woningen worden gasloos opgeleverd en zullen derhalve zelf geen emissie veroorzaken. De ontwikkeling leidt echter tot een verandering van de verkeersstromen op de wegen in de omgeving van het plangebied. De stikstofbijdrage in het planvoornemen is in zijn geheel toe te schrijven aan de verkeersaantrekkende werking van de woningen. Het planvoornemen leidt daardoor tot een stikstofbijdrage op de Natura 2000-gebieden 'Polder Westzaan en IJperveld', 'Varkensland, Oostzanerveld & Twiske' en 'Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder'.

In deze (deels) stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden is in de huidige situatie sprake van een (deels) overbelaste situatie. Dat wil zeggen dat de huidige depositie boven de KDW (kritische depositie waarde) ligt. De kritische depositie waarde wordt daarbij als volgt gedefinieerd: "De grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie" (Van Dobben *et al.* 2012). Stikstofdepositie kan daarom voor veel habitattypen een bedreiging vormen voor de kwaliteit. Daarom zijn significant negatieve effecten niet bij voorbaat uit te sluiten en is de voorliggende passende beoordeling opgesteld.

Bij het opstellen van de passende beoordeling zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De passende beoordeling zal enkel worden opgesteld in het kader van de effecten van verzuring en vermesting door stikstofdepositie.
- Er wordt uitgegaan van een actualisatie van de eerder uitgevoerde Passende Beoordeling (Antea Group, april 2022).
- Het maatgevende jaar volgt uit de berekening van Sweco. Dit is in de 'lange planning' het jaar 2026 (Bron: AERIUS projectberekening Verkadebuurt aanlegfase en gebruiksfase gecombineerd, kenmerk: RkPVgMTLbg7L, 8 april 2023). Hierin is de bijdrage het hoogst (0,03 mol) en over het meest aantal ha (8,50 ha.)².
- De omgevingsdienst Noord-Holland Noord akkoord is met de AERIUS-berekening van Sweco (versie 8 april 2023), incl. de keuzes voor het wegverkeer.
- In de berekening van Sweco is geen saldering opgenomen. Deze blijft daarmee buiten beschouwing van de Passende Beoordeling.
- De analyse welke knelpunten er zijn voor het halen van de stikstofgevoelige natuurdoelen wordt gebaseerd op de concept-natuurdoelanalyses van de Provincie Noord-Holland. De natuurdoelanalyse (NDA) is een ecologische analyse van de huidige toestand van het Natura 2000-gebied en geeft aan of er extra maatregelen nodig zijn om de natuur te behouden en waar nodig te verbeteren.
- Alleen doelen die 'naderend overbelast' of 'overbelast' zijn worden nader bekeken. Voor effecten op 'niet overbelaste' gebieden wordt enkel een algemene beschouwing uitgevoerd.
- Er wordt bij de effectbeoordeling niet specifiek gekeken naar typische soorten. Bij het in beeld brengen van de gevolgen van de stikstofdepositie volstaat de toetsing aan de andere kwaliteitsaspecten (abiotische randvoorwaarden, vegetatietypen, structuur en functie) van een habitatype omdat deze (samen met het actueel beheer en herstelmaatregelen) bepalend zijn voor de omstandigheden voor typische soorten. In dit geval kan worden volstaan met deze conclusie en heeft er geen afzonderlijke toets voor

² Het overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof uit 2012 is herzien in augustus 2023 (Wamelink *et al.*, 2023). Deze herziening is nog niet in AERIUS verwerkt, maar wel ter info als tabel opgenomen in bijlage 1.

typische soorten plaatsgevonden. Bij het in beeld brengen van de kwaliteit van het habitatype worden de typische soorten wel meegenomen.

- Voor de stikstofgevoelige habitat- en vogelsoorten wordt het stikstofgevoelige leefgebied getoetst, zoals het begrensd is in AERIUS-calculator en toegeschreven is aan de desbetreffende soort in de concept-NDA van Provincie Noord-Holland. Dit houdt in dat wordt beoordeeld of het habitatype of leefgebied te maken heeft met een planbijdrage op stikstofgevoelig habitat/leefgebied, of sprake is van een (naderende) overschrijding van de KDW en wordt beoordeeld of de betreffende soort ook daadwerkelijk gebruik maakt van het gebied.

1.4

Toelichting ecologische relevantie van gerings stikstofdepositie

Voor stikstofdepositie geldt dat het accumuleert in het systeem en dat ook kleine hoeveelheden die lange tijd deponeren mogelijk kunnen leiden tot gevolgen voor een stikstofgevoelig habitatype of leefgebied van een soort. Een ecologische verandering is echter pas waarneembaar als een aanzienlijke hoeveelheid gedurende meerdere jaren (langdurig) accumuleert in het systeem. De vraag is dus, wat een relevante bijdrage is. Wanneer geen sprake is van een relevante bijdrage die leidt tot kwaliteitsverlies, is in principe geen verdergaande en uitgebreide ecologische beoordeling nodig. Om een beeld te krijgen van een relevante bijdrage en de invloed van stikstofdepositie op de concurrentiepositie van plantensoorten is hieronder een illustratieve beredenering opgenomen voor een depositietoename van geringe omvang.

In voorliggend rapport worden stikstofdepositiebijdragen beschreven van 0,01 tot maximaal 0,03 mol N/ha/jaar.

De omvang van een bijdrage van enkele honderdsten molen tot een tiende mol is te beperkt om ecologische doorwerking te hebben. Ten gevolge van het plan is sprake van slechts een geringe bijdrage in stikstofdepositie. Deze bijdragen leiden op zichzelf nooit tot een meetbaar effect. Dit is als volgt te onderbouwen:

- **Directe schade aan individuele planten door stikstofdepositie is uitgesloten.**
Directe schade aan individuele planten, en daarmee aan vegetatietypen en habitattypen, en daarmee de leefgebieden van soorten³ als gevolg van kleine deposities zijn met zekerheid uitgesloten. De huidige concentraties van NH₃, NO_x en SO₂ zijn in Nederland namelijk zo laag dat directe toxische schade aan planten (bijna) niet meer voorkomt. Dit effectmechanisme ten aanzien van atmosferische depositie van stikstof speelt daarom in Nederland geen rol (Smits & Bal, 2014).
- **Kleine deposities leiden niet tot meetbare veranderingen in groeisnelheid en vegetatiesamenstelling.**
Dergelijke kleine en tijdelijke depositietoenames leiden tevens niet tot een significante toename van de hoeveelheid stikstof in de plant, gerelateerd aan de hoeveelheid die een plant nodig heeft om te groeien. Om een beeld te krijgen van de vermestende invloed van een kleine depositietoename is de volgende berekening voor een toename van 0,1 mol/ha/jr. illustratief:
 - Een depositie van 0,1 mol N/ha komt overeen met 1,4 gram N per hectare;
 - De productie van natuurlijke habitattypen loopt uiteen tussen 2.000 en 6.000 kg droge stof/ha/jaar (Tolkamp et al, 2006);

³ Effecten van stikstofdepositie via effecten op de planten/vegetatie kunnen zijn: koeler en vochtiger microklimaat, afname kwantiteit en kwaliteit voedselplanten, afname kwaliteit voedselplanten, afname bloemdichtheid, afname beschikbaarheid gastheer, afname nestgelegenheid of afname prooibeschikbaarheid (bron: Smits & Bal, 2014)

- Het aandeel stikstof varieert tussen plantensoorten en omstandigheden: het drooggewicht van een plant bestaat gemiddeld voor 1,5% uit stikstof. Dit gemiddelde varieert van 0,5% bij houtachtige planten tot 5,0% bij peulvruchten (<https://www.nutrinorm.nl/nl-nl/Paginas/Hoofdelementen-Waarom-heeft-een-plant-stikstof-nodig.aspx#.X2349L0zbIV>);
- Voor de biomassaproductie van natuurlijke habitattypen is dus gemiddeld 30 tot 90 kg N/ha/jaar nodig. Dit komt overeen met circa 2.150 en 6.400 mol N/ha/jaar. 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 (via dieren of vee dat ingezet wordt bij natuurlijke begrazing);
- Een depositie van 0,1 mol/ha/jaar komt overeen met 0,002 en 0,005% van de jaarlijks benodigde hoeveelheid stikstof voor natuurlijke habitats. Ook wanneer deze dosis volledig ter beschikking komt aan de vegetatie (dus het uitspoelen van stikstof niet mee beschouwend), leidt dit niet tot meetbare veranderingen in groeisnelheid van individuele planten, en daarmee tot veranderingen in concurrentiepositie.

Een tijdelijke en kleine toename van de depositie leidt dus niet tot meetbare verschillen in groeisnelheid van individuele planten. Daardoor ontstaan geen meetbare verschuivingen in de verhouding waarmee individuele soorten in de vegetatie voorkomen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat een zeer tijdelijke, kleine depositietoename van 0,1 mol/ha/jr gedurende één jaar of minder op een locatie waar de KDW wordt overschreden de kwaliteit van habitattypen en leefgebieden niet meetbaar aantast.

- **Kleine deposities ($\leq 0,1$ mol/ha/jr) zijn nagenoeg verwaarloosbaar in verhouding tot achtergronddeposities.**

In de meeste habitattypen functioneert een stikstofkringloop waarin veel grotere hoeveelheden stikstof circuleren: veelal duizenden kilo's per ha. Onverstoorde, natuurlijke achtergronddeposities liggen in de orde van 1 tot 5 kilogram/ha/j; overeenkomend met 71 tot 357 mol/ha/j (Arcadis, 2011). Er is echter geen sprake meer van een natuurlijke achtergronddepositie. Door de mens is de achtergronddepositie aanzienlijk hoger geworden. De achtergronddepositie in stikstofgevoelig Natura 2000-gebieden binnen een straal rond 25 km van het projectgebied liggen tussen de ca. 885 en 1736 mol/ha/jr. Ook binnen deze verhoogde achtergronddepositie is het mogelijk om verschillende habitattypen in stand te houden. De geringe en tijdelijke projectbijdrage heeft geen merkbaar effect op deze totale stikstofkringloop.

Om toch een beeld te geven van de omvang van een mogelijk effect van kleine (en tijdelijke) depositietoenames is het goed om de verhouding tot de achtergrondbelasting in een gebied in acht te nemen. Op alle Natura 2000-gebieden in Nederland vindt als gevolg van natuurlijke en door mensen beïnvloede oorzaken stikstofdepositie plaats. De huidige trend is dat de stikstofdepositie sinds 1990 aan het dalen is van ongeveer 2600 mol/ha/jr. naar gemiddeld 1600 mol/ha/jr. Deze trend is echter in de recente jaren afgevlakt, waarvoor regionaal sterke overschrijding van de KDW optreedt.

Hoewel er sprake is van een langjarige trend waarbij de emissies en achtergronddeposities dalen, variëren de achtergronddeposities op een specifieke locatie van jaar tot jaar. Dit heeft met name te maken met jaarlijkse verschillen in weersomstandigheden (temperatuur, windrichting en hoeveelheid neerslag). Door meteorologische omstandigheden kunnen van

jaar tot jaar variaties in de depositie optreden in de ordegrootte van 10%⁴. Dit kunnen dus jaarlijkse verschillen zijn in de ordegrootte van 120 tot 230 mol/ha/jaar. Ter illustratie toont Tabel 1-1 een omrekening van de verhouding tussen kleine depositietoenames met verschillende waarden, en een aantal waarden van achtergronddepositiewaarden binnen de spreiding waarmee deze binnen Nederland voorkomen.

De hoogste depositiewaarde op een hexagoon bedraagt 1736 mol/ha/jr ter plaatse in het Natura 2000-gebied Polder Westzaan. Uit Tabel 1-1 blijkt dat een toename in depositie van 0,05 mol/ha/jr. ongeveer 0,00003% van deze hoogste achtergronddepositie bedraagt. Een dosis van 0,01 tot 0,03 mol/ha/jr is daarom relatief gezien zeer gering, zowel ten aanzien van de nauwkeurigheid waarmee de achtergronddeposities zijn vastgesteld, als de hoogte van deze deposities over lange termijnen.

Tabel 1-1 Verhouding tussen waarden van kleine toenames van stikstofdeposities en representatieve waarden achtergronddeposities (in %).

Achtergrond-depositiewaarde	Planeffect	
	0,01 mol	0,05 mol
800	0,000013%	0,00006%
900	0,000011%	0,00006%
1000	0,00001%	0,00005%
1250	0,000008%	0,00004%
1500	0,000007%	0,00003%
1750	0,000006%	0,00003%
2000	0,000005%	0,00003%
2250	0,000004%	0,00002%

In de navolgende hoofdstukken wordt nader ingegaan op de specifieke instandhoudingsdoelen van habitattypen (en eventueel) leefgebieden die een stikstofbijdrage ondervinden ten gevolge van het voornemen.

1.5 Leeswijzer

Uit de uitgevoerde AERIUS-berekening (separaat rapport) blijkt er een toename in stikstofdepositie te zijn op de Natura 2000-gebieden 'Polder Westzaan', 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske' en 'Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder' in zowel de realisatiefase als de gebruiksfase. In hoofdstuk 2 wordt het Natura 2000-gebied Polder Westzaan beschreven en vindt de toetsing aan de instandhoudingsdoelstellingen van dat Natura 2000-gebied plaats. In hoofdstuk 3 wordt het Natura 2000-gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske beschreven en vindt de toetsing aan de instandhoudingsdoelstellingen voor dit gebied plaats. In hoofdstuk 4 wordt het Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder beschreven en vindt de toetsing aan de instandhoudingsdoelstellingen voor dit gebied plaats. In hoofdstuk 5 worden cumulatieve effecten beschouwd. In hoofdstuk 6 is de conclusie opgenomen.

Visuele weergaven en tabellen van de stikstofdepositie zijn in de bijlagen opgenomen.

⁴ <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0189-vermestende-depositie>.

2. Polder Westzaan

Het Natura 2000-gebied Polder Westzaan is op 23 mei 2013 door de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Het gebied is aangewezen op grond van de Habitatrichtlijn. De instandhoudingsdoelen zijn in tabellen 2.1 en 2.2 weergegeven.

2.1 Afbakening relevante instandhoudingsdoelstellingen

In de hierna volgende tabellen vindt de afbakening van nader te beschouwen instandhoudingsdoelen plaats. Groen gemarkeerde doelen worden niet nader beschouwd in paragraaf 2.2.

2.1.1 Habitattypen

Tabel 0-1: Afbakening habitattypen Natura 2000-gebied Polder Westzaan (Bron: Concept-NDA Polder Westzaan, 2023; PAS-gebiedsanalyse Polder Westzaan, 2017). Groen = geen planbijdrage, niet gevoelig of enkel planbijdrage op niet (naderend) overbelast oppervlak, geel = enkel projectbijdrage op naderend overbelast oppervlak, oranje = projectbijdrage op minimaal één overbelast hexagoon.

Habitatype		Doel Omvang/Kwal	Hoogste planbijdrage (mol/ha/jr)	Kritische depositiewaarde (KDW) ⁵ (mol/ha/jr)	Hoogste actuele depositie ⁶ (mol/ha/jr)	Relevant
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	> =	-	-	-	Geen planbijdrage, effecten zijn uitgesloten.
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	> >	-	-	-	Nee, niet gevoelig voor stikstofdepositie ³ , effecten zijn uitgesloten.
H7140B ZGH7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	= =	0,03	714	1736	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak H7140B. Geen planbijdrage op ZGH7140B.
H91D0* ZGH91D0	Hoogveenbossen	= =	0,01	1786	1392	Nee, enkel een planbijdrage op niet (ook niet naderend ⁷) overbelast oppervlak van het habitatype (H91D0; 6 hexagonen) en het zoekgebied van het habitatype (ZGH91D0; 5 hexagonen). Effecten zijn uitgesloten.

Legenda

-	Niet van toepassing/niet relevant
=	Behoud omvang of behoud kwaliteit

⁵ Van Dobben *et al.* (2012). In bijlage 1 is de herziening van KDW opgenomen (Wamelink *et al.*, 2023), deze herziening is nog niet doorgevoerd in AERIUS.

⁶ Bron: Actualisatie AERIUS projectberekening Verkadebuurt (Sweco, kenmerk: RkPVgMTLbg7L, april 2023).

⁷ Naderende overbelasting van stikstofdepositie is de situatie bij een achtergrondwaarde vanaf 70 mol/ha/jr of minder onder de KDW.

>	Uitbreiding omvang of verbetering kwaliteit
*	prioritaire habitattypen in de zin van artikel 1 van de Habitatrichtlijn (enkele leefmilieus waarvoor spoedmaatregelen gewenst zijn, zijn in de lijst met te beschermen habitattypen aangewezen als prioritaire habitattypen).

Voor het habitatype H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje) geldt dat deze met een KDW >2400 mol/ha/jr niet gevoelig is voor stikstofdepositie (Van Dobben *et al.*, 2012). Voor het habitatype H4010B Vochtige heiden (laagveengebied) geldt dat er geen sprake is van planbijdrage. Voor H91D0* Hoogveenbossen geldt dat er enkel sprake is van een planbijdrage op niet overbelast oppervlak van het zoekgebied van het habitatype (5 hexagonen) en van het habitatype (6 hexagonen). Significante gevolgen voor de habitattypen H6430B, H4010B en H91D0* kunnen daarom op voorhand worden uitgesloten. Tevens geldt dat ook voor ZGH7140B, d.w.z. zoekgebied Overgangs- en trilvenen.

Voor H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) geldt dat er wel sprake is van een planbijdrage op overbelast oppervlak. Dit habitatype zal in de ecologische analyse nader beschouwd worden (zie paragraaf 2.2).

2.1.2

Habitatsoorten

Tabel 0-2: Afbakening habitatsoorten Natura 2000-gebied Polder Westzaan (Bron: Concept-NDA Polder Westzaan, 2023; PAS-gebiedsanalyse Polderwestzaan, 2017; Update effectenindicator, 2014).

Habitatsoort	Doel Pop/Omvang/Kwal	Analyse stikstofgevoeligheid en relevantie
H1134	Bittervoorn	= =< = Nee, echter de bittervoorn scoort 'gevoelig' voor stikstofdepositie (Broekmeyer <i>et al.</i>, 2014). Dit komt voor in habitattypen waar een lage N-belasting of hoge P-belasting is (e.g. H3150, Lg02 en L03) waardoor de beschikbaarheid van de gastheer (i.e. zoetwatermosselen) afneemt (Bal <i>et al.</i>, 2007). In Natura 2000-gebied Polder Westzaan komt dit stikstofgevoelige habitatype en deze stikstofgevoelige leefgebieden niet voor. Effecten zijn uitgesloten.
H1149	Kleine modderkruiper	= =< = Nee, echter de kleine modderkruiper scoort 'gevoelig' voor stikstofdepositie (Broekmeyer <i>et al.</i>, 2014). De score gevoelig wordt uit voorzorg gehanteerd, omdat onbekend is waarom de soort niet veel breder verspreid in het hele (veen)weidegebied of alle rijke boeren sloten in het oosten van het land voorkomt. En daarnaast omdat onbekend is wat de N-depositie doet met het ei, larve en juveniel stadia. Vooral ei en larfstadium (de dieren hebben uitwendige kieuwen) zijn mogelijk wel gevoelig voor zuurstoftekort als gevolg van N-depositie. In het Natura 2000-gebied Polder Westzaan worden geen problemen gemeld ten aanzien van zuurstof in het water. Wel meldt het beheerplan dat de oppervlaktewaterkwaliteit onvoldoende is. De oorzaak daarvan ligt niet bij de atmosferische depositie, maar bij de kwaliteit van het inlaatwater, interne nalevering (interne eutrofiëring) uit de waterbodem, uit- en afspoeling van mineralisatie van de veenbodem en uit- en afspoeling van meststoffen. Gezien de ecologische situatie in Polder Westzaan is een negatief effect uitgesloten.

Habitatsoort		Doel Pop/Omvang/Kwal	Analyse stikstofgevoeligheid en relevantie
H1318	Meervleermuis	= = =	Niet relevant, soort niet afhankelijk van stikstofgevoelige habitattypen binnen de begrenzing van Polder Westzaan. Effecten zijn uitgesloten.
H1340*	Noordse woelmuis	= = =	Niet relevant, soort niet afhankelijk van stikstofgevoelige habitattypen binnen de begrenzing van Polder Westzaan. Effecten zijn uitgesloten.

Legenda

=	Behoud omvang leefgebied, kwaliteit leefgebied of populatie
=(<)	behoud oppervlakte, maar enige achteruitgang in omvang leefgebied ten gunste van habitatype ruigten en zomen (H6430) is toegestaan.
*	prioritaire habitatype in de zin van artikel 1 van de Habitatrichtlijn (enkele leefmilieus waarvoor spoedmaatregelen gewenst zijn, zijn in de lijst met te beschermen habitattypen aangewezen als prioritaire habitattypen).

Concluderend zijn op basis van de analyse in tabel 2-2 in Natura 2000-gebied Polder Westzaan negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op alle habitatsoorten op voorhand uit te sluiten. Een nadere ecologische analyse voor deze soorten is daarom niet aan de orde.

2.2 Ecologische beoordeling H7140 Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)

Bij de ecologische beoordeling is gebruik gemaakt van de beschikbare informatie uit de concept-Natuurdoelanalyse Polder Westzaan (Provincie Noord-Holland, 2023a), het ontwerp Natura 2000-beheerplan Polder Westzaan (Provincie Noord-Holland, 2023d) en de gebiedsanalyse Polder Westzaan (Provincie Noord-Holland, 2017a).

Tabel 0-3: Planbijdrage op H7140B overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden).

	Doel Omvang/kwaliteit	KDW (mol/ha/jr)	Laagste planbijdrage (mol/ha/jr)	Hoogste planbijdrage (mol/ha/jr)
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	= =	714	0,01	0,03 ⁸

Legenda

=	Behoud omvang en kwaliteit habitatype
---	---------------------------------------

Uit de NDA en AERIUS Monitor blijkt dat 100% van het habitatype Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) overbelast is. Voor het uitgangsjaar 2020 geldt dat het overgrote deel matig is overbelast is (98%) en een klein areaal sterk overbelast is (2%). Uit de AERIUS-habitattypenkaart komt naar voren dat verspreid over Polder Westzaan ca. 18,1 ha⁹ veenmosrietlanden aanwezig. Binnen dit –geheel overbelaste – oppervlak is sprake van een planbijdrage op ca. 3,3 ha. De planbijdrage treft daarmee 18,2% van het totaal oppervlak aan H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) in het Natura 2000-gebied Polder Westzaan. Voor het overige deel geldt dat er geen sprake is van een planbijdrage. Voor dit deel kunnen significante gevolgen dan ook op voorhand worden uitgesloten.

⁸ Er is slechts op één hexagoon een permanente planbijdrage van 0,03 mol/ha/jaar berekend. In dit hexagoon is het habitatype met een oppervlak van 296 m2 aanwezig.

⁹ Volgens de habitattypenkaart 14,7 ha veenmosrietlanden, maar voor berekening oppervlak met planbijdrage is gebruik gemaakt van oppervlaktes uit AERIUS-projectberekening.

In het ontwerp-beheerplan van Polder Westzaan (2023 – 2029) staat dat het gebied een van de belangrijkste veenweidegebieden voor verlanding in brak water is, onder meer voor brakke, natte strooiselruigten met echt lepelblad en echte heemst (Van Dijk et al., 2021). Habitatype H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) komt verspreid voor in Polder Westzaan, vooral in rietzomen die zich langs de percelen hebben ontwikkeld. Het is een tijdelijk stadium in de verlandingsreeks en kent daardoor een natuurlijke variatie in oppervlakte en kwaliteit. In deelgebied Noorderveen ontbreekt het, maar in gebiedsdelen Guisveld, De Reef, Euverenweg & Lus en Westzijderveld komt het habitatype verspreid voor. De grootste oppervlaktes worden in het Guisveld aangetroffen, ca. 7,9 ha. De oevers worden hier sporadisch nog/al gekenmerkt door een smalle rietzoom met echt lepelblad. Waarbij 'nog' staat voor het oorspronkelijk brakke karakter van het gebied en 'al' staat voor de resultaten van maatregelen uit het nieuwe beheerplan om de vroegere brakke omstandigheden te herstellen.

Voor overgangs- en trilvenen geldt een behoudsdoelstelling voor oppervlakte en kwaliteit. De huidige kwaliteit van het habitatype (op basis van het vegetatietype) is voor ca. 12,6 ha goed (85,7%) en 2,1 ha (14,3%) matig ontwikkeld¹⁰. Knelpunten voor het habitatype zijn met name stikstofdepositie en de slechte waterkwaliteit.

Atmosferische stikstofdepositie is een risicofactor. De (verwachte) effecten van stikstofdepositie op het habitatype betreffen versnelde verzuring en eutrofiëring, afname van de typische soorten, vegetatieverdichting, versnelde successie en gebrekkige verlanding. De oudere stadia van het habitatype zijn ten opzichte van jongere stadia vanwege een dikkere kragge meer geïsoleerd van het bufferende oppervlaktewater en daardoor relatief vatbaar voor verzuring. (Gebiedsanalyse-91, 2017). De effecten van verzuring en eutrofiëring worden versterkt door verdroging. De jonge, gebufferde stadia gaan hierdoor sneller over in oude, verzuurde stadia dan via natuurlijke successie het geval zou zijn geweest.

De onvoldoende waterkwaliteit (te hoge concentraties totaal fosfaat, totaal stikstof, sulfaat en sulfide) is een meer sturende factor voor het habitatype. Dit wordt vooral veroorzaakt door de kwaliteit van het inlaatwater, interne nalevering (interne eutrofiëring) uit de waterbodem, uit- en afspoeling van mineralisatie van de veenbodem en uit- en afspoeling van meststoffen. Als gevolg hiervan ontstaan dikke en soortenarme pakketten met gewoon veenmos, ontstaat plaatselijk dominantie van ruigtekruiden op de oeverzone en wordt het optreden van jonge verlanding in open water verhindert.

Actief beheer is nodig voor het voortbestaan van dit habitatype. Het huidige beheerplan is erop gericht om met o.a. het herstel van brakke omstandigheden, maaibeheer (incl. afvoeren) en ondiep plaggen het behoud en de kwaliteit van alle stadia van de verlandingsreeks (incl. nieuwvorming jonge verlanding) kansrijker te maken. Vergelijkbare maai- en plagmaatregelen hebben in Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld en natuurgebied Waterland-oost succesvol geresulteerd in een uitbreiding van het oppervlak veenmosrietlanden ondanks een hoge stikstofdepositie. Omdat de kleine toename geen merkbaar verschil veroorzaakt in de vegetatiesamenstelling van het habitatype (zie par 1.4), zal deze geen invloed hebben op de effectiviteit van de huidige/geplande instandhoudingsmaatregelen.

¹⁰ Kwaliteit is gebaseerd op het oppervlak volgens de habitatypekaart: 14,7 ha veenmosrietlanden.

Actualisatie passende beoordeling stikstofdepositie

Overtuinen – Verkadebuurt

Lange planning maatgevend jaar 2026

Projectnummer 042252.100

22 september 2023 definitief

Gemeente Zaanstad



Conclusie

Gezien de geringe toename van stikstofdepositie op een beperkt deel van het oppervlak (18,2%) als gevolg van het voornemen in combinatie met de overwegend goede kwaliteit van het habitatype en het beperkte belang van stikstofdepositie in relatie tot meer sturende factoren (beheer, hydrologische situatie), zijn significante gevolgen op de oppervlakte en kwaliteit van dit habitatype uit te sluiten.

3. Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Het Natura 2000-gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske is op 23 mei 2013 door de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Het gebied is aangewezen op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn. De instandhoudingsdoelen zijn in Tabel 3.1 tot en met 3.4 weergegeven.

3.1 Afbakening relevante instandhoudingsdoelstellingen

In de hierna volgende tabellen vindt de afbakening van nader te beschouwen instandhoudingsdoelen plaats. Groen gemarkeerde doelen worden niet nader beschouwd in paragraaf 3.2.

3.1.1 Habitattypen

Tabel 0-3: Afbakening habitattypen Natura 2000-gebied gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (Bron: Concept-NDA IVOT, 2023; PAS-gebiedsanalyse IVOT, 2017). Groen = geen planbijdrage, niet gevoelig of enkel planbijdrage op niet (naderend) overbelast oppervlak, oranje = projectbijdrage op minimaal één overbelast hexagoon.

Habitatype		Doel Omvang/Kwal	Hoogste planbijdrage (mol/ha/jr)	Kritische depositiewaarde (KDW) ¹¹ (mol/ha/jr)	Hoogste actuele depositie ¹² (mol/ha/jr)	Relevant
H3140 ZGH3140	Kranswierwateren	> =	-	-	-	Geen planbijdrage, effecten zijn uitgesloten.
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	> =	-	-	-	Geen planbijdrage, effecten zijn uitgesloten.
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	> >	-	-	-	Nee, niet gevoelig voor stikstofdepositie ⁸ , effecten zijn uitgesloten.
H7140B ZGH7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	> =	0,01	714	1529	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak H7140B en ZGH7140B.
H91D0*	Hoogveenbossen	= =	-	-	-	Geen planbijdrage, effecten zijn uitgesloten.

¹¹ Van Dobben *et al.* (2012). In bijlage 1 is de herziening van KDW opgenomen (Wamelink *et al.*, 2023), deze herziening is nog niet doorgevoerd in AERIUS.

¹² Bron: Actualisatie AERIUS projectberekening Verkadebuurt (Sweco, kenmerk: RkPVgMTLbg7L, april 2023).

Legenda

-	Niet van toepassing/niet relevant
=	Behoud omvang of behoud kwaliteit
>	Uitbreiding omvang of verbetering kwaliteit
*	Prioritair habitatype in de zin van artikel 1 van de Habitatrichtlijn (enkele leefmilieus waarvoor spoedmaatregelen gewenst zijn, zijn in de lijst met te beschermen habitattypen aangewezen als prioritaire habitattypen).

Voor de habitattypen H3140 Kranswierwateren, H4010B Vochtige heiden (laagveengebied) en H91D0* Hoogveenbossen geldt dat er geen sprake is van een planbijdrage. Voor H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje) geldt dat deze met een KDW >2400 mol/ha/jr niet gevoelig is voor stikstofdepositie (Van Dobben *et al.*, 2012). Significante gevolgen voor de habitattypen H3140, H4010B, H6430B, en H91D0* kunnen daarom op voorhand worden uitgesloten. Voor H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) geldt dat er sprake is van een planbijdrage op overbelast oppervlak. Dit habitatype zal in de ecologische analyse nader beschouwd worden (zie paragraaf 3.2).

3.1.2 Habitatsoorten

Tabel 0-4: Afbakening habitatsoorten Natura 2000-gebied gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (Bron: Concept-NDA IVOT, 2023; PAS-gebiedsanalyse IVOT, 2017; Update effectenindicator, 2014).

Habitatsoort	Doel Omvang/Kwal/ Pop	Analyse stikstofgevoeligheid en relevantie
H1134 Bittervoorn	= = =	Nee, echter de bittervoorn scoort 'gevoelig' voor stikstofdepositie (Broekmeyer <i>et al.</i>, 2014). De soort komt voor in stikstofgevoelige leefgebieden (e.g. Lg02 en Lg03) waar een lage N-belasting of hoge P-belasting is waardoor de beschikbaarheid van de gastheer (i.e. zoetwatermosselen) afneemt (Bal <i>et al.</i>, 2007). In Natura 2000-gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske komt Lg02 voor als een enkel geïsoleerd petgat. Echter, dit milieu vormt voor de bittervoorn geen geschikt leefgebied, want het is te klein en er is geen uitwisseling mogelijk met overwinteringslocaties in diepere sloten (Witteveldt & Van 't Veer, 2003). Daarnaast wordt in het ontwerp beheerplan genoemd dat de belangrijkste drukfactoren voor bittervoorn de troebelheid en matige staat van watervegetatie zijn. Effecten zijn uitgesloten.
H1149 Kleine modderkruiper	= = =	Nee, echter de kleine modderkruiper scoort 'gevoelig' voor stikstofdepositie (Broekmeyer <i>et al.</i>, 2014). De score gevoelig wordt uit voorzorg gehanteerd, omdat onbekend is waarom de soort niet veel breder verspreid in het hele (veen)weidegebied of alle rijke boeren sloten in het oosten van het land voorkomt. En daarnaast omdat onbekend is wat de N-depositie doet met het ei, larve en juveniel stadia. Vooral ei en larfstadium (de dieren hebben uitwendige kieuwen) zijn mogelijk wel gevoelig voor zuurstoftekort als gevolg van N-depositie. In het Natura 2000-gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske is de soort niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied. Daarnaast worden geen problemen gemeld ten aanzien van zuurstof in het water. Als drukfactor wordt in het beheerplan genoemd dat het water onvoldoende helder is en dat niet overal voldoende watervegetatie aanwezig is.

Habitatsoort		Doel Omvang/Kwal/ Pop	Analyse stikstofgevoeligheid en relevantie
			Effecten zijn uitgesloten.
H1163	Rivierdonderpad	= = =	Niet relevant, niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied.
H1318	Meervleermuis	= = =	Niet relevant, niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied.
H1340	Noordse woelmuis	= = =	Niet relevant, niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied.

Legenda

=	Behoud omvang leefgebied, kwaliteit leefgebied of populatie
---	---

Concluderend zijn op basis van de analyse in tabel 3-2 in Natura 2000-gebied IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op alle habitatsoorten op voorhand uit te sluiten. Een nadere ecologische analyse voor deze soorten is daarom niet aan de orde.

3.1.3

Broedvogelsoorten

Tabel 0-3: Afbakening broedvogelsoorten Natura 2000-gebied gebied IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (Bron: Concept-NDA IVOT, 2023; PAS-gebiedsanalyse IVOT, 2017; Update effectenindicator, 2014).

Broedvogelsoort		Doel Omvang/Kwal/ Pop	Analyse stikstofgevoeligheid en relevantie
A021	Roerdomp	= = 17	Zeer gevoelig, maar niet relevant. De soort is niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied.
A081	Bruine kiekendief	= = 15	Zeer gevoelig, maar niet relevant. De soort is voor een klein en niet relevant deel afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied, maar in dit Natura 2000-gebied zijn geen effecten van stikstofdepositie te verwachten. Knelpunten zijn verstoring door recreatie en verdroging. Tevens volgt uit de PAS-gebiedsanalyse dat de soort in het Natura 2000-gebied voorkomt in de leefgebieden Lg08 Nat, matig voedselrijk weidevogelgrasland en Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijkweidevogelgrasland van het zand- en veengebied. Uit AERIUS (versie 2022) blijkt dat deze leefgebieden niet meer voorkomen in het Natura 2000-gebied. Er is daardoor ook geen sprake van een planbijdrage op deze leefgebieden.
A151	Kemphaan	> > 20	Zeer gevoelig, maar niet relevant. De soort is voor een groter maar niet relevant deel afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied, maar in dit Natura 2000-gebied zijn geen effecten van stikstofdepositie te verwachten. Knelpunten zijn verdroging en vermeting. Tevens volgt uit de PAS-gebiedsanalyse dat de soort in het Natura 2000-gebied voorkomt in de leefgebieden Lg08 Nat, matig voedselrijk weidevogelgrasland en Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijkweidevogelgrasland van het zand- en veengebied. Uit AERIUS (versie 2022) blijkt dat deze leefgebieden niet meer voorkomen in het Natura 2000-gebied. Er is daardoor ook geen sprake van een planbijdrage op deze leefgebieden.
A153	Watersnip	> > 60	Zeer gevoelig, maar niet relevant. De soort is voor een groter maar niet relevant deel afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied, maar in dit Natura 2000-gebied zijn geen effecten van stikstofdepositie te verwachten. Knelpunt is verdroging. Tevens volgt uit de PAS-gebiedsanalyse dat de soort in het Natura 2000-gebied voorkomt in de leefgebied Lg08 Nat, matig voedselrijk weidevogelgrasland. Uit AERIUS (versie 2022) blijkt dat deze leefgebieden niet meer voorkomen in het Natura 2000-

Broedvogelsoort		Doel Omvang/Kwal/ Pop	Analyse stikstofgevoeligheid en relevantie
			gebied. Er is daardoor ook geen sprake van een planbijdrage op deze leefgebieden.
A193	Visdief	= = 180	Zeer gevoelig, maar niet relevant. De soort is voor een klein en niet relevant deel afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied, maar in dit Natura 2000-gebied zijn geen effecten van stikstofdepositie te verwachten. Knelpunten zijn predatie en verruiging. Tevens volgt uit de PAS-gebiedsanalyse dat de soort in het Natura 2000-gebied voorkomt in de leefgebieden Lg08 Nat, matig voedselrijk weidevogelgrasland en Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijkweidevogelgrasland van het zand- en veengebied. Uit AERIUS (versie 2022) blijkt dat deze leefgebieden niet meer voorkomen in het Natura 2000-gebied. Er is daardoor ook geen sprake van een planbijdrage op deze leefgebieden.
A292	Snor	= = 50	Niet relevant. De soort is niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied.
A295	Rietzanger	= = 800	Niet relevant. De soort is niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied.

Legenda

=	Behoud omvang leefgebied en kwaliteit leefgebied
>	Uitbreiding omvang leefgebied en kwaliteit leefgebied
getal	Instandhoudingsdoelstelling voor de populatie in het gebied: langjarige gemiddelde van het aantal broedparen.

De bruine kiekendief, kempfaan, watersnip en visdief zijn afhankelijk van enkele stikstofgevoelige leefgebieden (Lg08 en Lg10) volgens de PAS-gebiedsanalyse IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (Provincie Noord-Holland, 2017b) maar deze leefgebieden komen in dit gebied niet (meer) voor (AERIUS, versie 2022). Significante gevolgen als gevolg van de planbijdrage kunnen daarom op voorhand worden uitgesloten. Voor de overige soorten geldt dat ze niet afhankelijk zijn van stikstofgevoelig leefgebied. Ook voor deze soorten kunnen significante gevolgen op voorhand worden uitgesloten. Een nadere ecologische analyse is voor alle broedvogelsoorten daarom niet aan de orde.

3.1.4 Niet-broedvogelsoorten

Tabel 0-4: Afbakening niet-broedvogelsoorten Natura 2000-gebied gebied IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (Bron: Concept-NDA IVOT, 2023; PAS-gebiedsanalyse IVOT, 2017; Update effectenindicator, 2014).

Habitatsoort		Doel Omvang/Kwal/ Pop	Analyse stikstofgevoeligheid en relevantie
A043	Gauwe gans	= = 90	Niet relevant, niet stikstofgevoelig.
A050	Smient	= = 6400	Niet relevant, niet stikstofgevoelig
A051	Krakeend	= = 200	Niet relevant, niet stikstofgevoelig
A056	Slobeend	= = 50	Niet relevant, niet stikstofgevoelig
A125	Meerkoet	= = 710	Niet relevant, niet stikstofgevoelig
A156	Grutto	= = behoud	Zeer gevoelig, maar niet relevant. De soort is voor een groter maar niet relevant deel afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied, maar in dit Natura 2000-gebied zijn geen effecten van stikstofdepositie te verwachten. Knelpunt is verruiging. Tevens volgt uit de PAS-gebiedsanalyse dat de soort in het Natura 2000-gebied voorkomt in de leefgebieden Lg08 Nat, matig voedselrijk weidevogelgrasland en Lg10 Kamgrasweide &

Habitatsoort	Doel Omvang/Kwal/ Pop	Analyse stikstofgevoeligheid en relevantie
		Bloemrijkweidevogelgrasland van het zand- en veengebied. Uit AERIUS (versie 2022) blijkt dat deze leefgebieden niet meer voorkomen in het Natura 2000-gebied. Er is daardoor ook geen sprake van een planbijdrage op deze leefgebieden.

Legenda

=	Behoud omvang leefgebied en kwaliteit leefgebied
getal	Instandhoudingsdoelstelling voor populatie in het gebied: langjarige gemiddelde van het aantal overwinterende of doortrekkende individuen

De grutto is afhankelijk van enkele stikstofgevoelige leefgebieden (Lg08 en Lg10) volgens de PAS-gebiedsanalyse IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (Provincie Noord-Holland, 2017b), maar deze leefgebieden komen in dit gebied niet (meer) voor (AERIUS, versie 2022). Significante gevolgen door de planbijdrage kunnen op voorhand worden uitgesloten. Voor de overige soorten geldt dat ze niet afhankelijk zijn van stikstofgevoelig leefgebied. Ook voor deze soorten kunnen significante gevolgen op voorhand worden uitgesloten. Een nadere ecologische analyse is voor alle niet-broedvogelsoorten daarom niet aan de orde.

3.2 Ecologische beoordeling H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)

Bij de ecologische beoordeling is gebruik gemaakt van de beschikbare informatie uit de concept-Natuurdoelanalyse IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (Provincie Noord-Holland, 2023b), het ontwerp Natura 2000-beheerplan IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (Provincie Noord-Holland, 2023e) en de gebiedsanalyse IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (Provincie Noord-Holland, 2017b).

Tabel 0-5: Planbijdrage op H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden).

	Doel Omvang/kwaliteit	KDW (mol/ha/jr)	Laagste planbijdrage (mol/ha/jr)	Hoogste planbijdrage (mol/ha/jr)
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	> =	714	0,01	0,01
ZGH7140B Zoekgebied Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)			0,01	0,01

Legenda

=	Behoud omvang en kwaliteit habitattypen
>	Uitbreiding omvang of verbetering kwaliteit

Uit de NDA en AERIUS Monitor blijkt dat 100% van het habitattypen Overgangs- en trilvenen (matig) overbelast is, de kritische depositiewaarde (KDW) wordt ruim overschreven.

Uit de AERIUS-habitattypenkaart (versie 2022) komt naar voren dat verspreid over IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske ca. 64,4 ha¹³ veenmosrietlanden aanwezig zijn en ca. 0,37 ha zoekgebied voor veenmosrietlanden. Binnen dit – geheel overbelaste – oppervlak is sprake van een planbijdrage op resp. ca. 6,7 ha en 0,2 ha. Alle planbijdrage vindt plaats in het deelgebied Oostzanerveld. De planbijdrage treft 10,4% van het totaal oppervlak aan H7140B Overgangs- en

¹³ Volgens de habitattypenkaart 52,8 ha veenmosrietlanden, maar voor berekening oppervlak met planbijdrage is gebruik gemaakt van oppervlaktes uit AERIUS-projectberekening.

trilvenen (veenmosrietlanden) en 52,9% van het totaal oppervlak aan ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden). Voor het overige deel geldt dat er geen sprake is van een planbijdrage. Voor dit deel kunnen significante gevolgen dan ook op voorhand worden uitgesloten.

Naast extensief grasland bevat het IJperveld, Varkensland en Oostzanerveld rietland, vochtige ruigten en verschillende stadia van verlandingsvegetaties, zoals veenmosrietlanden en vochtige heide. Binnen het Natura 2000-gebied zijn het Oostzanerveld en het IJperveld het meest rijk aan veenmosrietlanden, waarbij het opvallend grote aantal locaties een direct verband houdt met het grote oppervlak aan petgaten in het verleden. In het Oostzanerveld bevindt zich een grote concentratie veenmosrietlanden direct ten zuiden en noorden van de spoorlijn. In het IJperveld (waar geen planbijdrage optreedt) bevindt zich het grootste oppervlak in het centrale deel van het gebied. Het Varkensland is betrekkelijk arm aan veenmosrietland; hier liggen echter wel twee belangrijke percelen met een stabiele populatie van Veenmosorchis (*Hammarbya paludosa*).

Voor overgangs- en trilvenen geldt een uitbreidingsdoelstelling voor oppervlakte en een behoudsdoelstelling van kwaliteit. 31,9 ha (60,4 %) is van goede kwaliteit en 20,9 ha (39,6 %) is van matige kwaliteit¹⁴. Knelpunt voor het habitatype is met name een slechte waterkwaliteit (te voedselrijk en gebrek aan brak water).

Atmosferische stikstofdepositie is een risicofactor (zie voor beschrijving effect, par 2.2). De effecten van stikstofdepositie worden versterkt door de onvoldoende waterkwaliteit (te hoge concentraties totaal fosfaat) en waterkwaliteit (verdroging).

Het huidige beheerplan is erop gericht om met o.a. waterkwaliteitsverbetering, peilbeheer en adequaat beheer te zorgen voor de realisatie van de instandhoudingsdoelen van veenmosrietlanden. Een deel van het oorspronkelijke oppervlak aan veenmosrietland is door staken van het maaibeheer overgegaan in moerasbos. Vanwege het ontbreken van goed beheer (maaien en afvoeren) is na 1986 ongeveer 20% van het toenmalige oppervlak aan veenmosrietland omgevormd in riet- en zeggenruigten. Het oppervlak aan goed ontwikkeld veenmosrietland is voornamelijk afgenomen door een omschakeling van maaien naar beweiden, het laten liggen van rietmaaisel na het maaien of door het staken van het maaibeheer. Ook zijn er oppervlakten veenmosrietland verdroogd of verzuurd, waardoor de soortenrijkdom is afgenomen. Het nieuwe beheersplan noemt maatregelen zoals het verwijderen van opslag, plaggen en najaarsmaaien die specifiek ook worden ingezet om de kwaliteit van niet-kwalificerende veenmosrietlanden te verbeteren. Deze maatregelen hebben in het Natura 2000-gebied Wormer- en IJperveld en natuurgebied Waterland-oost succesvol geresulteerd in een uitbreiding van het oppervlak veenmosrietlanden ondanks een hoge stikstofdepositie.

Tevens blijkt uit de AERIUS monitor dat na het treffen van deze geborgde bronmaatregelen 100% van het areaal H7140B nog steeds overbelast blijft in 2030, wat aantoont dat de voornaamste ecologische sleutelfactoren niet zo zeer stikstofgerelateerd zijn. Er wordt daarom ook ingezet op robuust systeemherstel, waarbij oplossingen rondom stikstof gekoppeld worden aan maatregelen zoals heroverwegen agrarisch gebruik en extensiveren landbouwkundig gebruik.

De beperkte toename aan stikstofdepositie is niet van invloed op de effectiviteit van het reguliere en gebiedsoverstijgende beheer dat wordt toegepast in het beïnvloede gebied.

¹⁴ Kwaliteit is gebaseerd op het oppervlak volgens de habitatypekaart: 52,8 ha veenmosrietlanden.

Actualisatie passende beoordeling stikstofdepositie

Overtuinen – Verkadebuurt

Lange planning maatgevend jaar 2026

Projectnummer 042252.100

22 september 2023 definitief

Gemeente Zaanstad



Conclusie

Gezien het complex aan factoren die als ecologische sleutelfactoren meer bepalend zijn voor het halen van de instandhoudingsdoelstelling (en waar het plan geen invloed op heeft) is er, mede gezien de continuering van het beheer, geen sprake van een belemmering van de instandhoudingsdoelstelling voor omvang en kwaliteit van dit habitatype. Significante gevolgen op de oppervlakte en kwaliteit van dit habitatype zijn uitgesloten.

4. Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Het Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder is op 23 mei 2013 door de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Het gebied is aangewezen op grond van de Habitatrichtlijn. De instandhoudingsdoelen zijn in tabellen 4.1 tot en met 4.4 weergegeven.

4.1 Afbakening relevante instandhoudingsdoelstellingen

In de hierna volgende tabellen vindt de afbakening van nader te beschouwen instandhoudingsdoelen plaats. Groen gemarkeerde doelen worden niet nader beschouwd in paragraaf 4.2.

4.1.1 Habitattypen

Tabel 0-5: Afbakening habitattypen Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (Bron: Concept-NDA WJK, 2023; PAS-gebiedsanalyse WJK, 2017). Groen = geen planbijdrage, niet gevoelig of enkel planbijdrage op niet (naderend) overbelast oppervlak, geel = enkel projectbijdrage op naderend overbelast oppervlak, oranje = projectbijdrage op minimaal één overbelast hexagoon.

Habitatype	Doel Omvang/Kwal	Hoogste planbijdrage (mol/ha/jr)	Kritische depositiewaarde (KDW) ¹⁵ (mol/ha/jr)	Hoogste actuele depositie ¹⁶ (mol/ha/jr)	Relevant
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	> =	-	-	-	Geen planbijdrage, effecten zijn uitgesloten.
H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	= =	-	-	-	Nee, niet gevoelig voor stikstofdepositie ¹⁰ , effecten zijn uitgesloten.
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	= =	0,01	714	1483	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak.
H91D0* Hoogveenbossen	= =	-	-	-	Geen planbijdrage, effecten zijn uitgesloten.

Legenda

-	Niet van toepassing/niet relevant
=	Behoud omvang of behoud kwaliteit
>	Uitbreiding omvang
*	prioritaire habitatype in de zin van artikel 1 van de Habitatrichtlijn (enkele leefmilieus waarvoor spoedmaatregelen gewenst zijn, zijn in de lijst met te beschermen habitattypen aangewezen als prioritaire habitattypen).

Voor de habitattypen H4010B Vochtige heiden (laagveengebied) en H91D0* Hoogveenbossen geldt dat er geen sprake is van een planbijdrage. H6430B is met een KDW >2400 mol/ha/jr niet gevoelig voor stikstofdepositie (Van Dobben *et al.*, 2012). Significante gevolgen voor de habitattypen H4010B, H6430B en H91D0* kunnen daarom op voorhand worden uitgesloten. Voor H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) geldt dat er sprake is van een planbijdrage op overbelast oppervlak. Dit habitatype zal in de ecologische analyse nader beschouwd worden (zie paragraaf 4.2).

¹⁵ Van Dobben *et al.* (2012). In bijlage 1 is de herziening van KDW opgenomen (Wamelink *et al.*, 2023), deze herziening is nog niet doorgevoerd in AERIUS.

¹⁶ Bron: Actualisatie AERIUS projectberekening Verkadebuurt (Sweco, kenmerk: RkPVgMTLbg7L, april 2023).

4.1.2 Habitatsoorten

Tabel 0-6: Afbakening habitatsoorten Natura 2000-gebied gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder
(Bron: Concept-NDA WJK, 2023; PAS-gebiedsanalyse WJK, 2017; Update effectenindicator, 2014).

Habitatsoort		Doel Pop/Omvang/Kwal	Analyse stikstofgevoeligheid en relevantie
H1134	Bittervoorn	= = =	Nee, echter de bittervoorn scoort 'gevoelig' voor stikstofdepositie (Broekmeyer et al., 2014). De soort komt voor in stikstofgevoelige leefgebieden (e.g. Lg02 en Lg03) waar een lage N-belasting of hoge P-belasting is waardoor de beschikbaarheid van de gastheer (i.e. zoetwatermosselen) afneemt (Bal et al., 2007). In Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder komt Lg02 voor als een enkel geïsoleerd petgat. Echter, dit milieu vormt voor de bittervoorn geen geschikt leefgebied, want het is te klein en er is geen uitwisseling mogelijk met overwinteringslocaties in diepere sloten (Witteveldt & Van 't Veer, 2003). Daarnaast wordt in de natuurdoelanalyse genoemd dat de belangrijkste drukfactoren voor bittervoorn afname van watervegetatie en macrofauna is en een verslechtering van de oppervlaktewaterkwaliteit (Van Dijk et al., 2021). Effecten zijn uitgesloten.
H1149	Kleine modderkruiper	= = =	Nee, echter de kleine modderkruiper scoort 'gevoelig' voor stikstofdepositie (Broekmeyer et al., 2014). De score gevoelig wordt uit voorzorg gehanteerd, omdat onbekend is waarom de soort niet veel breder verspreid in het hele (veen)weidegebied of alle rijke boeren sloten in het oosten van het land voorkomt. En daarnaast omdat onbekend is wat de N-depositie doet met het ei, larve en juveniel stadium. Vooral ei en larfstadium (de dieren hebben uitwendige kieuwen) zijn mogelijk wel gevoelig voor zuurstoftekort als gevolg van N-depositie. In het Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder is de soort niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied. Een afnemende ecologische oppervlaktewaterkwaliteit wordt genoemd als drukfactor welke het leefgebied van de kleine modderkruiper beïnvloedt (Van Dijk et al., 2021). Effecten zijn uitgesloten.
H1163	Rivierdonderpad	= = =	Niet relevant, niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied.
H1318	Meervleermuis	= = =	Niet relevant, niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied.
H1340*	Noordse woelmuis	= = =	Niet relevant, niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied.

Legenda

=	Behoud omvang leefgebied, kwaliteit leefgebied of populatie
*	prioritaire habitattypen in de zin van artikel 1 van de Habitatrichtlijn (enkele leefmilieus waarvoor spoedmaatregelen gewenst zijn, zijn in de lijst met te beschermen habitattypen aangewezen als prioritaire habitattypen).

De bittervoorn komt voor in stikstofgevoelige leefgebieden¹⁷ en scoort gevoelig¹⁸ voor stikstofdepositie. Echter, deze leefgebieden komen in dit gebied niet (meer) voor (AERIUS, versie

¹⁷ PAS-gebiedsanalyse Polder Westzaan (Provincie Noord-Holland, 2017a)

¹⁸ 'Herstelstrategieën Deel II-1 Stikstofgevoelige habitattypen' en de update effectenindicator Broekmeyer et al. (2014).

2022). De kleine modderkruiper scoort gevoelig voor stikstofdepositie, maar deze soort is niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied in IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske. Daarnaast worden in de gebiedsanalyse drukfactoren genoemd anders dan stikstof. Concluderend zijn daarmee in Natura 2000-gebied IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op alle habitatsoorten op voorhand uit te sluiten. Een nadere ecologische analyse voor deze soorten is daarom niet aan de orde.

4.1.3

Broedvogelsoorten

Tabel 0-3: Afbakening broedvogelsoorten Natura 2000-gebied gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (Bron: Concept-NDA WJK, 2023; PAS-gebiedsanalyse WJK, 2017; Update effectenindicator, 2014).

Broedvogelsoort		Doel Omvang/Kwal/ Pop	Analyse stikstofgevoeligheid en relevantie
A021	Roerdomp	= = 13	Zeet gevoelig, maar niet relevant. De soort is niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied.
A151	Kemphaan	> > 20	Zeet gevoelig, maar niet relevant. De soort is (deels) afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied, maar dat is in Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder niet overbelast.
A295	Rietzanger	= = 480	Niet relevant. De soort is niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied.

Legenda

=	Behoud omvang leefgebied en kwaliteit leefgebied
>	Uitbreiding omvang leefgebied en kwaliteit leefgebied
getal	Instandhoudingsdoelstelling voor de populatie in het gebied: langjarige gemiddelde van het aantal broedparen.

De kemphaan is (deels) afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied, maar dit leefgebied is volgens het concept-Natuurdoelanalyse Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (Provincie Noord-Holland, 2023) niet overbelast. Significante gevolgen als gevolg van de planbijdrage kunnen daarom op voorhand worden uitgesloten. Voor de overige soorten geldt dat ze niet afhankelijk zijn van stikstofgevoelig leefgebied. Ook voor deze soorten kunnen significante gevolgen op voorhand worden uitgesloten. Een nadere ecologische analyse is voor alle broedvogelsoorten daarom niet aan de orde.

4.1.4

Niet-broedvogelsoorten

Tabel 0-4: Afbakening niet-broedvogelsoorten Natura 2000-gebied gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (Bron: Concept-NDA WJK, 2023; PAS-gebiedsanalyse WJK, 2017; Update effectenindicator, 2014).

Habitatsoort		Doel Omvang/Kwal/ Pop	Analyse stikstofgevoeligheid en relevantie
A050	Smient	= = 5800	Niet relevant, niet stikstofgevoelig
A056	Slobeend	= = 90	Niet relevant, niet stikstofgevoelig
A156	Grutto	= = behoud	Zeet gevoelig, maar niet relevant. De soort is (deels) afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied, maar dat is in Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder niet overbelast.

Legenda

=	Behoud omvang leefgebied en kwaliteit leefgebied
getal	Instandhoudingsdoelstelling voor populatie in het gebied: langjarige gemiddelde van het aantal overwinterende of doortrekkende individuen

De grutto is (deels) afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied, maar dit leefgebied is volgens het concept-Natuurdoelanalyse Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (Provincie Noord-Holland, 2023) niet overbelast. Significante gevolgen door de planbijdrage kunnen op voorhand worden

uitgesloten. Voor de overige soorten geldt dat ze niet stikstofgevoelig zijn. Ook voor deze soorten kunnen significante gevolgen op voorhand worden uitgesloten. Een nadere ecologische analyse is voor alle niet-broedvogelsoorten daarom niet aan de orde.

4.2 Ecologische beoordeling H7140 Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)

Bij de ecologische beoordeling is gebruik gemaakt van de beschikbare informatie uit de concept-Natuurdoelanalyse Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (Provincie Noord-Holland, 2023c), het ontwerp Natura 2000-beheerplan Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (Provincie Noord-Holland, 2023f) en de gebiedsanalyse Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (Provincie Noord-Holland, 2017c).

Tabel 0-5: Planbijdrage op H7140B overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden).

	Doel Omvang/kwaliteit	KDW (mol/ha/jr)	Laagste planbijdrage (mol/ha/jr)	Hoogste planbijdrage (mol/ha/jr)
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	= =	714	0,01	0,01

Legenda

=	Behoud omvang en kwaliteit habitattype
---	--

Uit de NDA en AERIUS Monitor blijkt dat 100% van het habitattype Overgangs- en trilvenen (matig) overbelast is.

Uit AERIUS komt naar voren dat verspreid over Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder ca. 14,6 ha¹⁹ veenmosrietlanden aanwezig zijn. Binnen dit –geheel overbelaste – oppervlak is sprake van een planbijdrage op ca. 1,4 ha. Alle planbijdrage vindt plaats in het deelgebied Kalverpolder. De planbijdrage treft daarmee 9,6% van het totaal oppervlak aan H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden). Voor het overige deel geldt dat er geen sprake is van een planbijdrage. Voor dit deel kunnen significante gevolgen dan ook op voorhand worden uitgesloten.

In het ontwerp-beheerplan van Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (2023 – 2029) staat dat Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder onderdelen zijn van het brakke laagveengebied, dat zich in Noord-Holland heeft gevormd door verlanding onder invloed van brak water in petgaten, rietlandbeheer en begrazing hebben bij die ontwikkeling de vegetatiestructuur en de vestiging van vegetatie en fauna nader gestuurd. In het Vogelrichtlijngebied komt een groot areaal weide- en hooiland voor, dat een belangrijke bijdrage levert aan de betekenis als vogelgebied. Binnen het Natura 2000-gebied heeft het grootste oppervlak aan verlanding zich langs oevers van smalle en brede sloten ontwikkeld in het Wormer- en Jisperveld. De Kalverpolder – het deelgebied waar planbijdrage is – is als veenvlakte met petgaten getypeerd. Het water is troebel, maar het doorzicht is beter dan in het Wormer- en Jisperveld en op enkele locaties komen heldere sloten met waterplanten voor. Het water bezit echter wel te hoge stikstof-, fosfaat en sulfaatgehalten, en extreem hoge sulfidegehalten.

Het beheer van de Kalverpolder is sinds 1975 aanzienlijk veranderd. Kleine percelen met grasland zijn verlaten en hier heeft rietvorming opgetreden. Veel hooiland is veranderd in weiland en op natte en beweide percelen komt op een aantal plekken een dominante pitrusgroei voor. Het oppervlak aan initieel veenmosrietland is er zeer gering, zo is er een verlandingsoppervlak van

¹⁹ Volgens de habitattypekaart 14,3 ha veenmosrietlanden, maar voor berekening oppervlak met planbijdrage is gebruik gemaakt van oppervlaktes uit AERIUS-projectberekening.

0,25 hectare aanwezig dat zich via maaien en afvoeren tot veenmosrietland kan ontwikkelen. Daarnaast komt in het gebied ongeveer 1 ha aan voormalig veenmosrietland voor dat via plaggen en het verwijderen van jonge berkenopslag is te ontwikkelen tot H7140B. Er is daarmee 1,25 ha oppervlak aanwezig die in de periode 2020-2030 kan worden omgevormd tot veenmosrietland. De kwaliteit is plaatselijk wel achteruit gegaan, o.a. te zien aan het verlies van de typische soort veenmosorchis (*Hammarbya paludosa*).

Voor overgangs- en trilvenen geldt een behoudsdoelstelling voor oppervlakte en kwaliteit. 9,3 ha (65 %) van goede kwaliteit en 5 ha (35 %) van matige kwaliteit²⁰. Knelpunt voor het habitatype is met name een slechte waterkwaliteit (i.e. hoge fosfor belasting).

Atmosferische stikstofdepositie is een risicofactor (zie paragraaf 2.2). De effecten van stikstofdepositie worden versterkt door de onvoldoende waterkwaliteit, waterkwantiteit en adequaat beheer. Met name de waterkwaliteit (i.e. hoge fosfor belasting) wordt gezien als het belangrijkste knelpunt in Overgangs- en trilvenen van Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder.

Actief beheer is nodig voor het voortbestaan van dit habitatype. Het huidige beheerplan is erop gericht om met o.a. waterkwaliteitsverbetering, peilbeheer en adequaat beheer te zorgen voor de realisatie van de instandhoudingsdoelen van veenmosrietlanden. Een adequaat uitgevoerd regulier beheer zal – ook bij lage stikstofdepositie – niet kunnen voorkomen dat de vegetatie door voortschrijdende successie uiteindelijk veroudert en verandert, waardoor de locaties van de habitattypen aan veranderingen in ruimte en tijd onderhevig zijn. Om het bestaande oppervlak te behouden zal er daarom ook nieuwvorming moeten plaatsvinden. Sinds 2013 zijn in veenmosrietlanden beheer- en herstelmaatregelen uitgevoerd waardoor op recent geplagde locaties weer kenmerkende soorten worden aangetroffen, zoals elzenmos, ronde zonnedauw en kamvaren. De vegetatieontwikkeling op deze locaties wijst op kwaliteitsverbetering ondanks een hoge stikstofdepositie.

Tevens blijkt uit de AERIUS monitor dat na het treffen van deze geborgde bronmaatregelen 100% van het areaal H7140B nog steeds overbelast blijft in 2030, wat aantoont dat de voornaamste ecologische sleutelfactoren niet zo zeer stikstofgerelateerd zijn. Er wordt daarom ook ingezet op robuust systeemherstel, waarbij oplossingen rondom stikstof gekoppeld worden aan maatregelen zoals extensiveren landbouwkundig gebruik. Daarnaast wordt verbraking in delen van het gebied ook gezien als gunstige maatregel om de gevoeligheid voor stikstofdepositie af te laten nemen en nieuwvorming te stimuleren.

De beperkte toename aan stikstofdepositie is niet van invloed op de effectiviteit van het reguliere en gebiedsoverstijgende beheer dat wordt toegepast in het beïnvloede gebied.

Conclusie

Gezien er een effect optreedt op een beperkt deel van het oppervlak (9,6%) en een complex aan factoren als waterkwaliteit, waterkwantiteit en adequaat beheer als sleutelfactoren bepalend zijn voor het halen van de instandhoudingsdoelstelling (en waar het plan geen invloed op heeft) is er geen sprake van een belemmering van de instandhoudingsdoelstelling voor omvang en kwaliteit van dit habitatype. Significante gevolgen op de oppervlakte en kwaliteit van dit habitatype zijn uitgesloten.

²⁰ Kwaliteit is gebaseerd op het oppervlak volgens de habitatypekaart: 14,3 ha veenmosrietlanden.

5. Cumulatie

In voorliggende rapportage is voor het habitatype H7140 Overgangs- en trilvenen beoordeeld dat het plan op zichzelf met zekerheid niet leidt tot significante gevolgen, ondanks een (geringe) bijdrage aan stikstofdepositie. Deze ecologische conclusie is alleen mogelijk in de volgende situaties:

- de kwaliteit van het betreffende habitatype gunstig is en of sprake is van een positieve trend, ondanks de (veelal grote) overbelasting van de KDW; of
- stikstofdepositie niet het sturende knelpunt is voor de kwaliteit van het betreffende habitatype.

Door deze ecologische conclusie alleen te trekken in bovenstaande situaties zal het plan ook in combinatie met andere plannen/projecten niet alsnog tot significante gevolgen leiden. De hoge stikstofbelasting die reeds aanwezig is, is beoordeeld en vormt immers geen belemmering voor de kwaliteit.

Voor de habitatypen en leefgebieden waar geen sprake is van significante gevolgen als gevolg van het plan Overtuinen Verkadebuurt geldt dat ook in geval van cumulatie met reeds vergunde, maar nog niet gerealiseerde plannen/projecten geen sprake is van significante gevolgen.

6. Conclusie

De gemeente Zaanstad is voornemens om in Overtuinen, deelgebied Verkadebuurt, 470 gasloze woningen (137 grondgebonden en 333 appartementen) te realiseren (gemeente Zaanstad, provincie Noord-Holland).

Uit de reeds uitgevoerde onderzoeken blijkt dat alleen wat betreft stikstofdepositie een kans op significante gevolgen niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Daarom is een AERIUS-berekening (Sweco, versie 8 april 2023, kenmerk: RkPVgMTLbg7L) gecombineerd voor de realisatie- en gebruiksfase uitgevoerd. De stikstofdepositie als gevolg van tijdelijke bouwactiviteiten en activiteiten die hiermee samenhangen zijn niet meer vrijgesteld van de Wnb-vergunningplicht, waardoor ook de tijdelijke stikstofdepositie tijdens de realisatiefase berekend en beoordeeld is in de voorliggende passende beoordeling.

Er is sprake van een (zeer geringe) stikstofbijdrage, vanwege een verandering in verkeersbewegingen. Uit een ecologische analyse blijkt dat er sprake is van een planbijdrage ter plekke van Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen ('Polder Westzaan', 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske' en 'Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder') die zich in een (deels) overbelaste of naderend overbelaste situatie bevinden. Uit de ecologische beoordeling komt naar voren dat sprake is van een zeer geringe bijdrage en dat stikstofdepositie niet enkel de sturende factor is voor de kwaliteit van de habitattypen. Zodoende leidt de bijdrage in stikstofdepositie ten gevolge van het planvoornemen niet tot significante gevolgen. Met andere woorden; de instandhoudingsdoelstellingen die voor voorgenoemde Natura 2000 gebieden zijn gesteld, worden niet belemmerd door het voornemen.

Op basis van voorliggend rapport is de zekerheid verkregen dat door het plan de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet worden aangetast.

Bronnen

AnteaGroup, 2022. Passende beoordeling stikstofdepositie Overtuinen – Verkadebuurt. 25 april 2022.

AnteaGroup, 2023. Actualisatie Passende beoordeling stikstofdepositie Overtuinen – Verkadebuurt. 8 augustus 2023.

Broekmeyer, M, F. Ottburg, A. Schotman, W. Wamelink, 2014. Update effectenindicator Natura 2000 d.d. voorjaar 2014: aanpassing storende factoren vermeting en verzuring door stikstofdepositie uit de lucht in verband met PAS-gegevens. Alterra, Wageningen UR, Wageningen.

Dijk, R. van, D. de Vries, A. Bucholc, H. Löwenhardt, J.W. Wolters & E. de Swart, 2021. Evaluatie Natura 2000 beheerplan Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder.

Dobben H. van, R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra, Onderzoekcentrum B-WARE, Ministerie van Economische Zaken (Programmadirectie Natura 2000) en Planbureau voor de Leefomgeving Alterra-rapport 2397, Wageningen UR, Wageningen.

Provincie Noord-Holland, 2023a. Concept Natuurdoelanalyse Polder Westzaan (91). 30 maart 2023.

Provincie Noord-Holland, 2023b. Concept Natuurdoelanalyse Ilperveld, Varkensland, Oostzanderveld en Twiske (92). 30 maart 2023.

Provincie Noord-Holland, 2023c. Concept Natuurdoelanalyse Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (90). 30 maart 2023.

Provincie Noord-Holland, 2023d. Ontwerp Natura 2000 beheerplan Polder Westzaan 2023-2029. Sweco, 25 mei 2023.

Provincie Noord-Holland, 2023e. Ontwerp Natura 2000 beheerplan Ilperveld, Varkensland, Oostzanderveld en Twiske 2023-2029. Sweco, 18 januari 2023.

Provincie Noord-Holland, 2023f. Ontwerp Natura 2000 beheerplan Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder 2023-2029. Sweco, 23 december 2022.

Provincie Noord-Holland, 2017a. Gebiedsanalyse Polder Westzaan (91). Versie d.d. 25-05-2017

Provincie Noord-Holland, 2017b. Gebiedsanalyse Ilperveld, Varkensland, Oostzanderveld en Twiske (92). Versie d.d. 25-05-2017

Provincie Noord-Holland, 2017c. Gebiedsanalyse Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (90). Versie d.d. 25-05-2017

Kleijberg, R. 2019. Handreiking kleine en tijdelijke stikstofdeposities; Bouwstenen voor redeneerlijnen bij toestemmingsverlening voor tijdelijke projecten en activiteiten. Arcadis

Actualisatie passende beoordeling stikstofdepositie

Overtuinen – Verkadebuurt
Lange planning maatgevend jaar 2026
Projectnummer 042252.100
22 september 2023 definitief
Gemeente Zaanstad



Smits, N.A.C. & D. Bal, 2014. Herstelstrategieën stikstofgevoelige habitats. Ecologische onderbouwing van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Deel I: Algemene inleiding herstelstrategieën: beleid, kennis en maatregelen. Alterra Wageningen UR & Programmadirectie Natura 2000 van het Ministerie van Economische Zaken.

Sweco, 2022a. AERIUS-berekening gebruiksfase Overtuinen Verkadebuurt. Kenmerk: RNcd4ZXpVg1e, 20 januari 2022.

Sweco, 2022b. Bestemmingsplan Overtuinen. Onderzoek stikstofdepositie. 31 Januari 2022.

Sweco, 2023. Geactualiseerd AERIUS projectberekening Verkadebuurt. Kenmerk: RkPVgMTLbg7L. 8 April 2023.

Tauw, 2018. Ecologisch vooronderzoek Verkadebuurt Zaandam. 20 juli 2018.

Tolkamp, G.W., C.A. van den Berg, G.J. Nabuurs & A.F. Olsthoorn, 2006. Kwantificering van beschikbare biomassa voor bioenergie uit Staatsbosbeheerterreinen. Alterra, Wageningen. Alterra-rapport 1380.

Witteveldt & Van 't Veer, 2003. Evaluatie Natuurherstelproject Plan Watersnip: Ilperveld 1997-2003.

Overig:

AERIUS-calculator, versie 2022.

Bijlage 1 Wijzigingen kritische depositiewaarden

Eens in de tien jaar wordt nieuwe wetenschappelijke kennis over de stikstofgevoeligheid van natuur verzameld en samengevat in een Europees rapport over de kritische depositiewaarden (KDW). Wageningen University & Research (WUR) heeft de nieuwe Europese inzichten verwerkt in het Nederlandse KDW-rapport dat tot nu toe als standaard werd gebruikt. Dat rapport is in augustus 2023 gepubliceerd^[1].

In deze bijlage is een overzicht gegeven van de wijzigingen in de KDW's. Deze KDW's zijn nog niet in AERIUS-verwerkt zodat in het rapport/tabellen en kaarten uitgegaan is van de KDW's uit het rapport van 2012.

Het verlagen van KDW's heeft nagenoeg geen gevolgen voor de manier waarop we bij plan- en projectbesluiten toetsen. Die toetsing wordt niet zwaarder. Wij toetsen op dit moment al op alle overbelaste habitats^[2]. En dan toetsen we of er op die plaatsen sprake is van een toename van de stikstofdepositie. Dat blijft zo.

Er zullen wellicht wat extra rekenplekken (hexagonen) bijkomen doordat een habitat eerst niet overbelast was (achtergronddepositie lager dan de KDW) en straks wel (door de lagere KDW), maar die zullen in veel gevallen niet maatgevend zijn omdat er nu al andere rekenpunten maatgevend zijn.

Tabel B1.1 Wijzigingen van de Kritische Depositie Waarde (KDW) van habitattypen en leefgebieden van augustus 2023 t.o.v. augustus 2012. Lichtgroen: stijging KDW, licht oranje: daling KDW en donker oranje: sterke daling KDW.

Code	Omschrijving	KDW 2012 (mol N/ha/jr)	KDW 2023 (mol N/ha/jr)
H1110A	Permanent overstroomde zandbanken (<i>getijdengebied</i>)	> 2400	> 2400
H1110B	Permanent overstroomde zandbanken (<i>Noordzee-kustzone</i>)	> 2400	> 2400
H1110C	Permanent overstroomde zandbanken (<i>Doggersbank</i>)	> 2400	> 2400
H1130	Estuaria	> 2400	> 2400
H1140A	Slik- en zandplaten (<i>getijdengebied</i>)	> 2400	> 2400
H1140B	Slik- en zandplaten (<i>Noordzee-kustzone</i>)	> 2400	> 2400
H1160	Grote baaien	> 2400	> 2400
H1170	Riffen van open zee	> 2400	> 2400
H1310A	Zilte pionierbegroeiing (<i>zeekraal</i>)	1643	1643
H1310B	Zilte pionierbegroeiing (<i>zeevetmuur</i>)	1500	1429
H1320	Slijkgrasvelden	1643	1643
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1429
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	1429
H2110	Embryonale duinen	1429	1429
H2120	Witte duinen	1429	1429
H2130A	Grijze duinen (<i>kalkrijk</i>)	1071	1071
H2130B	Grijze duinen (<i>kalkarm</i>)	714	929

^[1] Wieger Wamelink, Han van Dobben, Friso van der Zee, Arjen van Hinsberg, Roland Bobbink, 2023. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000; Herziening 2023. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 3272.

^[2] Er is sprake van een overbelaste situatie als de achtergronddepositie hoger is dan de Kritische DepositieWaarde (KDW) van een habitat.

Actualisatie passende beoordeling stikstofdepositie

Overtuinen – Verkadebuurt

Lange planning maatgevend jaar 2026

Projectnummer 042252.100

22 september 2023 definitief

Gemeente Zaanstad

Code	Omschrijving	KDW 2012 (mol N/ha/jr)	KDW 2023 (mol N/ha/jr)
H2130C	Grijze duinen (<i>heischraal</i>)	714	786
H2140A	Duinheiden met kraalhei (<i>vochtig</i>)	1071	857
H2140B	Duinheiden met kraalhei (<i>droog</i>)	1071	857
H2150	Duinheiden met struikhei	1071	857
H2160	Duindoornstruwelen	2000	2000
H2170	Kruipwilgstruwelen	2286	2286
H2180Abe	Duinbossen (<i>droog</i>) <i>berken-eikenbos</i>	1071	1071
H2180Ao	Duinbossen (<i>droog</i>) overig	1429	1071
H2180B	Duinbossen (<i>vochtig</i>)	2214	2214
H2180C	Duinbossen (<i>binnenduinrand</i>)	1786	1786
H2190Ae	Vochtige duinvalleien (<i>open water</i>) (<i>matig</i>) <i>eutrofe vormen</i>	2143	2143
H2190Aom	Vochtige duinvalleien (<i>open water</i>) <i>oligo- tot mesotrofe vormen</i>	1000	1000
H2190B	Vochtige duinvalleien (<i>kalkrijk</i>)	1429	1429
H2190C	Vochtige duinvalleien (<i>ontkalkt</i>)	1071	1071
H2190D	Vochtige duinvalleien (<i>hoge moerasplanten</i>)	> 2400	> 2400
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1071	714
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1071	1071
H2330	Zandverstuivingen	714	714
H3110	Zeer zwak gebufferde vennen	429	429
H3130	Zwakgebufferde vennen	571	500
H3140az	Kranswierwateren <i>in afgesloten zeearmen</i>	> 2400	> 2400
H3140hz	Kranswierwateren <i>op hogere zandgronden</i>	571	500
H3140lv	Kranswierwateren <i>in laagveengebieden</i>	2143	2143
H3150az	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden <i>in afgesloten zeearmen</i>	> 2400	> 2400
H3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden <i>buiten afgesloten zeearmen</i>	2143	2143
H3160	Zure vennen	714	714
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (<i>waterranonkels</i>)	> 2400	> 2400
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (<i>grote fonteinkruiden</i>)	> 2400	> 2400
H3270	Slikkige rivieroevers	> 2400	> 2400
H4010A	Vochtige heiden (<i>hogere zandgronden</i>)	1214	1071
H4010B	Vochtige heiden (<i>laagveengebied</i>)	786	500
H4030	Droge heiden	1071	714
H5130	Jeneverbesstruwelen	1071	1071
H6110	Pionierbegroeiing op rotsbodem	1429	1429
H6120	Stroomdalgraslanden	1286	1286
H6130	Zinkweiden	1071	1071
H6210	Kalkgraslanden	1500	1429
H6230dka	Heischrale graslanden <i>droge, kalkarme variant</i>	857	714
H6230dkr	Heischrale graslanden <i>droge, kalkrijke variant</i>	857	714
H6230vka	Heischrale graslanden <i>vochtige, kalkrijke variant</i>	714	714
H6410	Blauwgraslanden	1071	786
H6430A	Ruigten en zomen (<i>moerasspirea</i>)	> 2400	> 2400
H6430B	Ruigten en zomen (<i>harig wilgenroosje</i>)	> 2400	> 2400

Actualisatie passende beoordeling stikstofdepositie

Overtuinen – Verkadebuurt

Lange planning maatgevend jaar 2026

Projectnummer 042252.100

22 september 2023 definitief

Gemeente Zaanstad

Code	Omschrijving	KDW 2012 (mol N/ha/jr)	KDW 2023 (mol N/ha/jr)
H6430C	Ruigten en zomen (<i>droge bosranden</i>)	1857	1857
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (<i>glanshaver</i>)	1429	1357
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (<i>grote vossenstaart</i>)	1571	1571
H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	500	500
H7110B	Actieve hoogvenen (<i>heideveentjes</i>)	786	714
H7120ah	Herstellende hoogvenen <i>doelstelling als H7110A</i>	500	500
H7120hb	Herstellende hoogvenen <i>doelstelling als H91D0</i>	1786	1786
H7120vh	Herstellende hoogvenen <i>doelstelling als H4010A</i>	1214	1071
H7140A	Overgangs- en trilvenen (<i>trilvenen</i>)	1214	1214
H7140B	Overgangs- en trilvenen (<i>veenmosrietlanden</i>)	714	500
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	1429	1071
H7210	Galigaanmoerassen	1571	1429
H7220	Kaltufbronnen	< 2400?	1429
H7230	Kalmoerassen	1071	1143
H9110	Veldbies-beukenbossen	1429	1071
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	1429	1071
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (<i>hogere zandgronden</i>)	1429	1429
H9160B	Eiken-haagbeukenbossen (<i>heuvelland</i>)	1429	1429
H9190	Oude eikenbossen	1071	1071
H91D0	Hoogveenbossen	1786	1786
H91EOA	Vochtige alluviale bossen (<i>zachthoutooibossen</i>)	2429	2429
H91EOB	Vochtige alluviale bossen (<i>essen-iepenbossen</i>)	2000	2000
H91EOC	Vochtige alluviale bossen (<i>beekbegeleidende bossen</i>)	1857	1857
H91FO	Droge hardhoutooibossen	2071	2071
Lg01	Permanente bron & langzaam stromende bovenloop	< 2400	< 2400
Lg02	Geïsoleerde meander en petgat	2143	2143
Lg03	Zwak gebufferde sloot	1786	1786
Lg04	Zuur ven	1214	1071
Lg05	Grote-zeggenmoeras	1714	1714
Lg06	Dotterbloemgrasland van beekdalen	1429	1214
Lg07	Dotterbloemgrasland van veen en klei	1429	1286
Lg08	Nat, matig voedselrijk grasland	1571	1571
Lg09	Droog struisgrasland	1000	1000
Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland, zand en veengebied	1429	1286
Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland, rivieren en zeekleigebied	1429	1357
Lg12	Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	1643	1643
Lg13	Bos van arme zandgronden	1071	1071
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	1429	1071

Bijlage 2 Kaartenbijlage Polder Westzaan

In deze bijlage is per beïnvloed habitatype binnen N2000-gebied Polder Westzaan een kaartbeeld opgenomen van de verspreiding en hoogte van de berekende depositietoenames in het habitatype en de stikstofsituatie ter plekke. Enkel de kaarten zijn opgenomen met planbijdrage op overbelaste hexagonen.

Actualisatie passende beoordeling stikstofdepositie

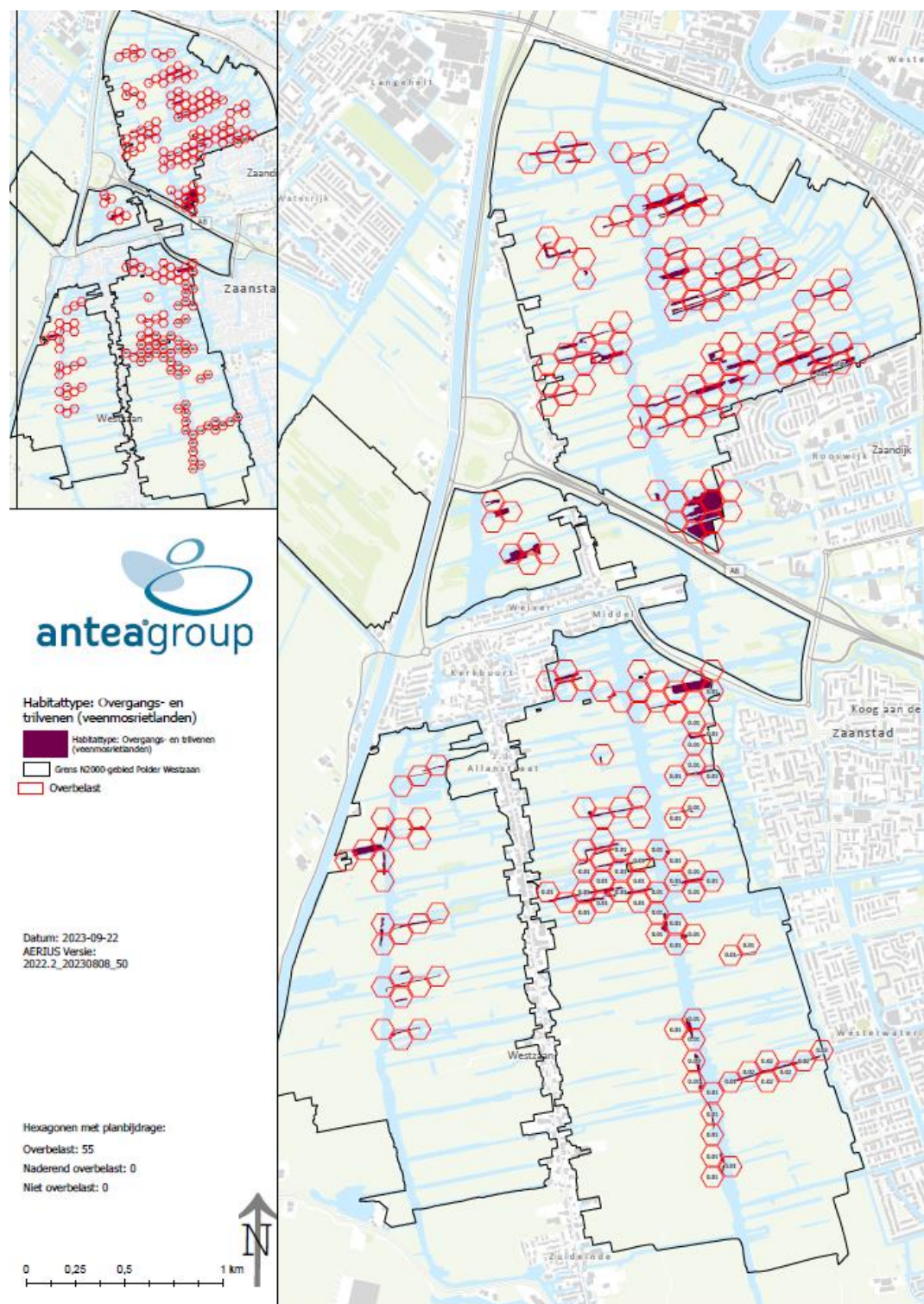
Overtuinen – Verkadebuurt

Lange planning maatgevend jaar 2026

Projectnummer 042252.100

22 september 2023 definitief

Gemeente Zaanstad



Figuur B2.1 Visuele weergave stikstofdepositie op H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) in Polder Westzaan als gevolg van het planvoornemen.

Bijlage 3 Tabellen Polder Westzaan

In deze bijlage zijn tabellen opgenomen waarin de specificaties van de berekende projectbijdragen op de hexagonen van het Natura 2000-gebied Polder Westzaan zijn weergegeven. Alle habitattypen waarbij sprake is van een projectbijdrage zijn weergegeven.

Actualisatie passende beoordeling stikstofdepositie

Overtuinen – Verkadebuurt

Lange planning maatgevend jaar 2026

Projectnummer 042252.100

22 september 2023 definitief

Gemeente Zaanstad

Polder Westzaan H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) (KDW in 714 mol/ha/jr)			
Oppervlakte (m²)	Planbijdrage (mol/ha/ja)	Achtergronddepositie (mol/ha/ja)	Situatie stikstofknelpunt
5	0.01	1215	Overbelast
681	0.01	947	Overbelast
596	0.01	973	Overbelast
52	0.01	955	Overbelast
316	0.01	986	Overbelast
239	0.01	977	Overbelast
159	0.01	984	Overbelast
909	0.01	1086	Overbelast
1425	0.01	1736	Overbelast
190	0.01	961	Overbelast
93	0.01	1072	Overbelast
1282	0.01	1011	Overbelast
0	0.01	987	Overbelast
315	0.01	1014	Overbelast
893	0.01	966	Overbelast
400	0.01	1030	Overbelast
633	0.01	1028	Overbelast
255	0.01	1031	Overbelast
118	0.01	1053	Overbelast
1112	0.01	1092	Overbelast
7	0.01	1101	Overbelast
661	0.01	1102	Overbelast
296	0.03	1257	Overbelast
1089	0.02	1011	Overbelast
553	0.02	1012	Overbelast
1649	0.01	1104	Overbelast
984	0.02	1046	Overbelast
969	0.02	1076	Overbelast
317	0.02	1067	Overbelast
433	0.01	1147	Overbelast
760	0.01	1158	Overbelast
26	0.01	1169	Overbelast
691	0.01	1182	Overbelast
136	0.01	1189	Overbelast
329	0.01	1199	Overbelast
592	0.01	1182	Overbelast
578	0.01	1009	Overbelast
207	0.01	1022	Overbelast
482	0.01	1008	Overbelast
784	0.01	992	Overbelast
504	0.01	1098	Overbelast
446	0.01	1079	Overbelast
85	0.01	1007	Overbelast
691	0.01	981	Overbelast
650	0.01	1121	Overbelast
898	0.01	1072	Overbelast
13	0.01	1060	Overbelast
2752	0.01	1505	Overbelast
165	0.01	991	Overbelast
1196	0.01	1050	Overbelast
207	0.01	1035	Overbelast

Actualisatie passende beoordeling stikstofdepositie

Overtuinen – Verkadebuurt

Lange planning maatgevend jaar 2026

Projectnummer 042252.100

22 september 2023 definitief

Gemeente Zaanstad

269	0.01	1242	Overbelast
2121	0.01	1073	Overbelast
1498	0.01	1107	Overbelast
332	0.01	978	Overbelast

Polder Westzaan H91D0 Hoogveenbossen (KDW in 1786 mol/ha/jr)			
Oppervlakte (m ²)	Planbijdrage (mol/ha/ja)	Achtergronddepositie (mol/ha/ja)	Situatie stikstofknelpunt
2588	0.01	1048	Niet overbelast
637	0.01	1129	Niet overbelast
3461	0.01	1058	Niet overbelast
81	0.01	1054	Niet overbelast
1831	0.01	1163	Niet overbelast
0	0.01	1069	Niet overbelast

Polder Westzaan ZGH91D0 Hoogveenbossen (KDW in 1786 mol/ha/jr)			
Oppervlakte (m ²)	Planbijdrage (mol/ha/ja)	Achtergronddepositie (mol/ha/ja)	Situatie stikstofknelpunt
22	0.01	1194	Niet overbelast
314	0.01	1069	Niet overbelast
424	0.01	1042	Niet overbelast
1848	0.01	1066	Niet overbelast
190	0.01	1048	Niet overbelast

Bijlage 4 Kaartenbijlage IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

In deze bijlage is per beïnvloed habitatype binnen N2000-gebied IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske een kaartbeeld opgenomen van de verspreiding en hoogte van de berekende depositietoenames in het habitatype en de stikstofsituatie ter plekke. Enkel de kaarten zijn opgenomen met planbijdrage op overbelaste hexagonalen.

Actualisatie passende beoordeling stikstofdepositie

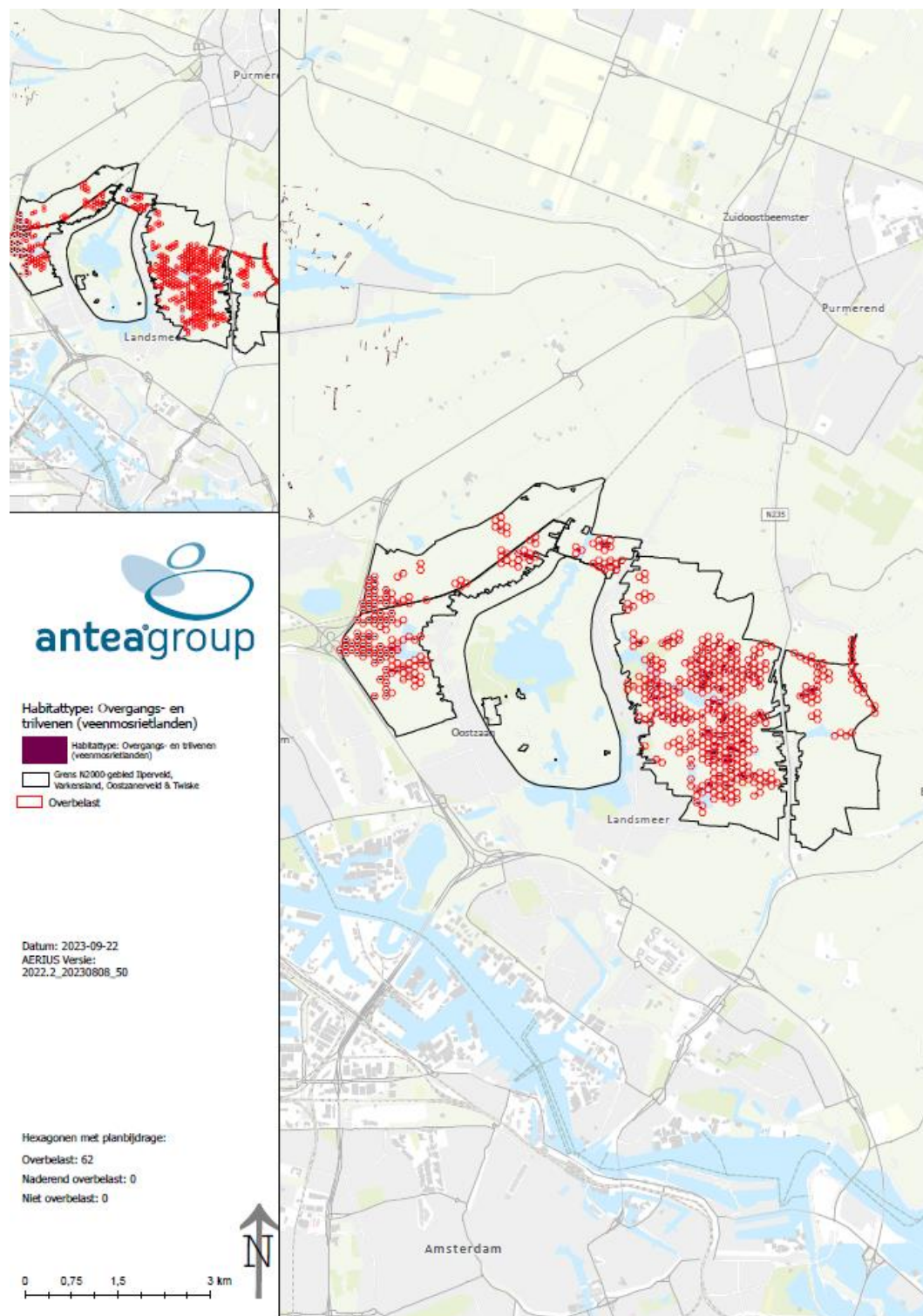
Overtuinen – Verkadebuurt

Lange planning maatgevend jaar 2026

Projectnummer 042252.100

22 september 2023 definitief

Gemeente Zaanstad



Figuur B4.1 Visuele weergave stikstofdepositie op H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) in Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske als gevolg van het planvoornemen.

Actualisatie passende beoordeling stikstofdepositie

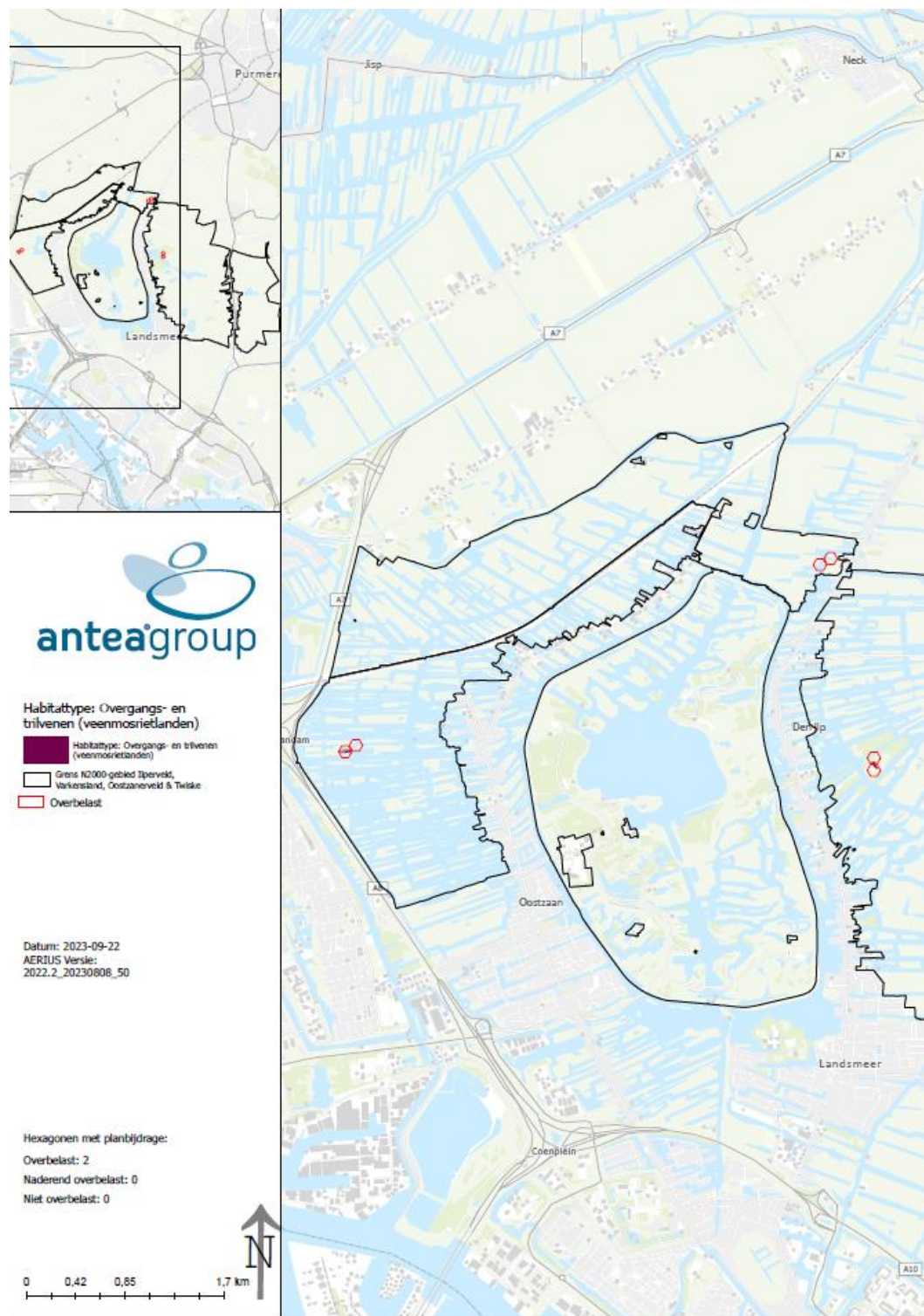
Overtuinen – Verkadebuurt

Lange planning maatgevend jaar 2026

Projectnummer 042252.100

22 september 2023 definitief

Gemeente Zaanstad



Figuur B4.2 Visuele weergave stikstofdepositie op ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) in Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske als gevolg van het planvoornemen.

Bijlage 5 Tabellen IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

In deze bijlage zijn tabellen opgenomen waarin de specificaties van de berekende projectbijdragen op de hexagonen van het Natura 2000-gebied IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske zijn weergegeven. Alle habitattypen waarbij sprake is van een projectbijdrage zijn weergegeven.

IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld Twiske H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) (KDW in 714 mol/ha/jr)			
Oppervlakte (m²)	Planbijdrage (mol/ha/ja)	Achtergronddepositie (mol/ha/ja)	Situatie stikstofknelpunt
412	0.01	1069	Overbelast
635	0.01	1090	Overbelast
1925	0.01	1077	Overbelast
936	0.01	1103	Overbelast
115	0.01	1053	Overbelast
2641	0.01	1044	Overbelast
2188	0.01	1102	Overbelast
194	0.01	1305	Overbelast
275	0.01	1051	Overbelast
486	0.01	1033	Overbelast
669	0.01	1061	Overbelast
697	0.01	1036	Overbelast
445	0.01	1082	Overbelast
355	0.01	1036	Overbelast
3484	0.01	1043	Overbelast
1200	0.01	1036	Overbelast
1381	0.01	1067	Overbelast
1574	0.01	1218	Overbelast
1921	0.01	1099	Overbelast
702	0.01	1253	Overbelast
2154	0.01	1045	Overbelast
1105	0.01	1108	Overbelast
2535	0.01	1153	Overbelast
1097	0.01	1271	Overbelast
0	0.01	1457	Overbelast
1930	0.01	1236	Overbelast
716	0.01	1286	Overbelast
790	0.01	1109	Overbelast
1286	0.01	1188	Overbelast
1227	0.01	1039	Overbelast
249	0.01	1069	Overbelast
449	0.01	1042	Overbelast
78	0.01	1136	Overbelast
1280	0.01	1073	Overbelast
640	0.01	1074	Overbelast
425	0.01	1309	Overbelast
2709	0.01	1038	Overbelast
2132	0.01	1028	Overbelast
1599	0.01	1200	Overbelast
777	0.01	1074	Overbelast

Actualisatie passende beoordeling stikstofdepositie

Overtuinen – Verkadebuurt

Lange planning maatgevend jaar 2026

Projectnummer 042252.100

22 september 2023 definitief

Gemeente Zaanstad

1464	0.01	1054	Overbelast
182	0.01	1084	Overbelast
606	0.01	1112	Overbelast
221	0.01	1109	Overbelast
123	0.01	1118	Overbelast
59	0.01	1146	Overbelast
985	0.01	1309	Overbelast
428	0.01	1090	Overbelast
4753	0.01	1063	Overbelast
2157	0.01	1051	Overbelast
2965	0.01	1053	Overbelast
125	0.01	1107	Overbelast
110	0.01	1527	Overbelast
1616	0.01	1060	Overbelast
348	0.01	1070	Overbelast
799	0.01	1072	Overbelast
1020	0.01	1080	Overbelast
76	0.01	1071	Overbelast
170	0.01	1068	Overbelast
801	0.01	1096	Overbelast
633	0.01	1304	Overbelast
2270	0.01	1072	Overbelast

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld Twiske ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) (KDW in 714 mol/ha/jr)			
Oppervlakte (m²)	Planbijdrage (mol/ha/ja)	Achtergronddepositie (mol/ha/ja)	Situatie stikstofknelpunt
62	0.01	1051	Overbelast
1912	0.01	1072	Overbelast

Bijlage 6 Kaartenbijlage Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

In deze bijlage is per beïnvloed habitatype binnen N2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder een kaartbeeld opgenomen van de verspreiding en hoogte van de berekende depositietoenames in het habitatype en de stikstofsituatie ter plekke.

Actualisatie passende beoordeling stikstofdepositie

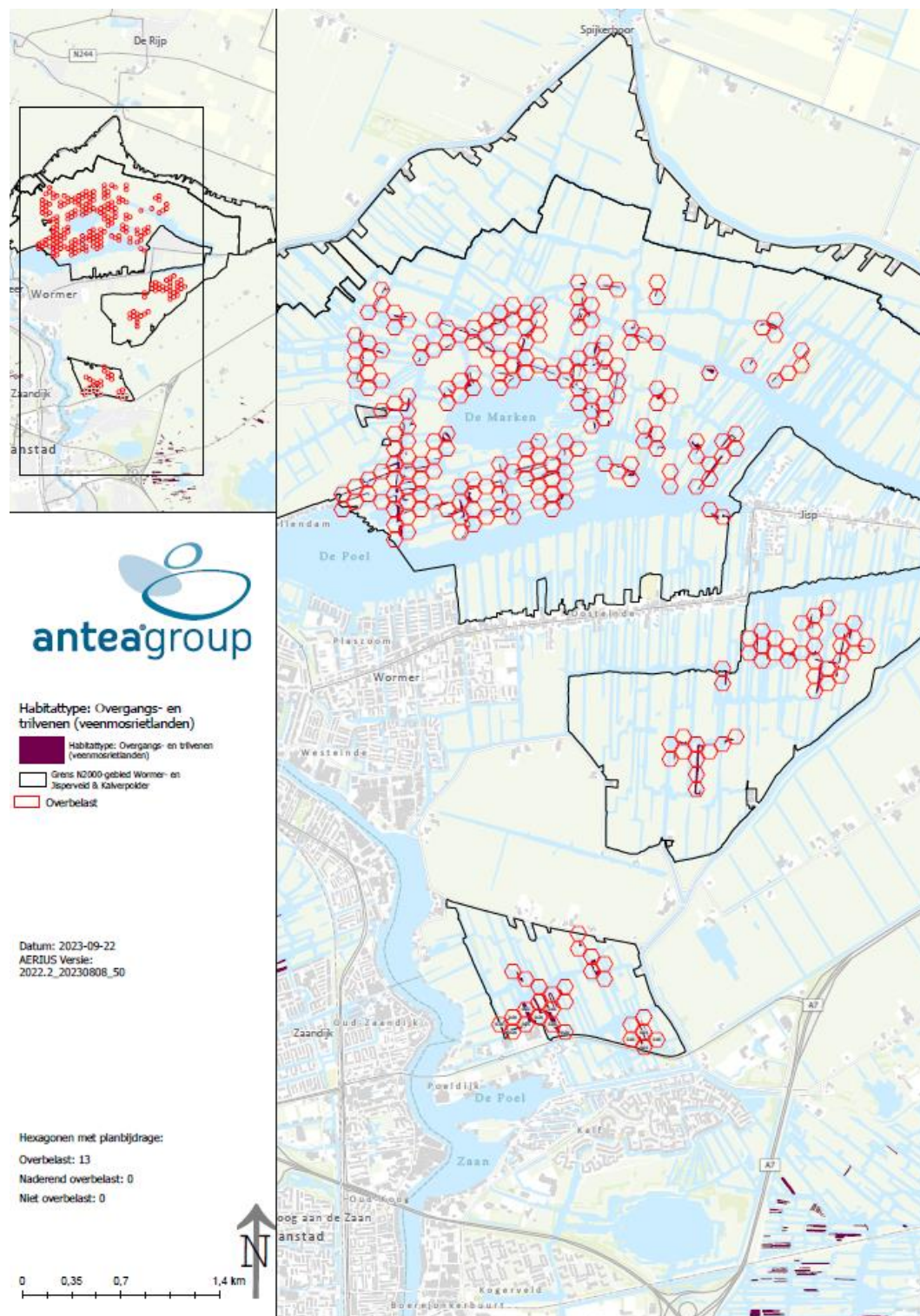
Overtuinen – Verkadebuurt

Lange planning maatgevend jaar 2026

Projectnummer 042252.100

22 september 2023 definitief

Gemeente Zaanstad



Figuur B6.1 Visuele weergave stikstofdepositie op H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) in Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder als gevolg van het planvoornemen.

Bijlage 7 Tabellen Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

In deze bijlage zijn tabellen opgenomen waarin de specificaties van de berekende projectbijdragen op de hexagonen van het Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder zijn weergegeven. Alle habitattypen waarbij sprake is van een projectbijdrage zijn weergegeven.

Wormer- en Jisperveld Kalverpolder H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) (KDW in 714 mol/ha/jr)			
Oppervlakte (m²)	Planbijdrage (mol/ha/ja)	Achtergronddepositie (mol/ha/ja)	Situatie stikstofknelpunt
3043	0.01	1128	Overbelast
2872	0.01	1104	Overbelast
896	0.01	1196	Overbelast
147	0.01	1162	Overbelast
3119	0.01	1163	Overbelast
687	0.01	1236	Overbelast
329	0.01	1197	Overbelast
1715	0.01	1331	Overbelast
458	0.01	1254	Overbelast
142	0.01	1261	Overbelast
48	0.01	1453	Overbelast
21	0.01	1326	Overbelast
503	0.01	1483	Overbelast

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK Almere
Postbus 10044
1301 AA Almere
T. +31 6 53 86 15 71
E. Milou.Huizinga@AnteaGroup.nl

Copyright © 2023

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl