UITBREIDING TOP BEHEER 'S-GRAVENPOLDER

PASSENDE BEOORDELING NATURA 2000

30 juli 2026



RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	30 juli 2026
PROJECT	TAM-plan uitbreiding TOP ’s-Gravenpolder
PROJECTLEIDER	[redacted]
OPDRACHTGEVER	AMURO B.V.
PROJECTNUMMER	20250125
AUTEUR	[redacted]



INHOUD

Inhoud 3

1. INLEIDING 5

1.1 Aanleiding en doel 5

1.2 Leeswijzer 5

2. HET PROJECT 7

3. JURIDISCH KADER 9

3.1 Vogel- en Habitatrichtlijn 9

3.2 Omgevingswet 9

3.3 Gevolgen uitspraken 18 december 2024 10

3.4 Natura 2000-instandhoudingsdoelen 11

4. STIKSTOFDEPOSITIE PROJECTSITUATIE 18

4.1 Aanlegfase 18

4.2 Gebruiksfase 18

4.2.1 Bedrijfsprocessen 18

4.2.2 Verkeersbewegingen 20

4.3 Berekening stikstofdepositie projectsituatie 21

5. INTERNE SALDERING 24

5.1 Inleiding 24

5.2 Referentiesituatie 24

5.3 Stikstofdepositie projectsituatie met toepassing van interne saldering 25

5.3.1 Vogelrichtlijndoelen Oosterschelde 27

6. ONDERBOUWING ADDITIONALITEIT 28

6.1 Inleiding 28

6.2 Andere maatregelen t.b.v. depositiedaling en natuurherstel 28

6.2.1 Landelijk 28

6.2.2 Provincie Zeeland 32

6.2.3 Beheerplannen 33

6.3 Bijdrage intern saldo aan bestaande trend 36

7. CONCLUSIES 39

Bijlage 1 Inzet materieel en verkeersbewegingen aanlegfase 40

Bijlage 2	**AERIUS-berekening projectsituatie aanlegfase (2026)**	**48**
Bijlage 3	**AERIUS-berekening projectsituatie gebruiksfase (2031)**	**49**
Bijlage 4	**Toelichting emissie referentiesituatie stikstofdepositieberekeningen uitbreiding TOP Beheer ‘s-Gravenpolder**	**50**
Bijlage 5	**Planologische regeling uitbreidingsterrein TOP ’s-Gravenpolder**	**58**

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

TOP Beheer (Triumfus Onion Products Beheer b.v.) is een bedrijf die de volgende activiteiten uitvoert:

- het voor consumptie gereed maken van uien en zilveruien;
- het bereiden van etherische oliën en concentraten uit uien;
- de gekoelde opslag van landbouwproducten.

Het voornemen is om een deel van de opslag en het droogproces van uien, die nu op decentrale locaties plaatsvinden, te centraliseren op het terrein van TOP Beheer in 's-Gravenpolder. Dit heeft als doel de concentratie van bedrijfsactiviteiten en het behalen van efficiencywinst.
De uitbreiding van TOP Beheer in 's-Gravenpolder is echter niet mogelijk op basis van het tijdelijke deel van het omgevingsplan, de bestemmingsplannen 'Bedrijventerrein Baarlandsezandweg en omgeving 2013' en 'Omgevingsplan Buitengebied Borsele 2018'. Om de ontwikkeling mogelijk te kunnen maken, is een wijziging van het omgevingsplan nodig. Voor het planologisch mogelijk maken van de beoogde ontwikkeling is een TAM-plan opgesteld.

In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden. De afstand tot het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied (Westerschelde en Saeftinghe) bedraagt circa twee kilometer. Vanwege deze afstand zijn effecten als verdroging, verstoring, versnippering etc. op voorhand uit te sluiten. Dat geldt niet voor effecten als vermesting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie. Daarom is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en gebruiksfase van het bedrijf van TOP Beheer.
Uit deze berekeningen is gebleken dat ten opzichte van de referentiesituatie de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden per saldo niet toeneemt. Deze vorm van (interne) saldering verplicht echter tot het opstellen van een passende beoordeling in het kader van de Omgevingswet. De voorliggende rapportage bevat deze passende beoordeling.

In deze passende beoordeling is primair uitgegaan van de projectsituatie. In de toelichting bij het TAM-plan wordt de onderbouwing uit het projectspoor (de passende beoordeling) overgenomen als onderbouwing voor het planspoor.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het project beschreven. In hoofdstuk 3 wordt het juridisch kader voor deze passende beoordeling op hoofdlijnen toegelicht. In hoofdstuk 4 worden de uitgangspunten voor de stikstofdepositieberekeningen beschreven en de uitkomsten van de berekeningen voor de projectsituatie weergegeven (zonder gebruikmaking van interne saldering). Hoofdstuk 5 gaat in op de toepassing van interne saldering. Hoofdstuk 6 omvat de additionaliteitstoets. Hoofdstuk 7 ten slotte vat de conclusies samen van de voorliggende passende beoordeling.

Figuur 1.1 Ligging plangebied (rood) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (geel, blauw en groen)



2. HET PROJECT

In dit hoofdstuk wordt het project beschreven: de uitbreiding van het bedrijfsterrein van TOP Beheer in ’s-Gravenpolder. De ontwikkeling (het project) wordt planologisch mogelijk gemaakt door middel van het vaststellen van wijziging van het omgevingsplan door middel van een TAM-plan.

Het huidige bedrijfsterrein inclusief de toekomstige uitbreiding heeft een oppervlakte van circa 20 hectare. Figuur 2.1 geeft een beeld van de huidige situatie op het terrein van TOP Beheer. Hierbij is ook de uitbreiding aan de zuidzijde meegenomen binnen de rode contour.

Figuur 2.1 Het bedrijfsterrein plus uitbreiding (Bron: Google Maps, bewerking Rho Adviseurs)



Het bestaande bedrijf omvat de volgende de activiteiten:

- bewaren van uien en het verwerken tot consumptie-uien;
- bewaren van plantuien en verwerken van uien tot pootgoed;
- verwerken van uien tot uienolie en uienconcentraat;
- ondersteunende activiteiten zoals koelen, proceswaterreiniging en compostering;
- inclusief aan- en afvoer van de uien en restproducten.

TOP Beheer is als gevolg van autonome groei en enkele bedrijfsovernames gegroeid. De overgenomen bedrijven zijn buiten de gemeente Borsele gevestigd. Het bewerken en verpakken van de producten van de overgenomen bedrijven is inmiddels geïntegreerd in de bedrijfsvoering op de locatie 's-Gravenpolder.

Het bewaren en drogen van de producten vindt nu nog plaats op de vestigingslocaties van afzonderlijke bedrijven omdat er in 's-Gravenpolder op dit moment te weinig droog- en bewaarcapaciteit aanwezig is. Binnen de huidige fysieke en planologische ruimte op het terrein kan deze capaciteit niet worden uitgebreid.
Het sorteren, bewerken en verpakken van uien gebeurt al jaren in 's-Gravenpolder maar in de huidige bedrijfsvoering is sprake van onnodig transport doordat de uien eerst van het land naar de decentrale bedrijfslocaties worden vervoerd en vervolgens naar 's-Gravenpolder worden getransporteerd. Om deze reden wil TOP Beheer haar locatie in 's-Gravenpolder uitbreiden. Deze uitbreiding betreft de realisatie van nieuwbouw voor in hoofdzaak de bewaring en het drogen van uien, het overdekken van de bestaande compostering en de realisatie van een nieuwe kistenopslag. Daarnaast wordt de parkeercapaciteit voor vrachtauto's uitgebreid.

Het voordeel van concentratie van de bewaring, het sorteren, bewerken, verpakken en de expeditie op één locatie is dat er niet eerst transport naar een externe bewaarlocatie plaatsvindt maar dat de uien direct van het land naar de verwerkingslocatie getransporteerd worden en één keer naar de klant worden getransporteerd. Het uitbreiden van de uienbewaring op de centrale locatie 's-Gravenpolder waar de bewerking en verwerking plaatsvindt biedt dan ook grote logistieke voordelen. Het aantal te rijden kilometers in het totale bedrijfsproces neemt aanzienlijk af.

Er is dus geen sprake van vergroting van de productie, maar van een verschuiving van logistieke stromen, waarbij het transport van het land naar de decentrale opslaglocaties en vervolgens van daaruit naar 's-Gravenpolder in de bestaande situatie wordt vervangen door één transportbeweging van het land naar 's-Gravenpolder. Daarmee wordt het transport veel efficiënter en is sprake van een afname van transportbewegingen en -afstanden.
De totale uitbreiding van het zuidelijke deel beslaat een oppervlakte van circa 66.000 m2. Hiervan wordt 44.000 m2 gebruikt als bedrijfsterrein (inclusief waterbassins) waarop afgerond 25.000 m2 gebouwen worden gerealiseerd.

3. JURIDISCH KADER

3.1 Vogel- en Habitatrichtlijn

Op Europees niveau bestaan twee richtlijnen die bepalend zijn voor het natuurbeleid in de verschillende lidstaten: de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De Vogelrichtlijn is opgesteld in 1979 en heeft als doelstellingen:

- beschermen van alle in het wild levende vogels en hun leefgebieden; extra bescherming trekvogels en bedreigde vogelsoorten door aanwijzing Speciale Beschermingszones (SBZ's);
- opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

De Habitatrichtlijn is in 1992 opgesteld ter bevordering van de biodiversiteit in Europa. De doelstellingen van de Habitatrichtlijn luiden:

- bescherming biodiversiteit door Speciale Beschermingszones (SBZ's) aan te wijzen voor bedreigde planten en dieren (behalve vogels) en hun leefgebieden;
- opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

3.2 Omgevingswet

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Wat is significant?

Het begrip significant speelt een sleutelrol bij het beoordelen van de vergunbaarheid van een ingreep in het kader van de Omgevingswet voor wat betreft het onderdeel Natura 2000. In de factsheet nr. 25: "'Significantie' bij beoordeling van gevolgen voor Natura 2000-gebieden" geeft de Commissie voor de Milieueffectrapportage aan op welke wijze het begrip significantie moet worden geïnterpreteerd bij een dergelijke toetsing.

De beoordeling of een effect al dan niet significant is, wordt benaderd vanuit de instandhoudingsdoelstellingen. Deze zijn vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten voor de Natura 2000-gebieden. Er zijn instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen en voor soorten.

- Voor habitattypen gaat het om behoud of uitbreiding van de oppervlakte en/of behoud of verbetering van de kwaliteit.
- Voor soorten gaat het om behoud of uitbreiding van de oppervlakte van het leefgebied, behoud of verbetering van de kwaliteit van het leefgebied en behoud of uitbreiding van de populatieomvang.

Als uit de voortoets of passende beoordeling blijkt dat het behalen van een instandhoudingsdoel door het project of plan bemoeilijkt wordt, wordt het effect als significant beschouwd.

3.3 Gevolgen uitspraken 18 december 2024

In twee uitspraken van de ABRvS van 18 december 2024 is bepaald dat – wanneer in projecten gebruik wordt gemaakt van intern salderen van de stikstofdepositie – niet kan worden volstaan met een voortoets[1]. Als gebruik wordt gemaakt van intern salderen, moet een passende beoordeling worden opgesteld en een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-acti-viteit aangevraagd. In een voortoets mag – anders dan voorheen – geen vergelijking worden gemaakt van de gevolgen van de bestaande vergunde situatie en de gevolgen van het project. De referentiesituatie mag niet worden betrokken bij de vraag of significante gevolgen van een project op voorhand zijn uitgesloten. In een voortoets worden de gevolgen van een project op zichzelf onderzocht: de gevolgen van het gehele project, na wijziging. Als onderdeel van een voortoets kan een ecologische toets worden uitgevoerd, waarin wordt gemotiveerd dat effecten op beschermde natuurwaarden niet significant zijn.
Als uit een voortoets niet de zekerheid kan worden verkregen dat het project in de toekomst geen significante effecten veroorzaakt, kan in een passende beoordeling het effect van intern salderen met de referentiesituatie als mitigerende maatregel worden betrokken. Dan dient een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit te worden aangevraagd.
De referentiesituatie die in een passende beoordeling betrokken kan worden, wordt ontleend aan de natuurvergunning voor het toegestane project op de locatie waar de beoogde activiteit is voorzien. De referentiesituatie wordt bij het ontbreken van een natuurvergunning ontleend aan de milieutoestemming die gold op de referentiedatum (dat is het moment waarop artikel 6 van de Habitatrichtlijn van toepassing werd op het betrokken Natura 2000-gebied). Onder het verlenen van een milieutoestemming moet de vergunning of de melding op basis van de Wet milieubeheer of de daaraan voorafgaande Hinderwet worden verstaan. Wanneer daarna een milieutoestemming is verleend voor een activiteit met minder gevolgen voor Natura 2000-gebieden dan de op de referentiedatum toegestane activiteit, dan wordt de referentiesituatie ontleend aan die latere toestemming. Een referentiesituatie kan niet worden ontleend aan een natuurvergunning of milieutoestemming die is vervallen of geëxpireerd. Voor zover een vergunning niet geheel meer wordt gebruikt, kan die voor de vervallen activiteiten alleen in de referentiesituatie worden betrokken als de betreffende activiteiten op basis van de bestaande vergunning, zonder nieuwe vergunningaanvraag, weer kunnen worden uitgevoerd.
Een maatregel (waaronder intern salderen) kan alleen als mitigerende maatregel in een passende beoordeling worden betrokken als de maatregel niet nodig is als instandhoudings- of passende maatregel om de kwaliteit van de beschermde natuurwaarden te handhaven of verbeteren (additionaliteitsvereiste). Dit dient steeds in het concrete geval bij de inzet van intern salderen als mitigerende maatregel in een passende beoordeling beoordeeld en gemotiveerd te worden.

Voor het project van de uitbreiding van TOP Beheer hebben de uitspraken van 18 december 2024 als gevolg:

- Dat wordt berekend of als gevolg van de uitvoering van het project relevante stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden ontstaat.
- Als relevante depositie optreedt is de vraag of daarvoor met een voortoets kan worden onderbouwd dat geen sprake is van significante effecten.
- Als dat niet het geval is, kan een vergunning worden aangevraagd voor een Natura 2000-activiteit.
- Ten behoeve van de vergunningaanvraag dient een passende beoordeling te worden opgesteld.
- In de passende beoordeling dient te worden onderbouwd dat de beoogde saldering additioneel is op de door de provincie te nemen passende maatregelen om de kwaliteit van de Natura 2000-gebieden te verbeteren.

[1] Rendac: ECLI:NL:RVS:2024:4923; Amercentrale: ECLI:NL:RVS:2024:4909

3.4 Natura 2000-instandhoudingsdoelen

De instandhoudingsdoelen voor de Natura 2000-gebieden binnen de invloedsfeer van het project zijn per gebied als volgt:

Tabel 3.1. Instandhoudingsdoelen Westerschelde en Saeftinghe (Bron: Westerschelde & Saeftinghe: Doelstelling | natura 2000)

Habitattypen	Doelstelling areaal	Doelstelling kwaliteit
H110b – Permanent overstroomde zandbanken (Noordzeekustzone)	=	=
H1130 - Estuaria	>	>
H1140B – Slik- en zandplaten (Noordzeekustzone)	=	=
H1310A – Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	=	=
H1310B – Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	=	=
H1320 – Slijkgrasvelden	=	=
H1330A – Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	>	>
H1330B – Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	=	=
H2110 – Embryonale duinen	=	=
H2120 – Witte duinen	=	=
H2130A - *Grijze duinen (kalkrijk)	=	=
H2160 – Duindoornstruwelen	=	=
H2190B – Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	=	=

Habitatsoorten	Doelstelling areaal	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
H1014 – Nauwe korfslak	=	=	=
H1095 – Zeeprik	=	=	>
H1099 – Rivierprik	=	=	>
H1103 – Fint	=	=	>
H1351 – Bruinvis	=	=	=
H1364 – Grijze zeehond	=	=	=
H1365 – Gewone zeehond	=	>	>
H1903 – Groenknolorchis	=	=	=

Broedvogelsoorten	Doelstelling areaal	Doelstelling kwaliteit	Omvang populatie
A081 - Bruine Kiekendief	=	=	20
A132 - Kluut	=	=	2000 (R)
A137 - Bontbekplevier	=	=	100 (R)
A138 - Strandplevier	=	=	220 (R)
A176 - Zwartkopmeeuw	=	=	400 (R)
A191 - Grote stern	=	=	6200 (R)
A193 - Visdief	=	=	6500 (R)
A195 - Dwergstern	=	=	300 (R)
A272 - Blauwborst	=	=	450

Niet-broedvogelsoorten	Doelstelling areaal	Doelstelling kwaliteit	Omvang populatie
A005 - Fuut	=	=	100
A026 - Kleine Zilverreiger	=	=	40
A034 - Lepelaar	=	=	30
A041 - Kolgans	=	=	380
A043 - Grauwe Gans	=	=	16600
A048 - Bergeend	=	=	4500
A050 - Smient	=	=	16600
A051 - Krakeend	=	=	40
A052 - Wintertaling	=	=	1100
A053 - Wilde eend	=	=	11700
A054 - Pijlstaart	=	=	1400
A056 - Slobeend	=	=	70
A069 - Middelste Zaagbek	=	=	30
A075 - Zeearend	=	=	2
A103 - Slechtvalk	=	=	8
A130 - Scholekster	=	=	7500
A132 - Kluut	=	=	540
A137 - Bontbekplevier	=	=	430
A138 - Strandplevier	=	=	80
A140 - Goudplevier	=	=	1600
A141 - Zilverplevier	=	=	1500
A142 - Kievit	=	=	4100
A143 - Kanoet	=	=	600
A144 - Drieteenstrandloper	=	=	1000
A149 - Bonte strandloper	=	=	15100
A157 - Rosse grutto	=	=	1200
A160 - Wulp	=	=	2500
A161 - Zwarte ruiter	=	=	270
A162 - Tureluur	=	=	1100
A164 - Groenpootruiter	=	=	90
A169 - Steenloper	=	=	230

Legenda			
=	Behoud	*	Prioritair habitat
>	Uitbreiding	(R)	Regionaal doel voor deltagebied

Tabel 3.2. Instandhoudingsdoelen Oosterschelde (Bron: Oosterschelde: Doelstelling | natura 2000)

Habitattypen		Doelstelling areaal	Doelstelling kwaliteit
H1160	Grote baaien	=	>
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	>	=
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	=	=
H1320	Slijkgrasvelden	=	=
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	=	=
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	>	=
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	=	=
H2160	Duindoornstruwelen	=	=
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietl.)	>	>
H7210	*Galigaanmoerassen	=	=

Habitatsoorten		Doelstelling areaal	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
H1103	Fint	=	=	=
H1340	*Noordse woelmuis	>	=	>
H1351	Bruinvis	=	=	=
H1364	Grijze zeehond	=	=	=
H1365	Gewone zeehond	=	>	>

Broedvogelsoorten		Doelstelling areaal	Doelstelling kwaliteit	Omvang populatie (broed-paren)
A081	Bruine Kiekendief	=	=	19
A132	Kluut	=	=	2000 (R)
A137	Bontbekplevier	=	=	100 (R)
A138	Strandplevier	>	>	220 (R)
A191	Grote stern	=	=	4000 (R)
A193	Visdief	=	=	6500 (R)
A194	Noordse Stern	=	=	20
A195	Dwergstern	=	=	300 (R)
A081	Bruine Kiekendief	=	=	19

Niet-broedvogelsoorten		Doelstelling areaal	Doelstelling kwaliteit	Omvang populatie
A004	Dodaars	=	=	80
A005	Fuut	=	=	370
A007	Kuifduiker	=	=	8
A017	Aalscholver	=	=	360
A026	Kleine Zilverreiger	=	=	20
A034	Lepelaar	=	=	30
A037	Kleine Zwaan	=	=	behoud
A043	Grauwe Gans	=	=	2300
A045	Brandgans	=	=	3100
A046	Rotgans	=	=	6300
A048	Bergeend	=	=	2900
A050	Smient	=	=	12000

A051	Krakeend	=	=	130
A052	Wintertaling	=	=	1000
A053	Wilde eend	=	=	5500
A054	Pijlstaart	=	=	730
A056	Slobeend	=	=	940
A067	Brilduiker	=	=	680
A069	Middelste Zaagbek	=	=	350
A103	Slechtvalk	=	=	10
A125	Meerkoet	=	=	1100
A130	Scholekster	=	=	24000
A132	Kluut	=	=	510
A137	Bontbekplevier	=	=	280
A138	Strandplevier	=	=	50
A140	Goudplevier	=	=	2000
A141	Zilverplevier	=	=	4400
A142	Kievit	=	=	4500
A143	Kanoet	=	=	7700
A144	Drieteenstrandloper	=	=	260
A149	Bonte strandloper	=	=	14100
A157	Rosse grutto	=	=	4200
A160	Wulp	=	=	6400
A161	Zwarte ruiter	=	=	310
A162	Tureluur	=	=	1600
A164	Groenpootruiter	=	=	150
A169	Steenloper	=	=	580

Tabel 3.3. Instandhoudingsdoelen Manteling van Walcheren (Bron: Manteling van Walcheren: Doelstelling | natura 2000)

Habitattypen	Doelstelling areaal	Doelstelling kwaliteit
H1330B - Schorren en zilte graslanden	=	=
H2110 - Embryonale duinen	=	=
H2120 - Witte duinen	=	=
H2130A* - Grijze duinen (kalkrijk)	=	=
H2130B* - Grijze duinen (kalkarm)	>	>
H2130C* - Grijze duinen (heischraal)	=	=
H2160 - Duindoornstruwelen	= (<)	=
H2170 - Kruipwilgstruwelen	=	=
H2180A - Duinbossen	=	=
H2180B - Duinbossen	=	=
H2180C - Duinbossen	=	=
H2190A - Vochtige duinvalleien	=	=
H2190B - Vochtige duinvalleien	=	=
H2190C - Vochtige duinvalleien	=	=
H2190D - Vochtige duinvalleien	=	=

Habitatsoorten	Doelstelling areaal	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
H1014 - Nauwe korfslak	=	=	=

Tabel 3.4. Instandhoudingsdoelen Voordelta (Bron: Voordelta: Doelstelling | natura 2000)

Habitattypen	Doelstelling areaal	Doelstelling kwaliteit
H1110A - Permanent overstroomde zandbanken	=	=
H1110B - Permanent overstroomde zandbanken	=	=
H1140A - Slik- en zandplaten	=	=
H1140B - Slik- en zandplaten	=	=
H1310A - Zilte pionierbegroeiingen	=	=
H1310B - Zilte pionierbegroeiingen	=	=
H1320 - Slijkgrasvelden	=	=
H1330A - Schorren en zilte graslanden	=	=
H2110 - Embryonale duinen	=	=
H2120 - Witte duinen	=	=

Habitatsoorten	Doelstelling areaal	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
H1095 - Zeeprik	=	=	>
H1099 - Rivierprik	=	=	>
H1102 - Elft	=	=	>
H1103 - Fint	=	=	>
H1351 - Bruinvis	=	>	=
H1364 - Grijze zeehond	=	=	=
H1365 - Gewone zeehond	=	>	>

Niet-Broedvogelsoorten	Doelstelling areaal	Doelstelling kwa-liteit	Omvang populatie
A001 - Roodkeelduiker	=	=	behoud
A005 - Fuut	=	=	280
A007 - Kuifduiker	=	=	6
A017 - Aalscholver	=	=	480
A034 - Lepelaar	=	=	10
A043 - Grauwe gans	=	=	70
A048 - Bergeend	=	=	360
A050 - Smient	=	=	380
A051 - Krakeend	=	=	90
A052 - Wintertaling	=	=	210
A054 - Pijlstaart	=	=	250
A056 - Slobeend	=	=	90
A062 - Toppereend	=	=	80
A063 - Eider	=	=	2500
A065 - Zwarte zee-eend	=	=	9700
A067 - Brilduiker	=	=	330
A069 - Middelste zaagbek	=	=	120
A130 - Scholekster	=	=	2500
A132 - Kluut	=	=	150
A137 - Bontbekplevier	=	=	70
A141 - Zilverplevier	=	=	210
A144 - Drieteenstrandloper	=	=	350

A149 - Bonte strandloper	=	=	620
A157 - Rosse grutto	=	=	190
A160 - Wulp	=	=	980
A162 - Tureluur	=	=	460
A169 - Steenloper	=	=	70
A177 - Dwergmeeuw	=	=	behoud
A191 - Grote stern	=	=	behoud
A193 - Visdief	=	=	behoud

4. STIKSTOFDEPOSITIE PROJECTSITUATIE

4.1 Aanlegfase

In bijlage 1 wordt de inzet van materieel en de verkeersbewegingen in verband met de aanleg van de uitbreiding van het terrein van TOP Beheer toegelicht. Op basis van de beschrijving in bijlage 1 is de emissie voor de projectsituatie berekend. Deze berekende emissie van de aanlegfase wordt verhoogd met de emissie van de bestaande bedrijfsvoering in de bestaande gebouwen om te komen tot de totale emissie. De huidige bedrijfsvoering wordt voortgezet tijdens de aanlegfase. In tabel 4.1. is de emissie van NH3 en NOx samengevat voor de jaren van de aanlegfase. Deze emissie bestaat dus uit de emissie van de bedrijfsvoering (de huidige bedrijfsvoering en de toekomstige bedrijfsvoering voor zover die nieuwe situatie in de betreffende jaren is gerealiseerd en in gebruik genomen). De aanleg van de beoogde uitbreiding van het terrein van TOP Beheer wordt voorzien voor de jaren 2026 tot en met 2030. 2031 is het eerste jaar van volledig gebruik van de nieuwbouw.

Tabel 4.1. Emissie NH3 en NOx projectsituatie

Situatie	Bedrijfsvoering		Aanlegfase		Totaal	
	Emissie NH3 (kg/jr)	Emissie NOx (kg/jr)	Emissie NH3 (kg/jr)	Emissie NOx (kg/jr)	Emissie NH3 (kg/jr)	Emissie NOx (kg/jr)
2026	5,6	2.978,6	2,1	52,7	7.7	3.031,3
2027	5,4	2.967,6	1,2	29,5	6,6	2.997,1
2028	5,3	2.956,7	1,1	24,2	6,4	2.980,9
2029	5,2	2.945,8	2,4	57,7	7,6	3.003,5
2030	5,0	3.096,8	1,0	22,6	6,0	3.119,4
2031	4,7	3.240,9	0	0	4,7	3.240,9

Op basis van tabel 4.1 kan worden geconcludeerd dat 2030 het maatgevende jaar is voor de aanlegfase, met de hoogste totale emissie voor zowel ammoniak als stikstofoxide. Voor de gebruiksfase is uitgegaan van 2031, het eerste jaar met volledig gebruik van de nieuwbouw.

4.2 Gebruiksfase

Als basis voor de stikstofdepositieberekeningen wordt in deze paragraaf de stikstofemissie als gevolg van de bedrijfsactiviteiten bepaald. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in het gebruik van aardgas en andere fossiele brandstoffen in de bedrijfsprocessen en de met de bedrijfsvoering samenhangende verkeersbewegingen. Op basis van de omzet van het bedrijf wordt vierjaarlijks een Energie Efficiency Richtlijn Audit (EED: Energy Efficiency Directive) uitgevoerd. De EED-audits bieden een voortschrijdend inzicht in het energiegebruik van het bedrijf. De gegevens in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op deze EED-audits. Als bijlage bij de vergunningaanvraag wordt het energieverbruik van TOP Beheer B.V. op basis van de EED-audits inzichtelijk gemaakt. In bijlage 2 bij deze passende beoordeling wordt de emissie voor de aanleg- en de gebruiksfase van de projectsituatie in 2026 uitgerekend.

4.2.1 Bedrijfsprocessen

Gasverbruik bestaande bedrijfsvoering

De stikstofemissie als gevolg van de bedrijfsactiviteiten wordt in hoofdzaak veroorzaakt door het gebruik van aardgas. De emissie als gevolg van het transport is daaraan ondergeschikt. Het aardgas wordt gebruikt voor het drogen van de uien en de productie van uienolie en uienconcentraat. Om nieuw geoogste uien te kunnen bewaren voor een langere periode worden deze direct na de oogst gedroogd.

Het jaarlijkse aardgasgebruik fluctueert, afhankelijk van de weersomstandigheden waarin de uien geoogst worden. Bij natte omstandigheden tijdens de oogst komt er veel vocht mee tijdens de oogst en is er extra aardgas nodig om de uien te drogen. Natte omstandigheden tijdens de oogst veroorzaken ook meer aanklevend klei en zand wat tot gevolg heeft dat het drogen ook langer duurt. Tot slot zijn ook de weersomstandigheden na de oogst en met name tijdens de droogperiode van invloed op het gasverbruik. Als er sprake is van een hoge luchtvochtigheid van de buitenlucht in deze droogperiode is er ook meer aardgas nodig. In droge jaren is substantieel minder aardgas nodig voor het droogproces van de uien.

In 2024 waren de weersomstandigheden in de oogstperiode als gemiddeld te kwalificeren. Om die reden wordt voor het gasverbruik uitgegaan van 2024 als maatgevend jaar. In 2024 bedroeg het jaarverbruik van TOP Beheer 5.500.000 m3 aardgas. De gemeten jaaremissie aan stikstofoxiden bedroeg in 2024 2.722 kg.
Er is een directe relatie tussen het gebruik van aardgas en stikstofemissies. In het Besluit Activiteiten Leefomgeving (BAL) (in artikel 4.1303 lid 1 en dus tabel 4.1303) is een emissiegrenswaarde voor stikstofoxiden van 70 mg/N/m3 in de rookgassen van een gasgestookte ketel vastgesteld. Op bladzijde 32 van de “instructie gegevensinvoer voor Aerius calculator 2024.1” is onder het kopje “aardgasverbruik naar rookgasdebiet” opgenomen dat 1 m3 aardgas 9 m3 rookgas genereert. Op basis van deze twee gegevens kan worden vastgesteld dat 1 m3 (Groningen) aardgas dus maximaal 70/1000 * 9 = 0,63 gram aan stikstofoxiden genereert. Deze emissie is gebaseerd op de emissiegrenswaarde en niet op basis van de daadwerkelijke emissie van de stookinstallatie. Aan de rookgassen van de stookinstallatie 2 is in 2024 een stikstofoxidemeting verricht en deze brander heeft een gemeten emissie van 55 mg/Nm3. Deze ligt dus lager dan de emissiegrenswaarde zoals opgenomen in het BAL en biedt houvast voor de verdere berekeningen. De stikstofberekeningen worden gebaseerd op een in 2024 gemeten emissie van 55 mg/Nm3 aan stikstofoxiden in de rookgassen van de gasgestookte ketels.

<u>Gasverbruik nieuwbouw</u>
De nieuwbouw omvat een totale gebouwoppervlakte van 24.600 m2 waarbij 20.600 m2 gebruikt kan worden ten behoeve van het drogen van en verpakken van uien. Als gevolg van de eisen zoals opgenomen in het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BBL) zal dit gebouw beter worden geïsoleerd dan de huidige gebouwen. Hierdoor zal het energieverbruik lager zijn dan van de bestaande gebouwen (die van oudere datum zijn en deels ook nog voor de invoering van het Bouwbesluit (2012) en de aanpassing daarvan in 2018). De isolatiewaarde van de schil van deze gebouwen is aanzienlijk lager dan die van de toekomstige nieuwbouw waardoor er minder warmteverlies optreedt.

In de nieuwbouw zal een hybride verwarmings- en drooginstallatie worden toegepast, die behalve op gas ook elektrisch gebruikt kan worden. Hierdoor kan op basis van energieprijsvorming, en beschikbaarheid van stroom in voldoende capaciteit (netcongestie bij elektra) gekozen worden voor de meest optimale energiedrager voor het drogen van de uien. De energie inhoud van 1 m3 aardgas is ongeveer gelijk aan de energie inhoud van 10 kWh elektriciteit. Als de elektriciteit wordt gebruikt voor het aandrijven van een warmtepomp wordt er per kWh elektriciteit ongeveer 3,3 kWh warmte gegenereerd. Bij het gebruik van een warmtepomp staat dus 1 m3 aardgas gelijk aan 3 kWh elektriciteit. Eén m3 aardgas kost ongeveer evenveel als 3 kWh elektriciteit. Als er echter windstil weer is en er geen windenergie geproduceerd wordt en geen zon schijnt is de stroomprijs naar verhouding veel hoger dan de aardgasprijs en is het beter om direct aardgas te gebruiken in een stoomketel. Als in een dergelijke periode wel elektriciteit wordt gebruikt wordt deze opgewekt met een aardgascentrale en is er geen sprake van een efficiënt gebruik van aardgas. Het is dan beter om aardgas te verstoken in een stoomketel. Als gevolg van het vorengaande wordt uitgegaan van een berekening van zon en winduren op basis van 50%. Dit percentage is namelijk ongeveer het aandeel duurzame opgewekte stroom in de totale stroomproductie in Nederland. Bij het gebruik van elektriciteit op locatie in een warmtepomp vindt er geen stikstofemissie plaats.

In figuur 4.1 zijn de huidige en toekomstige gebouwen waar gas wordt verbruikt weergegeven.

Figuur 4.1 Oppervlakte in m2 gasgestookte gebouwen



De bestaande gebouwen met gasverbruik hebben een gezamenlijke oppervlakte van 49.178 m2. Uitgaande van het gasverbruik van 5.500.000 m3 aardgas, betekent dat een gasverbruik van 112 m3 aardgas per m2 bedrijfsgebouw.
In de nieuwbouw zal het energieverbruik vanwege de betere isolatie en het gebruik van het hybride verwarmingssysteem 50% lager zijn dan in de bestaande gebouwen: 55 m3 aardgas per m2 gebouwoppervlakte. Bij 21.600 m2 nieuwbouw komt dat neer op een totaal jaarlijks aardgasverbruik van 1.207.857 m2 aardgas.

Bij de nieuwbouw zullen Wieshaupt aardgasbranders worden toegepast. De stikstofemissie van deze branders bedraagt 30 mg/Nm3. Deze branders staan ook wel bekend als Low NOx branders. Uitgaande van deze branders is sprake van een stikstofemissie van 324 kg per jaar voor de nieuwbouw.

4.2.2 Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen van TOP Beheer bestaat met name uit zwaar vrachtverkeer voor de aan- en afvoer van het product en licht wegverkeer voor het personeel. Middelzwaar verkeer komt nagenoeg niet voor.

Tabel 4.2 maakt de verkeersgeneratie van de bestaande situatie inclusief de uitbreiding inzichtelijk.

Tabel 4.2. Verkeersgeneratie bestaande situatie, inclusief uitbreiding

Categorie	Aantal voertuigbewegingen per jaar *)	Koude starts per jaar *)
Licht wegverkeer	68.750	28.125
Middelzwaar wegverkeer	500	50
Zwaar vrachtverkeer	51.270	2.563

*) een transportbeweging is de aankomst of het vertrek en dus het dubbele van het aantal voertuigen.

Wat betreft de koude starts geldt het volgende. Indien een voertuig meer dan 2 uur stil gestaan heeft en wordt gestart wordt dit als koude start gezien. Vastgesteld is om hoeveel koude starts het gaat. Personeel heeft een langere werktijd dan 2 uur en daarom wordt aan bijna iedere auto van een personeelslid een koude start toegekend. Het bedrijf heeft op haar personenauto-parkeerterrein acht laadpunten voor elektrische auto's. Aan deze elektrische auto's wordt geen koude start toegekend aangezien een elektrische auto geen stikstof emissie kent. Niet al het licht wegverkeer blijft ook 2 uur op de locatie stilstaan. Er worden ook bezoekers ontvangen die korter dan 2 uur op de locatie verblijven. Als gevolg van het vorengaande wordt niet aan ieder voertuig een koude start toegekend. Wat betreft het vervoer van de producten vertrekken de vrachtauto's binnen 2 uur; de laadtijd is korter dan 2 uur. Worst case wordt uitgegaan van 10 koude starts per weekdag. Het middelzware verkeer betreft met name vrachtwagens met een gewicht net boven de 3.500 kg zoals door pakketdiensten worden gebruikt. Daarbij wordt uitgegaan van een per dag die de portier in de portiersloge bezoekt.

Bij het vaststellen van de rijroutes in de Aerius berekening is rekening gehouden met het volgende. Een deel van het personeel woont in de Zak van Zuid Beveland en komt daarom vanuit zuidelijke richting naar de locatie. Het gaat daarbij om 20% van de werknemers. De personenauto's van deze personeelsleden gaan gelijk op in het heersend verkeersbeeld bij het verlaten van de locatie. De Baarlandsezandweg heeft een actuele verkeersintensiteit van 3.250 motorvoertuigen per etmaal (verkeersbewegingen) en qua aantal is het aantal personen auto's ondergeschikt en vanaf de locatie gaat het personenautoverkeer al op in het overige verkeer. Na ca. 100 meter hebben ze een gelijke snelheid als de overige voertuigen en zijn daarom qua verkeersstroom niet meer te onderscheiden. Er is gerekend met 6.875 lichte voertuigen (20% van 34.375) per jaar in zuidelijke richting over een lengte van 100 meter en de overige voertuigen vertrekken in noordelijke richting. Al het vrachtverkeer komt aan en vertrekt uiteindelijk naar de Bernardweg Oost (ook wel bekend als de N666). In het project gebiedsgerichte aanpak Borsele Oost is hier een rotonde aangelegd. De verkeersintensiteit op deze weg op een werkdag is gemiddeld 7.600 motorvoertuigen per etmaal. Met 53.385 voertuigen (68.750*0,8+500+51.270)/2=53.385) per jaar in noordelijke richting (uitgaande van 250 werkdagen per jaar) bedraagt de bijdrage van TOP Beheer 214 motorvoertuigen per etmaal en dus is de bijdrage aan de verkeersintensiteit op de N666 2,8%. Vanaf de eerste rotonde gaat het verkeer van TOP Beheer op in het overige verkeer qua intensiteit en rijsnelheid.

4.3 Berekening stikstofdepositie projectsituatie

Als vertrekpunt voor het toetsen van de stikstofdepositie is de depositie in het verlengde van de uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State berekend voor de projectsituatie:

- de depositie in de aanlegfase als gevolg van de bestaande bedrijfsvoering van TOP Beheer, gecombineerd met de aanleg van de uitbreiding van het terrein, inclusief het gebruik van de uitbreiding dat in dat jaar al plaatsvindt;
- de depositie in de gebruiksfase als gevolg van het gebruik van de bestaande bedrijfsvoering, inclusief het gebruik van het uitbreidingsterrein.

Er is voor gekozen om voor alle jaren van de aanlegfase en het eerste jaar van het volledige gebruik van de nieuwe situatie (de gebruiksfase) een stikstofdepositieberekening uit te voeren. Door de gefaseerde aanleg is er sprake van een geleidelijke verschuiving van aanleg naar gebruik.

De stikstofdepositieberekeningen zijn uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator(2025.3). Daarbij is het projecteffect berekend, zonder intern salderen. De AERIUS-pdf van de stikstofdepositie voor het maatgevende jaar 2030 (projectsituatie) is opgenomen in bijlage 2. 2030 is het maatgevend jaar omdat de totale emissie van ammoniak en NOx

dan het grootst is, zoals ook blijkt uit tabel 4.1. In de berekening is de emissie van de bestaande bedrijfsvoering inclusief de aanleg van de uitbreiding van het bedrijf in het maatgevende jaar opgenomen.

Het eerste jaar van volledig gebruik is 2031. De uitkomsten van de AERIUS-berekeningen voor de gebruiksfase (projectsituatie) zijn opgenomen in bijlage 3.

De uitgevoerde projectberekening voor de aanleg- en de gebruiksfase laat een stikstofdepositiebijdrage zien op de Natura 2000-gebieden Westerschelde en Saeftinghe, Oosterschelde, Manteling van Walcheren en Voordelta. In de onderstaande tabellen is de depositie per habitat in de betreffende gebieden weergegeven. Met groen zijn de habitattypen gemarkeerd, waarbij geen sprake is van een (naderend) overbelaste situatie. De hoogste totale depositie voor deze habitats, inclusief het project is kleiner dan 70% van de KDW.

Tabel 4.3. Grootste depositietoename op het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe a.g.v. projectberekening

Habitattype		Oppervlakte met depositie (ha)	KDW (mol/ha/jr)	Max. depositie aanlegfase (2026)	Max. depositie gebruiksfase (2031)
ZGH1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,02	1.429	0,16	0,16
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1,71	1.429	0,01	0,01
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,73	1.429	0,01	0,01
ZGH1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,61	1.429	0,01	0,01
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	0,54	1.071	0,01	0,01
ZGH2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	0,53	1.071	0,01	0,01
H2120	Witte duinen	0,49	1.429	0,01	0,01
ZGH2160	Duindoornstruwelen	0,39	2.000	0,01	0,01
H1320	Slijkgrasvelden	0,35	1.643	0,01	0,01
ZGH1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,22	1.429	0,01	0,01
H2160	Duindoornstruwelen	0,11	2.000	0,01	0,01
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,09	1.643	0,01	0,01
H2110	Embryonale duinen	0,01	1.429	0,01	0,01
ZGH2120	Witte duinen	0,01	1.429	0,01	0,01

Tabel 4.4. Grootste depositietoename op het Natura 2000-gebied Oosterschelde a.g.v. projectberekening

Habitattype		Oppervlakte met depositie (ha)	KDW (mol/ha/jr)	Max. depositie aanlegfase (2026)	Max. depositie gebruiksfase (2031)
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,91	1.429	0,02	0,03
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,22	1.429	0,03	0,03
ZGH1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,04	1.429	0,03	0,03
H2160	Duindoornstruwelen	0,44	2.000	0,01	0,01
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,10	1.643	0,02	0,02
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	0,08	1.071	0,02	0,02
H1320	Slijkgrasvelden	0,08	1.643	0,02	0,02
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,03	500	0,01	0,01

Tabel 4.5. Grootste depositietoename op het Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren a.g.v. projectberekening

Habitattype		Oppervlakte met depositie (ha)	KDW (mol/ha/jr)	Max. depositie aanlegfase (2026)	Max. depositie gebruiksfase (2031)
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	4,31	929	0,01	0,01
H2160	Duindoornstruwelen	1,65	2.000	0,01	0,01
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	0,63	1.786	0,01	0,01
H2180Abe	Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,57	1.071	0,01	0,01
H2120	Witte duinen	0,34	1.429	0,01	0,01
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	0,11	1.071	0,01	0,01
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,06	1.429	0,01	0,01
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,05	1.429	0,01	0,01
H2190Ae	Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,00	2.143	0,01	0,01

Tabel 4.6. Grootste depositietoename op het Natura 2000-gebied Voordelta a.g.v. projectberekening

Habitattype		Oppervlakte met depositie (ha)	KDW (mol/ha/jr)	Max. depositie aanlegfase (2026)	Max. depositie gebruiksfase (2031)
H2120	Witte duinen	0,07	1.429	0,01	0,01

Zoals uit bovenstaande tabel blijkt is er op vele overbelaste habitats sprake van een depositietoename. Met name binnen de Manteling van Walcheren gaat het om zeer stikstofgevoelige habitats, die in de recente (2023) Natuurdoelanalyse voor dit gebied overwegend beoordeeld zijn met *Nee, tenzij* waarbij overbelasting met stikstof een belangrijke rol speelt. Dit betekent dat uit de ecologische onderbouwing in de NDA blijkt dat met het vastgestelde pakket maatregelen verslechtering niet met zekerheid valt uit te sluiten. Ook de condities voor het binnen bereik houden van eventuele doelen voor uitbreiding en/of kwaliteitsverbetering op lange termijn zijn daarom nog niet met zekerheid geborgd. Er zijn aanvullende bron- en of natuurherstelmaatregelen nodig om verslechtering te stoppen en eventuele uitbreiding en/of verbetering te kunnen realiseren. Ook kunnen in de tussentijd overlevingsmaatregelen nodig zijn. Bij het ontbreken van mogelijkheden voor natuurherstelmaatregelen zijn directe maatregelen voor stikstofreductie nodig.

Conclusie: Bij de berekende depositietoenames kunnen significant negatieve effecten op de habitats in de Manteling van Walcheren , de Oosterschelde en de Westerschelde & Saeftinghe dus niet worden uitgesloten. Interne saldering is daarom noodzakelijk en wordt uitgewerkt in het volgende hoofdstuk.

5. INTERNE SALDERING

5.1 Inleiding

In hoofdstuk 5 is geconcludeerd dat bij de berekende depositietoenames significant negatieve effecten door de beperkte toename van de stikstofdepositie als gevolg van de projectsituatie van TOP Beheer op het Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Interne saldering biedt hiervoor een oplossing waarbij ook de depositie op de overige Natura 2000-gebieden per saldo zal afnemen. In dit hoofdstuk wordt dit op basis van een verschilberekening uitgewerkt.

5.2 Referentiesituatie

In het projectspoor geldt als referentiesituatie:

- de activiteiten die zijn toegestaan op basis van een actuele natuurvergunning, voor zover die niet structureel niet wordt gebruikt;
- als geen natuurvergunning beschikbaar is: een milieutoestemming (milieu- of Hinderwetvergunning of -melding), voor zover de vergunde activiteiten ook daadwerkelijk plaatsvinden (tenzij zonder nieuwe natuurvergunning binnen de bestaande milieutoestemming activiteiten hervat kunnen worden) en niet beperkt zijn door een latere beperktere toestemming;
- als geen natuurvergunning en milieutoestemming aanwezig is: de feitelijke (planologisch) legale situatie op het moment van de Europese referentiedatum (voor de Manteling van Walcheren 7 december 2004), voor zover feitelijk aanwezig en voor zover het gebruik niet onderbroken is geweest; als in de tussentijd het gebruik beperkt is geweest, geldt het beperkte gebruikt als referentiesituatie.

In onderstaande tabel is voor de omliggende Natura 2000-gebied aangegeven wanneer deze bij de Europese Commissie zijn aangemeld als Vogelrichtlijn- respectievelijk Habitatrichtlijngebied.

Tabel 5.1. Referentiedata Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebied	Vogelrichtlijn	Habitatrichtlijn
Manteling van Walcheren	-	07-12-2004
Oosterschelde	28-11-1989	07-12-2004
Westerschelde & Saeftinghe	18-07-1995	07-12-2004
Voordelta	24-03-2000	07-12-2004

De referentiedatum in de tweede kolom geldt voor Vogelrichtlijndoelen. In de betreffende gebieden zijn (de leefgebieden van) deze soorten echter niet stikstofgevoelig en derhalve niet relevant voor deze passende beoordeling. De recente Natuurdoelanalyses zeggen daarover dat voor deze Natura 2000-gebieden “met zekerheid is vastgesteld dat er geen stikstofgevoelige leefgebieden relevant zijn voor de aangewezen soorten. Er zijn daarom geen leefgebiedkaarten opgenomen in AERIUS en er is daarom geen verdere uitwerking van herstelmaatregelen nodig voor stikstofgevoelige leefgebieden in de Oosterschelde (PAS-Gebiedsanalyse 2017). Dit oordeel is niet veranderd bij het opstellen van deze NDA.”

De aanwijzing van het Vogelrichtlijngebied Oosterschelde in 1989 dateert van voor de Hinderwetvergunning uit 1991. Voor deze Vogelrichtlijndoelen geldt dus geen referentiesituatie. Nader beoordeeld moet worden welke vogelsoorten gebruik maken van stikstofgevoelige habitats in de Oosterschelde en waarom deze habitats niet relevant zijn voor het behalen van de Vogelrichtlijndoelen.

TOP Beheer heeft voor haar locatie in ’s-Gravenpolder geen natuurtoestemming voor de bestaande activiteiten. De bedrijfsactiviteiten zijn echter wel milieuvergund, met een Hinderwetvergunning die dateert van 15 mei 1991. Deze vergunning is

opgenomen als bijlage bij de aanvraag. De vergunning heeft betrekking op de volgende activiteiten (voor zo ver het gaat om activiteiten die gebruik maken van fossiele brandstoffen):

- Zilveruienverwerking;
- Consumptie en plantuienverwerking;
- Uienoliefabriek;
- Concentraatfabriek.

Het agrarisch gebruik van de gronden waar de uitbreiding van TOP wordt gerealiseerd, is al van ver vóór de Europese referentiedatum onafgebroken en planologisch legaal aanwezig. Daarbij wordt de standaard vruchtwisseling toegepast.

De met de Hinderwetvergunning vergunde activiteiten worden nog steeds uitgevoerd, met dien verstande dat de zilveruienverwerking is gewijzigd: de processtap 'inmaken' is gestaakt. Op 1 november 2016 is een revisiemilieuvergunning verleend. Vanwege het invoeren van het Activiteitenbesluit zijn de vergunningvoorschriften enkel nog gebaseerd op die bedrijfsonderdelen waar in het Activiteitenbesluit niet in wordt voorzien. De activiteiten zijn dus na 2016 gebaseerd op zowel het Activiteitenbesluit als op de verleende vergunning (categorie C). Alle activiteiten zoals aanwezig op de referentiedatum zijn op basis van het Activiteitenbesluit en de verleende vergunning vandaag de dag nog steeds toegelaten. Naast de Hinderwetvergunning uit 1991 is de meest recente vergunning welke verleend is onder de WABO opgenomen in het vergunningendossier.
Ook ten aanzien van de ruimtelijke ordening zijn er geen beletsels geweest in de periode gelegen tussen de referentiesituatie en het moment van aanvragen waaruit beperkingen ten aanzien van het gebruik voortkomen. Het bedrijfsmatige deel van het terrein heeft altijd de bestemming Bedrijfsdoeleinden gekend en het agrarische deel kent in de opeenvolgende bestemmingsplannen "Buitengebied" uit 1980 en "Landelijk gebied" uit 1998 en "Borsele Buiten" uit 2007 de bestemming Agrarisch. In bijlage 7 wordt inzicht geboden in de opeenvolgende bestemmingen sinds de Europese referentiedatum.
Het feitelijk bestaande agrarische gebruik, daaronder begrepen de huidige bemesting van de agrarische percelen, kan dus worden beschouwd als de referentiesituatie die in de projecttoets kan worden betrokken.

In bijlage 4 wordt de emissie voor de referentiesituatie van TOP Beheer beschreven.

5.3 Stikstofdepositie projectsituatie met toepassing van interne saldering

Voor de situatie met intern salderen zijn ook stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd, voor de aanlegfase (maatgevend jaar 2030) en voor de gebruiksfase (2031).
Uit de verschilberekeningen blijkt dat als gebruik wordt gemaakt van interne saldering met de stikstofemissie uit de referentiesituatie (als gevolg van de bedrijfsvoering en het agrarisch gebruik van het uitbreidingsterrein) in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van stikstofdepositie op enig Natura 2000-gebied. Door intern te salderen (inclusief 40% afroming) ontstaat een daling van de depositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving, waaronder de Manteling van Walcheren. De bijlagen 5 en 6 bevatten respectievelijk de AERIUS-uitkomsten van de aanleg- en de gebruiksfase, uitgaande van interne saldering met de referentiesituatie. In de tabellen 6.1, 6.2, 6.3 en 6.4 worden de resultaten voor de aanlegfase en de gebruiksfase samengevat.

Tabel 5.2. Maximale depositie-afname op Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe

Habitattype		Oppervlakte met depositie (ha)	KDW (mol/ha/jr)	Max. afname aanlegfase (2030)	Max. afname gebruiksfase (2031)
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1,71	1.429	-0,04	-0,04
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,73	1.429	-0,04	-0,04
ZGH1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,61	1.429	-0,05	-0,05
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	0,54	1.071	-0,04	-0,04
ZGH2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	0,53	1.071	-0,05	-0,05
H2120	Witte duinen	0,49	1.429	-0,04	-0,04
ZGH2160	Duindoornstruwelen	0,39	2.000	-0,03	-0,03
H1320	Slijkgrasvelden	0,35	1.643	-0,05	-0,05
ZGH1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,22	1.429	-0,04	-0,07
H2160	Duindoornstruwelen	0,11	2.000	-0,04	-0,04
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,09	1.643	-0,04	-0,04
ZGH1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,02	1.429	-0,94	-0,95
H2110	Embryonale duinen	0,01	1.429	-0,03	-0,03
ZGH2120	Witte duinen	0,01	1.429	-0,03	-0,03

Tabel 5.3. Maximale depositie-afname op Natura 2000-gebied Oosterschelde

Habitattype		Oppervlakte met depositie (ha)	KDW (mol/ha/jr)	Max. afname aanlegfase (2030)	Max. afname gebruiksfase (2031)
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,91	1.429	-0,13	-0,13
H2160	Duindoornstruwelen	0,44	2.000	-0,03	-0,03
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,22	1.429	-0,18	-0,18
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,10	1.643	-0,07	-0,07
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	0,08	1.071	-0,07	-0,07
H1320	Slijkgrasvelden	0,08	1.643	-0,07	-0,07
ZGH1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,04	1.429	-0,13	-0,13
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietland)	0,03	500	-0,03	-0,03

Tabel 5.4. Maximale depositie-afname op Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren

Habitattype		Oppervlakte met depositie (ha)	KDW (mol/ha/jr)	Max. afname aanlegfase (2030)	Max. afname gebruiksfase (2031)
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	5,57	929	-0,03	-0,03
H2160	Duindoornstruwelen	1,80	2.000	-0,03	-0,03
H2180Abe	Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,69	1.071	-0,03	-0,03
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	0,63	1.786	-0,03	-0,03
H2120	Witte duinen	0,42	1.429	-0,03	-0,03
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	0,11	1.071	-0,02	-0,02
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,06	1.429	-0,02	-0,02
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,05	1.429	-0,02	-0,02
H2190Ae	Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,00	2.143	-0,02	-0,01

Tabel 5.5. Maximale depositie-afname op Natura 2000-gebied Voordelta

Habitattype		Oppervlakte met depositie (ha)	KDW (mol/ha/jr)	Max. afname aanlegfase (2030)	Max. afname gebruiksfase (2031)
H2120	Witte duinen	0,07	1.429	-0,02	-0,02

Uit de voorgaande tabellen blijkt, dat bij toepassing van intern salderen op alle relevante habitats in de Natura 2000-gebieden, waar als gevolg van de projectsituatie depositie wordt veroorzaakt, sprake is een afname van depositie, zowel voor de aanlegfase als voor de gebruiksfase.

5.3.1 Vogelrichtlijndoelen Oosterschelde

De aanwijzing van het Vogelrichtlijngebied Oosterschelde in 1989 dateert van voor de Hinderwetvergunning uit 1991. Voor deze Vogelrichtlijndoelen geldt dus geen referentiesituatie. Nader beoordeeld moet worden welke vogelsoorten gebruik maken van stikstofgevoelige habitats in de Oosterschelde en waarom deze habitats niet relevant zijn voor het behalen van de Vogelrichtlijndoelen.
De kwalificerende vogelsoorten voor dit Natura 2000-gebied (zie tabel 3.2.) broeden, foerageren en rusten in de volgende stikstofgevoelige habitats:

- H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)
- H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)
- H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)
- H1320 Slijkgrasvelden

Voor deze habitats geldt dat hier reeds in 2025 nergens sprake was van een overbelaste situatie qua stikstof (bron: AERIUS monitor) en dat de achtergronddepositie hier verder zal dalen. De berekende stikstofdepositie als gevolg van het project heeft vanwege deze niet overbelaste situatie geen enkele betekenis voor het behalen van de instandhoudingsdoelen voor het Vogelrichtlijngebied Oosterschelde.

Voor de twee stikstofgevoelige habitats is er wel sprake van een (deels) overbelaste situatie:

- H2130A Grijze duinen (kalkrijk)
- H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)

De betekenis van deze habitats voor de Vogelrichtlijndoelen van de Oosterschelde is als volgt:

H2130A Grijze duinen (kalkrijk)
In het hele Natura 2000-gebied Oosterschelde is slechts 1,49 hectare gekarteerd als H2130A (bron: AERIUS monitor). Ten opzichte van de totale omvang van dit Natura 2000-gebied (36.976 ha) is dit areaal H2130A verwaarloosbaar klein (0,004%) en van geen betekenis voor het behalen van de Vogelrichtlijn-instandhoudingsdoelen. Het habitatprofiel H2130 kent aan dit habitat ook geen betekenis toe voor de kwalificerende vogelsoorten van de Oosterschelde. Alleen de tapuit en de velduil worden genoemd als typische vogelsoorten voor dit habitat, maar dit zijn geen kwalificerende vogelsoorten voor de Oosterschelde.
In 2030 zal binnen dit habitat bovendien nergens meer sprake zijn van een overbelaste situatie (bron: AERIUS monitor).

H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)
In het hele Natura 2000-gebied Oosterschelde is minder dan 0,1 hectare gekarteerd als H7140B (bron: AERIUS monitor). Ten opzichte van de totale omvang van dit Natura 2000-gebied (36.976 ha) is dit areaal H7140B verwaarloosbaar klein (0,0003%) en van geen betekenis voor het behalen van de Vogelrichtlijn-instandhoudingsdoelen. Het habitatprofiel H7140B kent aan dit habitat ook geen betekenis toe voor de kwalificerende vogelsoorten van de Oosterschelde. Alleen de watersnip wordt genoemd als typische vogelsoort voor dit habitat, maar dit is geen kwalificerende vogelsoort voor de Oosterschelde.

6. ONDERBOUWING ADDITIONALITEIT

6.1 Inleiding

De vraag of behoud van de Natura 2000-gebieden binnen de invloedsfeer van het referentiesaldo is geborgd moet op gebiedsniveau beoordeeld worden. Recente jurisprudentie [2] geeft aan hoe dit beoordeeld moet worden. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: Afdeling) gaat ervan uit dat aan instandhoudingsdoelen kan worden voldaan als "aannemelijk" is dat een (blijvende) daling van stikstofdepositie op gebiedsniveau wordt gerealiseerd. Onder r.o 4.3 in de genoemde uitspraak van de Afdeling wordt dit additionaliteitsvereiste als volgt samengevat:

"Uit deze uitspraken kan worden afgeleid dat bij de inzet van extern salderen in een geval waarin voor het halen van de instandhoudingsdoelstellingen een (blijvende) daling van de stikstofdepositie nodig is, het college inzichtelijk maakt met welke andere maatregelen een daling van de stikstofdepositie voor het betrokken Natura 2000-gebied kan worden gerealiseerd. Aan de motiveringseis is in dat geval voldaan als het college aannemelijk maakt dat een (blijvende) daling van stikstofdepositie op gebiedsniveau wordt gerealiseerd."

De Rendac-uitspraak van 18 december 2024 heeft bepaald dat ook bij intern salderen (het gebruik van bestaande stikstofemissies voor een nieuwe activiteit op dezelfde locatie) een natuurvergunning nodig is, en dat hiervoor ook moet worden getoetst aan het additionaliteitsvereiste. Het voorgaande betekent tevens dat inzichtelijk moet worden gemaakt met welke andere maatregelen dan de inzet van onderhavig stikstofdepositiesaldo een daling van de stikstofdepositie voor het betrokken Natura 2000-gebied wordt gerealiseerd.

De Rendac-uitspraak ging over een natuurvergunning. In de uitspraak van 14 januari 2026 (ECLI:NL:RVS:2026:193) heeft de Raad van State bevestigd dat ook bij bestemmingsplannen niet zonder meer intern gesaldeerd mag worden. De Afdeling stelt: *"Het verschil aan instrumenten en mogelijkheden om invloed te hebben op de keuze van de maatregelen die worden ingezet ten behoeve van de staat van natuurwaarden in Natura 2000-gebieden, betekent dat de raad aan zijn motiveringsverplichting kan voldoen door zich ervan te vergewissen dat in openbaar raadpleegbare gegevens geen aanwijzingen staan dat het bevoegd gezag dat verantwoordelijk is voor het treffen van instandhoudings- en passende maatregelen de wijziging of beëindiging van de referentiesituatie nodig acht als instandhoudings- of passende maatregel."*

6.2 Andere maatregelen t.b.v. depositiedaling en natuurherstel

6.2.1 Landelijk

In de Kamerbrief van 29 november 2024 (met kenmerk DGLGS / 89739940) gaat de minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur in op de concrete maatregelen die gericht zijn op structurele daling van de stikstofuitstoot. Naast aangekondigde (aanvullende) maatregelen worden de reeds lopende maatregelen op basis van staand beleid opgesomd. Dit betreft het volgende:

- Het *Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering*: onderdeel daarvan zijn de bronmaatregelen binnen de sectoren mobiliteit, industrie, landbouw en bouw, alsmede de natuurherstelmaatregelen via het Programma Natuur. Dit gebeurt via de uitvoering van de bronmaatregelen, zoals verduurzaming van de binnenvaart, het programma Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB) en aanscherping van BBT industrie.
- Daarnaast is de *Aanpak piekbelasting* opgezet om een eerste stap te zetten in het versneld reduceren van stikstofuitstoot. In de brief 14 oktober 2024 is de Kamer geïnformeerd over de voortgang van de aanpak piekbelasting. In algemene zin is er vanuit de landbouwsector veel interesse voor de regelingen onder de aanpak piekbelasting. De komende periode staan de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting (Lbv-plus), de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv) kleinere sectoren, de innovatieregeling (Sbv), de

[2] *ABRS 14/02/2024, ECLI:NL: RVS:2024:625 (GOL 2)*

verplaatsingsregeling (Lwp) en het omschakelfonds open. Voornoemd brief bevat de inschatting dat de Lbv en Lbv-plus regelingen een reductie van respectievelijk 2 mol/ha/jaar en 32 mol/ha/jaar stikstofdepositie op kunnen leveren mits alle ondernemers die zich tot nu toe hebben aangemeld voor de Lbv-plus of de Lbv ook daadwerkelijk deelnemen;

- Daarnaast zijn er vanuit diverse nationale en Europese wet- en regelgeving, het beleidsprogramma Klimaat en het Schone Luchtakkoord meerdere maatregelen genomen in de sectoren industrie en mobiliteit die voor een sterke reductie van stikstof zorgen. Het gaat dan bijvoorbeeld bij de industrie om de Europese Richtlijn industriële emissies, de CO2 -heffing en het Europese emissiehandelssysteem (ETS) en de maatwerkafspraken over CO2 in de industrie waarbij stikstofreductie integraal wordt betrokken. Voorbeelden van mobiliteitsmaatregelen zijn onder andere de Europese emissienormen voor wegverkeer, internationale emissienormen voor scheepvaart en het Meerjarenprogramma Terugsluis Vrachtwagenheffing.

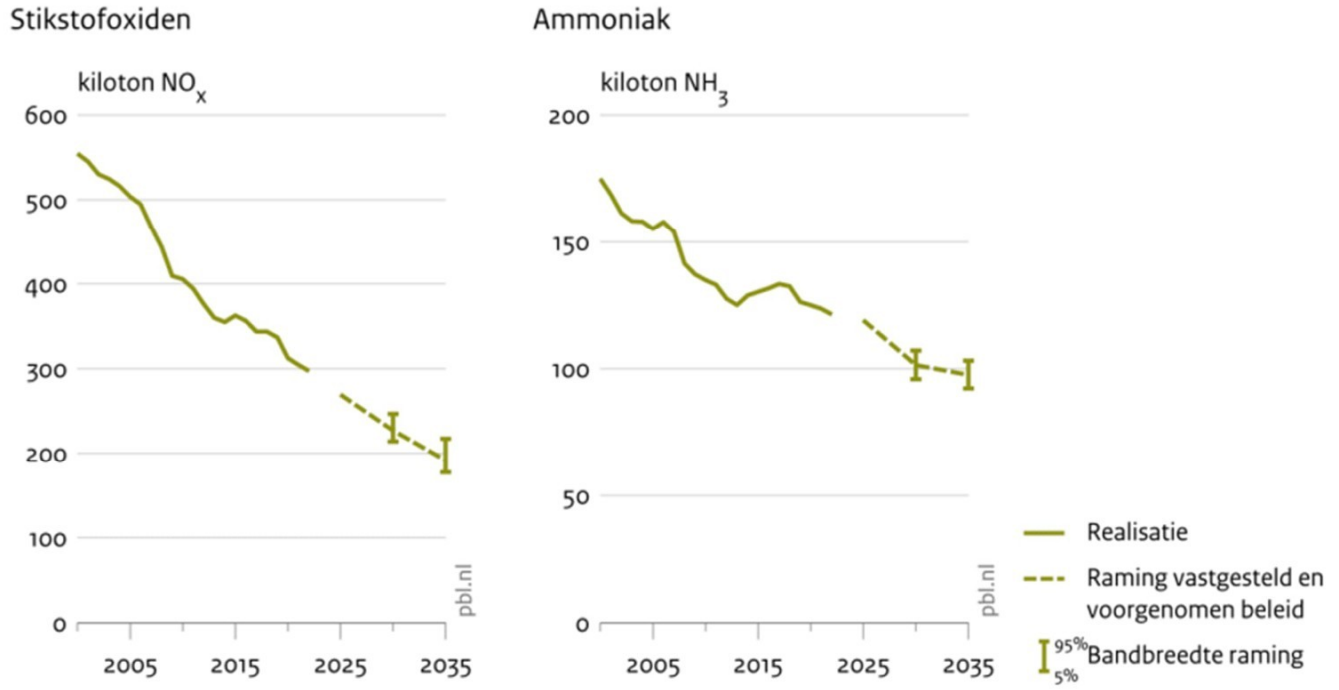
In de brief wordt verder benoemd dat in het kader van de gebiedsgerichte aanpak een rijksbijdrage is toegekend aan de provincies voor ingediende maatregelpakketten. Het betreft EUR 2,1 miljard die beschikbaar is gesteld voor gebiedsgerichte integrale maatregelen die onder meer bijdragen aan de natuurdoelen. Hiermee kunnen de provincies al op korte termijn gebiedsgericht aan de slag met herstel van kwetsbare natuur.

Voorts is er EUR 140 miljoen beschikbaar gesteld voor provincies via de *Regeling provinciale gebiedsgerichte beëindiging veehouderijlocaties*, ook bekend als de *Maatregel gebiedsgerichte beëindiging veehouderijlocaties* (MGB). Dit is een regeling die door provincies kan worden toegepast en waarvoor zij zelf aanvullende middelen kunnen inzetten. De regeling richt zich op de diverse opgaven in nader door provincies te begrenzen gebieden van de veenweidegebieden, beekdalen, zandgronden en overgangszones rond Natura 2000-gebieden. Veehouderijlocaties met een stikstofemissie boven een drempelwaarde kunnen voor deelname in aanmerking komen. Daarmee leidt deze regeling ook tot aanvullende reductie van stikstofemissies.

<u>Landelijke regelingen mestverwerking</u>
Naast voornoemde regeling Circulaire Mestverwerking zijn er ook een aantal landelijke regelingen die hierop zien: de subsidieregeling Hoogwaardige mestverwerking (HMV) en de Subsidiemodules brongerichte verduurzaming stal- en managementmaatregelen (Sbv). De HMV is bedoeld voor bedrijven die een hoogwaardige mestverwerkingsinstallatie laten bouwen, zoals een mestvervoerder of een mestverwerkend bedrijf. Door mest centraal te verwerken kan de landelijke uitstoot van ammoniak beperkt worden. De SBV richt zich op veehouderijen die middels maatregelen en aanpassing van stalsystemen hun stikstofuitstoot verminderen.

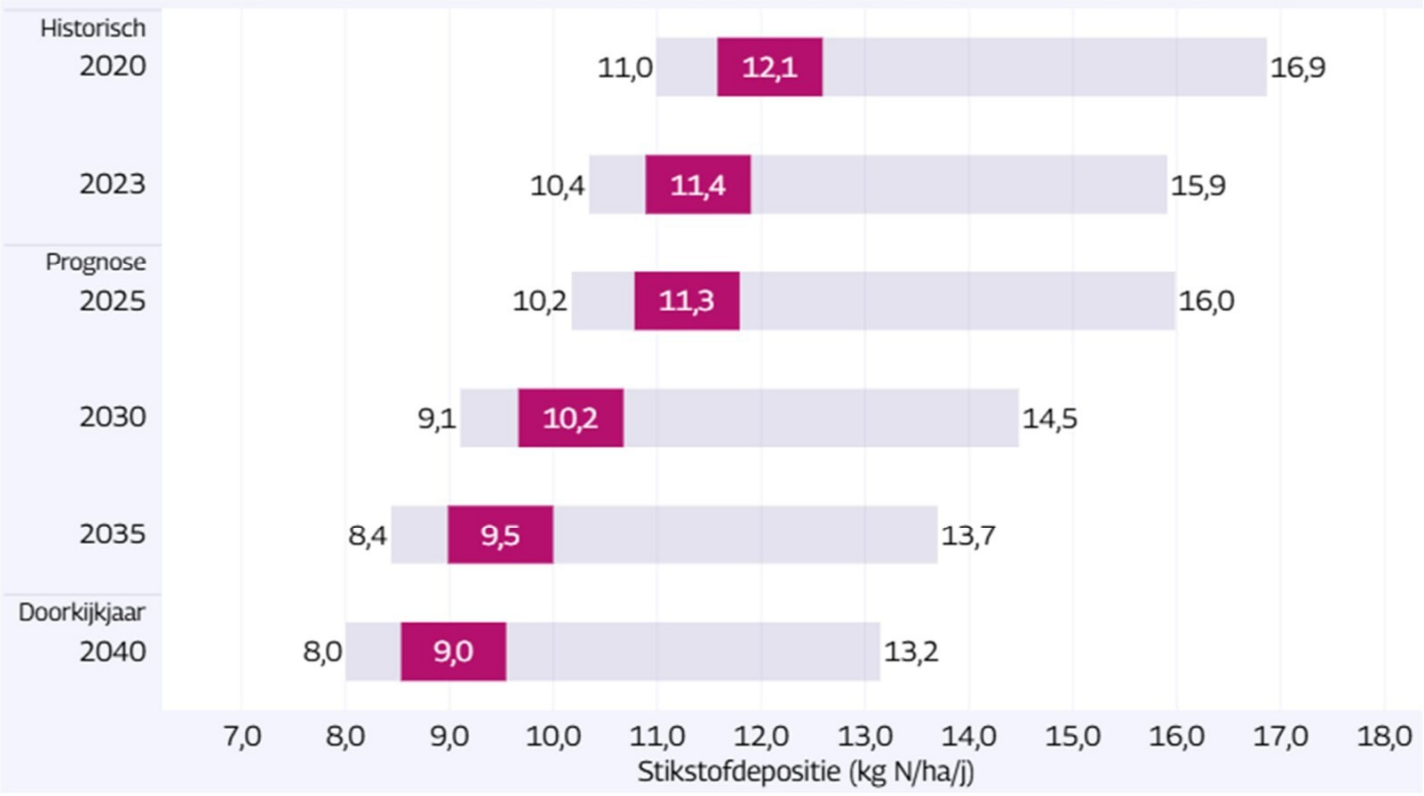
<u>Ontwikkeling nationale stikstofemissies</u>
In het op 6 maart 2025 verschenen rapport 'Emissieramingen luchtverontreinigende stoffen 2025' van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) wordt de ontwikkeling van de nationale emissie van (onder meer) stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH3) beschreven.
In par. 2.1.1 wordt vermeld dat emissies van stikstofoxide blijven dalen tot in ieder geval 2030 als gevolg van vastgesteld en voorgenomen beleid (schonere zeescheepvaart en binnenvaart, schoner wegverkeer en mobiele werktuigen en visserij, elektrificatie vrachtauto's, vervallen van derogatie, beëindigingsregelingen en meer en effectievere emissiearme stallen). Verdere reductie is mogelijk als ook het geagendeerde beleid wordt uitgevoerd. Ook uit de doorkijk naar 2040 (in par. 2.1.3) volgt dat emissies van stikstofoxide blijven dalen. Zie ter illustratie figuur 2 van dit rapport:

Figuur 6.1 Emissie luchtverontreinigende stoffen op Nederlands grondgebied



Voor de Natura 2000-gebieden binnen de invloedsfeer van het referentiesaldo van het onderhavige project geeft AERIUS Monitor de volgende trends in de achtergronddepositie:

Figuur 6.2 Dalende trend depositie op Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe (bron: AERIUS Monitor)



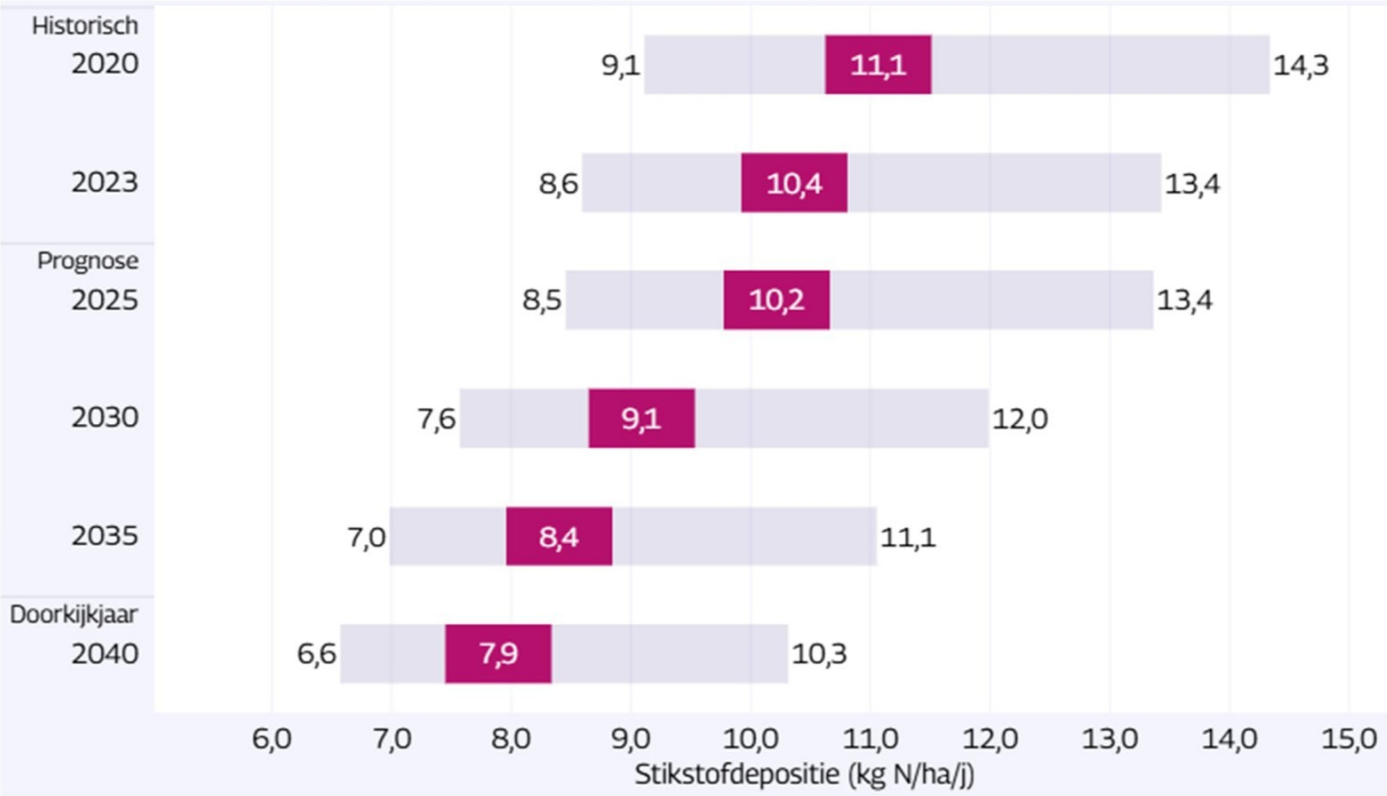
Figuur 6.3 Dalende trend depositie op Natura 2000-gebied Oosterschelde (bron: AERIUS Monitor)



Figuur 6.4 Dalende trend depositie op Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren (bron: AERIUS Monitor)



Figuur 6.5 Dalende trend depositie op Natura 2000-gebied Voordelta (bron: AERIUS Monitor)



6.2.2 Provincie Zeeland

Het stikstofbeleid van de provincie Zeeland is primair gericht op herstel van kwetsbare natuur en het structureel verlagen van de achtergronddepositie. Deze koers is vastgelegd in het Stikstofplan Provincie Zeeland 2025, dat is ontwikkeld in reactie op landelijke juridische uitspraken die vergunningverlening grotendeels hebben stilgelegd en de noodzaak tot natuurherstel hebben onderstreept.
Centraal in het Zeeuwse beleid staat het uitgangspunt dat natuurherstel randvoorwaardelijk is voor elke vorm van ontwikkeling. De provincie richt zich daarbij vooral op de meest stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, met name de Manteling van Walcheren en de Kop van Schouwen. Zeeland zet hier zwaar in op maatregelen die moeten leiden tot daadwerkelijk ecologisch herstel, zodat verslechtering wordt voorkomen en op termijn weer juridische ruimte ontstaat.

De provincie benadrukt dat een aanzienlijk deel van de stikstofneerslag niet afkomstig is van Zeeuwse bronnen, maar uit het buitenland en van sectoren zoals de zeescheepvaart. Ondanks deze beperkte eigen beïnvloedingsruimte neemt Zeeland verantwoordelijkheid door zelf in te zetten op reductie en natuurherstel, terwijl zij tegelijkertijd bij het Rijk pleit voor maatwerk en erkenning van grensoverschrijdende effecten. Internationale afspraken, onder meer met Vlaanderen, worden gezien als cruciaal om de achtergrondbelasting structureel te verlagen.
Om de druk op Natura 2000-gebieden te verminderen, combineert Zeeland bronmaatregelen met juridische instrumenten. Een belangrijk middel daarbij is het aangescherpte beleid voor intern en extern salderen. Stikstofruimte die vrijkomt door beëindiging of aanpassing van activiteiten mag slechts deels worden hergebruikt; een vast deel (40%) wordt afgeroomd ten gunste van de natuur. Hiermee beoogt de provincie een dalende depositietrend te realiseren, ook los van concrete projecten, en zo de achtergronddepositie stap voor stap te verlagen.
In de landbouwsector, die lokaal een relevante bron van stikstofemissies vormt, zet Zeeland in op een gebiedsgerichte en vrijwillige aanpak, met als doel emissies nabij natuurgebieden substantieel te reduceren. Ondernemers krijgen ruimte om zelf effectieve maatregelen te kiezen, maar deze vrijheid is nadrukkelijk niet vrijblijvend. De provincie ondersteunt en stimuleert onder meer:

- aanpassingen in mestaanwending en -opslag;

- het gebruik van emissiereducerende stalsystemen;
- voermaatregelen gericht op lagere ammoniakemissie;
- maatregelen die weidegang bevorderen, waardoor emissies bij de stal afnemen.

Wanneer de bijdrage aan natuurherstel uitblijft, houdt de provincie aanvullende maatregelen nadrukkelijk open.
Tot slot zet Zeeland in op monitoring en juridische borging van maatregelen. Alleen maatregelen die aantoonbaar bijdragen aan depositieverlaging of natuurherstel tellen mee. Hiermee wil de provincie voorkomen dat tijdelijke of onzekere effecten worden ingezet bij vergunningverlening. Het beleid blijft adaptief: waar nodig worden maatregelen aangescherpt of aangevuld, altijd met het doel om verslechtering uit te sluiten en herstel zeker te stellen

6.2.3 Beheerplannen

In de Natura 2000-gebieden Westerschelde & Saeftinghe, Oosterschelde, Manteling van Walcheren en Voordelta zijn de volgende beheermaatregelen getroffen of deze worden de komende jaren uitgevoerd;

Westerschelde & Saeftinghe

1. Reeds genomen en lopende maatregelen

a. Maatregelen uit vastgesteld beleid

Deze maatregelen zijn juridisch vastgelegd in het Natura 2000-beheerplan en lopende programma's zoals PAS, PAGW en het Natuurherstelpakket Westerschelde:

- Toegangsbeperkingsbesluit
  Zonering in ruimte en tijd om rust te borgen voor habitattypen en soorten (broed- en rustgebieden).
- Estuarien herstel en uitbreiding
  - Ontpoldering Hedwigepolder (uitbreiding estuarium, ontwikkeling schor en pioniervegetaties).
  - Waterdunen: aanleg getijdenatuur en doorlaatmiddelen.
- Natuurherstelpakket Westerschelde
  - Herstel en uitbreiding van estuaria (H1130), schorren en zilte graslanden (H1330A) en zilte pionierbegroeiingen (H1310).
  - Oeververdediging en getijdenmaatregelen die natuurlijke sedimentatie en habitatvorming ondersteunen.
- Optimalisatie broedgebieden kustvogels
  - Afplaggen, schelpenstort, peilbeheer, aanleg eilandjes, verwijderen opslag, oeververlaging (o.a. Jacobspolder, Zuidgors, Hoedekenskerke).
- Regulier beheer
  - Jaarlijks beheer van grijze duinen (H2130A) door Rijkswaterstaat.
  - Begrazing, maaien en verwijderen houtige opslag in vochtige duinvalleien (H2190B) (Inlaag Hoofdplaat).

b. Aanvullende (al deels uitgevoerde) Natura 2000-maatregelen

Deze zijn gericht op het voorkomen van verslechtering en het tegengaan van successie en andere niet-stikstofdrukfactoren:

- Onderhoud slufters en hydrologische maatregelen
  - Baggeren, maaiveldverlaging, herstel kwel en peilbeheer (o.a. Verdronken Zwarte Polder, Inlaag Hoofdplaat).
- Gericht beheer schorren
  - Lokaal en ondiep plaggen van buitendijkse schorren (Schor van Waarde).
  - Mogelijk éénmalig plaggen afhankelijk van monitoring (PAS-cluster).
- Soort- en habitatgericht beheer
  - Terugzetten struweel (Kaloot).
  - Realisatie hooiland voor groenknolorchis (Inlaag Hoofdplaat).

2. Nog te nemen / voorwaardelijke maatregelen

Deze maatregelen zijn niet overal direct nodig, maar worden achter de hand gehouden of verkend:

a. Grijze duinen (H2130A)

- Verkenning aanvullende herstelmaatregelen vanwege blijvende (lokale) KDW-overschrijding:
  - Bevorderen natuurlijke duindynamiek (stuifzand).
  - Eventueel maaien en afvoeren, begrazing, terugzetten struweel, (ondiep) plaggen of chopperen.
- Doel: tegengaan verstruweling en duurzaam behoud kwaliteitsdoelstelling.

b. Vochtige duinvalleien (H2190B)

- Geen extra maatregelen voorzien zolang monitoring een positieve ontwikkeling laat zien.
- Voorwaardelijk: bij verslechtering gerichte ingrepen (intensiever maaien/plaggen).

Oosterschelde

Reeds genomen beheer- en herstelmaatregelen

- Zonering en toegangsbeheer
  - Instellen en handhaven van een toegangsbeperkingsbesluit om verstoring door recreatie te beperken.
- Aanpak zandhonger
  - Grootschalige zandsuppletie op de Roggenplaat (fase 1) ter beperking van erosie en behoud van slikken, platen en schorren.
  - Plaatselijk schorrandverdediging om verdere afslag van schorren te voorkomen.
- Herinrichting en peilbeheer binnendijkse gebieden
  - Inrichting van inlagen en natuurontwikkelingsgebieden (o.a. Plan Tureluur, Rammegors).
  - Aanpassing van peilen (o.a. hoge winterpeilen) om verruiging te beperken en broedgebieden geschikt te houden.
- Terreinbeheer en vegetatiebeheer
  - Maaien en afvoeren, begrazing, verwijderen van opslag (struiken/bomen).
  - Maaiveldverlaging, plaggen en afvlakken van broedeilanden.
  - Aanleg en onderhoud van broedeilanden en rustgebieden voor kustbroedvogels.
- Specifiek stikstofgevoelige habitattypen
  - Voor H7140B veenmosrietlanden: structureel herfst-/wintermaaien, afvoeren maaisel, verwijderen houtige opslag en (deels) graven van petgaten.

Nog te nemen / voort te zetten maatregelen

- Vervolg aanpak zandhonger (fase 2, na 2025)
  - Keuze en uitwerking op basis van monitoring, zeespiegelstijging en ecologische effecten.
- Grijze duinen (H2130A)
  - Nog uit te werken herstelmaatregelen, mogelijk gericht op:
    - verschraling (maaien/afvoeren, begrazing),
    - verwijderen van struweel,
    - herstel van stuifdynamiek en zandaanvoer.
- Veenmosrietlanden (H7140B)
  - Voortzetting huidig beheer (maaien, opslag verwijderen).
  - Verbeteren van hydrologie en voorwaarden voor succesvolle verlanding.
  - Eventueel aanvullende plag- en vernattingmaatregelen.

Manteling van Walcheren

Reeds genomen / lopende beheer- en herstelmaatregelen

- Open duin en duingraslanden
  - Structurele uitbreiding van begrazing met vee (en indirect door toename damherten) om verruiging en vergrassing tegen te gaan.
  - Intensivering begrazingsbeheer in grote delen van het gebied; uitbreiding van begrazingsgebieden en verbinding via rasters/veetunnels.
  - Uitrasteren van bosdelen om natuurlijke bosverjonging mogelijk te maken.
- Duinvalleien
  - Plaggen en ontgronden van voedselrijke bodems in verstruweelde duinvalleien (o.a. Oranjezon, Fort den Haak).
  - Maaibeheer met afvoer van biomassa in duinvalleien om successie en verruiging te beperken.
  - Openmaken en herstel van oudere duinvalleien om pionierstadia te herstellen.
- Struweel en bos
  - Grootschalige verwijdering van Amerikaanse vogelkers (en nabeheer) in bos en open duin
  - Rooien van struwelen (o.a. duindoorn, kruipwilg) op strategische locaties om open duin en valleivegetaties te herstellen.
- Hydrologie
  - Dempen en aanpassen van sloten en watergangen en plaatsen van stuwtjes ter beperking van verdroging.
- Exotenbestrijding
  - Actieve bestrijding van Amerikaanse vogelkers (structureel).
  - Lokale bestrijding van rimpelroos en watercrassula, met voortdurende monitoring.
- Recreatie & monitoring
  - Onderzoek naar recreatiedruk en aanpassing van zonering en paden waar nodig.
  - Monitoring van habitatkwaliteit, soorten en effectiviteit van maatregelen; adaptief beheer.

2. Nog te nemen / noodzakelijke aanvullende maatregelen

- Systeemherstel (prioritair)
  - Vergroten van duindynamiek door het stimuleren van verstuiving (o.a. kleinschalige stuifplekken en voorbereiding/uitvoering van grotere dynamiekmaatregelen zoals het “zandbrommer”-principe).
  - Verspreiding van kalkrijk zand verder landinwaarts om verzuring tegen te gaan en pH te verhogen.
- Hydrologisch systeemherstel
  - Verdere maatregelen gericht op vasthouden van zoet water, verminderen van snelle afvoer en tegengaan van verdroging van bossen en valleien.
- Bronmaatregelen buiten het gebied
  - Verminderen van stikstofemissies via gebiedsgerichte bronmaatregelen (o.a. landbouw).
  - Stimuleren van natuurinclusieve landbouw, extensivering, voedselbossen en landschapselementen in de overgangszones rond het Natura 2000-gebied.
- Aanpassing begrazingsbeheer (na systeemherstel)
  - Pas ná stikstofreductie en vergroting dynamiek: verlagen van begrazingsdruk om negatieve effecten op flora en insecten te beperken.
- Soortgerichte maatregelen
  - Herstel van de konijnenstand, als natuurlijke grazer en voor behoud van open structuur en soorten als tapuit.
- Exoten – langdurig beheer
  - Intensiever nabeheer en monitoring van watercrassula, rimpelroos en vogelkers om herkolonisatie te voorkomen.
- Recreatiemanagement
  - Verdere sturing van bezoekersstromen, bescherming van kwetsbare soorten (o.a. broedende strandvogels), en beperking van verstoring.

Voordelta

De Natuurdoelanalyse Voordelta (2023) geeft het volgende aan:

- Voor alle stikstofgevoelige habitattypen in de Voordelta ligt de huidige en toekomstige stikstofdepositie ruim onder de Kritische Depositiewaarde (KDW).
- Er is geen sprake van (dreigende) stikstofoverbelasting, zowel in de huidige situatie als richting 2030.
- Stikstof vormt daarom geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen.
- Geen aanvullende gebiedsspecifieke stikstofmaatregelen nodig voor de Voordelta.
- Geen herstelmaatregelen vereist voor stikstofgevoelige habitattypen, omdat de doelbereiking niet wordt belemmerd door stikstofdepositie.
- Voortzetting van het reguliere beheer en monitoring volstaat.

6.3 Bijdrage intern saldo aan bestaande trend

De vraag of behoud van het betreffende Natura 2000-gebied is geborgd moet op gebiedsniveau beoordeeld worden. Recente jurisprudentie geeft aan hoe dit beoordeeld moet worden. De Afdeling Bestuursrechtspraak gaat er gelet op de beheerplannen van uit dat aan instandhoudingsdoelen kan worden voldaan als “aannemelijk” is dat een (blijvende) daling van stikstofdepositie op gebiedsniveau wordt gerealiseerd.
Uit de jurisprudentie kan worden afgeleid dat bij de inzet van extern salderen in een geval waarin voor het halen van de instandhoudingsdoelstellingen een (blijvende) daling van de stikstofdepositie nodig is, inzichtelijk moet worden gemaakt met welke andere maatregelen een daling van de stikstofdepositie voor het betrokken Natura 2000-gebied kan worden gerealiseerd. Aan de motiveringseis is in dat geval voldaan als aannemelijk wordt gemaakt dat een (blijvende) daling van stikstofdepositie op gebiedsniveau wordt gerealiseerd. Hoewel deze jurisprudentie ziet op een situatie waarin extern werd gesaldeerd, is de beoordeling van het additionaliteitsvereiste niet anders in de situatie van de ontwikkeling van TOP Beheer.

Hieronder is de additionaliteit van het gebruikte deel van het referentiesaldo voor de bedrijfsontwikkeling van TOP Beheer onderbouwd. Onder referentiesaldo wordt hier verstaan de maximale depositie als gevolg van alle activiteiten in 2004. Voor het project en de huidige en toekomstige gebruikssituatie is slechts 20% van het totale referentiesaldo nodig, de overige 80% komt sowieso ten goede aan Natura 2000. Daarbij is eerst uiteengezet wat de depositiebijdrage is van het gebruikte saldo en vervolgens is per Natura 2000-gebied per habitat de autonoom dalende trend weergegeven die tussen 2020 en 2025 is gerealiseerd (Bron: AERIUS monitor).

Tabel 6.1. Depositiebijdrage gebruikt referentiesaldo (*bron: AERIUS Monitor)

Westerschelde en Saeftinghe		Max. depositie (mol/ha/jr)	Autonome daling 2020-2025*	
			Per jaar (mol/ha/jr)	Per dag (mol/ha/dag)
ZGH1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,15	14,29	-0,039
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	11,43	-0,031
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	12,86	-0,035
ZGH1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	11,43	-0,031
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	11,43	-0,031
ZGH2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	12,86	-0,035
H2120	Witte duinen	0,01	12,86	-0,035
ZGH2160	Duindoornstruwelen	0,01	11,43	-0,031
H1320	Slijkgrasvelden	0,01	10,00	-0,027
ZGH1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,01	11,43	-0,031
H2160	Duindoornstruwelen	0,01	12,86	-0,035
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	10,00	-0,027
H2110	Embryonale duinen	0,01	12,86	-0,035
ZGH2120	Witte duinen	0,01	11,43	-0,031
Oosterschelde		**Max. depositie (mol/ha/jr)**	**Autonome daling 2020-2025***	
			Per jaar (mol/ha/jr)	**Per dag (mol/ha/dag)**
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,02	11,43	-0,031
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,03	11,43	-0,031
ZGH1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,03	12,86	-0,035
H2160	Duindoornstruwelen	0,01	11,43	-0,031
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	12,86	-0,035
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	11,43	-0,031
H1320	Slijkgrasvelden	0,02	11,43	-0,031
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	10,00	-0,027
Manteling van Walcheren		**Max. depositie (mol/ha/jr)**	**Autonome daling 2020-2025***	
			Per jaar (mol/ha/jr)	**Per dag (mol/ha/dag)**
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	0,01	15,71	-0,043
H2160	Duindoornstruwelen	0,01	14,29	-0,039
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	17,14	-0,047
H2180Abe	Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	18,57	-0,051
H2120	Witte duinen	0,01	12,86	-0,035
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	14,29	-0,039
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	12,86	-0,035
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,01	11,43	-0,031
H2190Ae	Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	12,86	-0,035
Voordelta		**Max. depositie (mol/ha/jr)**	**Autonome daling 2020-2025***	
			Per jaar (mol/ha/jr)	**Per dag (mol/ha/dag)**
H2120	Witte duinen	0,01	12,86	-0,035

Uit tabel 6.1. blijkt dat de gemiddelde bijdrage van het gebruikte referentiesaldo *per jaar* ongeveer overeenkomt met de autonome trend *per halve dag*. Deze afname van de depositie als gevolg van vaststaand beleid is per tijdseenheid dus vele malen groter dan met de inzet van het beëindigen van de stikstofemissie uit de referentiesituatie van TOP Beheer kan worden bereikt.

Naar verwachting wordt de trend van de afname van de stikstofdepositie minimaal voortgezet of zelfs versneld als gevolg van een uitgebreid pakket aan stikstofreducerende maatregelen door rijk en provincies. De autonome trends in bovenstaande tabel dalen mogelijk nog sterker doordat een aantal maatregelen nog niet is verwerkt in AERIUS monitor, zoals het vervallen van de derogatie en de aangescherpte bemestingsnormen in de Nutriënten Verontreinigde (NV) gebieden. Deze NV-gebieden betreffen onder meer een groot agrarisch areaal in heel Zeeland.
In openbaar raadpleegbare gegevens zijn ook geen aanwijzingen dat het bevoegd gezag dat verantwoordelijk is voor het treffen van instandhoudings- en passende maatregelen de wijziging of beëindiging van de referentiesituatie ter plaatse van het projectgebied nodig acht als instandhoudings- of passende maatregel. Gelet op de hoge kosten van het beëindigen van de referentiesituatie en het minimale effect op de natuurdoelen van de omliggende Natura 20000-gebieden, is het inzetten van de referentiesituatie als passende maatregel dan ook niet zinvol en reëel. Aankoop van dit saldo door een bevoegd gezag om alleen de depositie op Natura 2000 te doen dalen zou een zeer inefficiënte (onverantwoorde) inzet zijn van schaarse middelen t.b.v. Natura 2000. Een dergelijke “maatregel” zal nooit plaatsvinden en is mede daarom naar zijn aard ongeschikt als mitigerende maatregel.

Conclusie additionaliteit
Gelet op het voorgaande kan met zekerheid worden geconcludeerd, dat het beëindigen van de referentiesituatie van TOP Beheer in ’s-Gravenpolder niet als passende maatregel zal worden ingezet door de provincie Zeeland. Het intern salderen met de stikstofdepositie uit de referentiesituatie is zeer kostbaar en heeft qua depositiedaling een bijna verwaarloosbaar effect. Bovendien is de autonome depositiedaling als gevolg van staand beleid vele malen effectiever. Het intern salderen met de stikstofdepositie uit de referentiesituatie is dan ook additioneel op de door de provincie in te zetten passende maatregelen.

Afname depositie Vlaamse natuurgebieden
Aanvullend op de additionaliteitstoets is beoordeeld wat het effect van het project is op de Vlaamse natuurgebieden in de omgeving. In tabel 6.2. is dat effect inzichtelijk gemaakt. Uit de tabel blijk dat voor de Vlaamse natuurgebieden sprake is van een afname van depositie door het project in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase, met uitzondering van de Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (25 km), waar sprake is van een gelijkblijvende depositie.

Tabel 6.2 afname depositie Vlaamse natuurgebieden

Gebied	Projectbijdrage aanlegfase (2030) mol/ha/jr	Projectbijdrage gebruiksfase (2031) mol/ha/jr
Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (25 km)	0	-
Schorren en Polders van de Beneden-Schelde (25 km)	-0,02	-0,02
Polders (22 km)	-0,02	-0,02
Krekengebied (22 km)	-0,02	-0,02
Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (24 km)	-0,02	-0,02

7. CONCLUSIES

Uit de voorgaande hoofdstukken kan het volgende worden afgeleid:

- De ontwikkeling van TOP Beheer in ’s-Gravenpolder veroorzaakt in de projectsituatie in zowel de aanleg- als de gebruiksfase een beperkte stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden:
  - Westerschelde en Saeftinghe;
  - Oosterschelde;
  - Manteling van Walcheren;
  - Voordelta.
- Gelet op de habitats waar deze depositie op wordt veroorzaakt kunnen significant negatieve effecten niet overal op voorhand worden uitgesloten.
- Door toepassing van interne saldering met de referentiesituatie van TOP Beheer en het agrarisch gebruik van de gronden waar de uitbreiding van het bedrijf plaatsvindt, wordt de depositie op de betreffende Natura 2000-gebieden opgeheven en zal per saldo sprake zijn van een afname van de depositie, ook na afroming met 40%.
- Het inzetten van een klein deel (20%) van de referentiesituatie om intern te salderen is niet nodig en ook niet zinvol om kwaliteitsverlies van Natura 2000 te voorkomen.

Gelet op het voorgaande zijn er geen belemmeringen voor de provincie Zeeland om een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit voor intern salderen te verlenen, waarmee de uitbreiding van TOP in ’s-Gravenpolder mogelijk gemaakt kan worden.

Bijlage 1 Inzet materieel en verkeersbewegingen aanlegfase

Deze bijlage is zorgvuldig opgesteld door Van Zaeck & Co.

De stikstofemissie tijdens de realisatiefase is tijdelijk van aard. Nadat de werkzaamheden zijn afgerond, eindigt deze stikstofemissie en ontstaan er emissies als gevolg van het gebruik van de gebouwen en het terrein. De stikstofemissie tijdens de realisatiefase bestaat uit de emissie als gevolg van het bouw- en woonrijp maken van de grond en de uiteindelijke bouw van nieuwe bedrijfsgebouwen. Op dit moment is er nog niets bekend over de exacte uitvoering van de te verrichten werkzaamheden; wel is een goede prognose te maken omdat de bouwvolumes en de oppervlakte van het werkgebied vast staan. De inschatting van de stikstof-emissie als gevolg van de activiteiten tijdens de realisatiefase is gebaseerd op ervaringscijfers.

Bouwrijp maken van de grond
In deze fase wordt de grond omgezet van akkerbouwgrond naar bouwterrein. Hiertoe wordt de toplaag met een rupsvoertuig verwijderd en wordt het terrein geëgaliseerd. De toplaag wordt hergebruikt voor de aanleg van en het aanpassen van de deels aanwezige aarden wal rondom het terrein. Onderdeel van het bouwrijp maken, is de aanleg van waterbassins omdat dit in hoofdzaak het vergraven van de grond is. De uitkomende grond wordt hierbij gebruikt om een wal rondom de bassins aan te leggen. Vervolgens wordt het terrein op hoogte gebracht op de plaatsen waar gebouwd wordt of waar terreinverharding wordt aangelegd met puingranulaat. Er wordt een fundering ontgraven op de plaatsen waar gebouwd wordt en er worden kabels en leidingen gelegd. Grond welke op een dergelijke wijze bouwrijp gemaakt wordt, dient zich eerst te “zetten”. De in deze fase aangebrachte puingranulaat laag oefent extra druk uit op de grond waardoor deze zich sneller zet. Het zettingproces wordt daarbij gemonitord door middel van hoogtemetingen. De doorlooptijd als gevolg hiervan is naar verwachting één jaar. Gezien de omvang van het terrein wordt het bouwrijp maken in twee fasen uitgevoerd, hierna te noemen fase 1 en fase 2. Dit maakt dat een deel van het terrein gebruikt kan worden als werkterrein en gronddepot terwijl op het andere deel wordt gewerkt.

Bouwen
Op de plaatsen waar wordt gebouwd, wordt door de puingranulaat laag geheid. De laag dient daarbij als stabiele ondergrond voor de bouwmachines. Na het heien wordt ter plaatse van de funderingsbalk het terrein ontgraven en wordt er een fundering in beton gestort. Vervolgens wordt het staalskelet opgericht en bekleed met beplating en wordt het dak voorzien van dakplaten. In de bedrijfsruimte wordt een betonvloer gestort en het gebouw wordt afgewerkt door het plaatsen van de gebouwinstallaties.

Woonrijp maken
Nadat het gebouw is gerealiseerd wordt het gebouw op het riool aangesloten en wordt het terrein verhard. De groenstructuur van het terrein wordt aangeplant.

De activiteiten tijdens de realisatiefase worden volgtijdelijk verricht. Dat kan per fase. In de afbeelding hierna (figuur B1.1) wordt de fasering weergegeven.

Figuur B1.1 Fasering aanlegfase uitbreiding terrein



Fase 1 heeft een bruto oppervlakte van 48.500 m2 (inclusief een deel van het bestaande terrein) en fase 2 heeft een bruto oppervlakte van 39.500 m2. In fase 1 wordt in totaal 14.800 m2 gebouw gerealiseerd en in fase 2 wordt 10.000 m2 gebouw gerealiseerd. De twee losstaande gebouwen in fase 1 zijn zeer eenvoudig van opzet omdat ze bedoeld zijn voor composteren en fustopslag en daardoor een lage isolatiewaarde kennen en geen bijzondere gebouwinstallaties nodig hebben.

Fasering in de tijd

	Jaar				
	2026	2027	2028	2029	2030
Werkzaamheden fase 1	Bouwrijp maken	Zetting	Bouw	Woonrijp maken	Gebruik
Werkzaamheden fase 2	Depot	Bouwrijp maken	Zetting	Bouw	Woonrijp maken

Oppervlakte van de werkzaamheden

Fase 1	
Egaliseren en puingranulaat *)	32.500 m2
Waterbassin	2.500 m2
Gebouw	14.500 m2
Terreinverharding	23.000 m2
Groenaanleg	8.500 m2
totaal	48.500 m2

*) onder aftrek van het reeds verharde terreindeel op het bestaande terrein.

Fase 2	
Egaliseren en puingranulaat	17.500 m2
Water	2.500 m2
Gebouw	10.000 m2
Terreinverharding	7.200 m2
Groenaanleg	19.800 m2
Totaal	39.500 m2

Aan de hand van de oppervlakten is bepaald hoeveel verkeersbewegingen en inzet van machines er voor het bouw en woonrijp maken op de locatie benodigd zijn.

Bouwrijp maken

Egaliseren en puingranulaat	Zwaar vracht-verkeer	Licht verkeer	Inzet Mobiele kraan **)	Inzet Minigraver
Voertuigen Per 10.000 m2	180 *)	60	80 uur	80 uur
Koude starts ***)	30	60		
Stationair			8 uur	8 uur
Diesel in liter			2.000 l	480 l
AdBlue in Liter			120 l	29 l

*) Voor de aanvoer van puingranulaat in een laagdikte van 30 cm zijn 0,3 * 10.000 * 1,8 (gewicht puingranulaat) / 30 = 180 vrachtwagens nodig.
**) Dit is inclusief de uren van een rupsbulldozer met dezelfde motorinhoud. Grond wordt hergebruikt op het terrein
***) Niet alle voertuigen verlaten gelijk het terrein dus er is een inschatting gemaakt van het aantal voertuigen dat langer dan 2 uur zonder draaiende motor op het terrein blijft staan. koude starts moeten op basis van de handleiding worden ingevoerd onder de categorie verkeer.

Voor het vaststellen van de emissie van mobiele bronnen geldt de (TNO) formule om het brandstofverbruik vast te stellen. De formule is:

$$\text{Liter diesel / uur} = 0{,}095 * P_{max}\,[\text{Kw}] + 0{,}54.$$

Wij gaan daarbij uit van een Stage-IV (2014 t/m 2018) 75-560 Kw SCR motor. Deze motor valt op basis van TNO cijfers in categorie D en kent aldus een AdBlue-verbruik van 6% van het dieselgebruik. In 2026 is dit een kraan die minimaal 8 jaar oud is en dit is dus een worst case benadering.

De tweede categorie zijn lichtere machines met een Stage-IV (2014 t/m 2018) 56-75 Kw SCR motor. Deze motor valt op basis van TNO cijfers in categorie D en kent aldus een AdBlue-verbruik van 6% van het dieselgebruik. In 2026 is dit een machine die minimaal 8 jaar oud is en dit is dus een worst case benadering.

De mobiele kraan kent een vermogen van 260 Kw en dus een dieselverbruik van 25 liter per uur en een AdBlue-verbruik van 1,5 liter per uur. De rupsbulldozer kent een vermogen van eveneens 260 Kw en dus een dieselverbruik van 25 liter per uur en een AdBlue-verbruik van 1,5 liter per uur. De minikraan kent een vermogen van 60 Kw en dus een diesel verbruik van 6 liter per uur en een AdBlue-verbruik van 0,3 liter per uur.

Waterbassin	Zwaar vracht-verkeer	Licht verkeer	Inzet Mobiele kraan
Voertuigen Per 10.000 m2	1 *)	5	40 uur
Koude starts	0	5	
Stationair			4 uur
Diesel			1.000 liter
AdBlue			60 liter

*) Grond wordt hergebruikt op de locatie dus het gaat enkel om het brengen en halen van de machines.

Bouwen
Een gebouw kent een betonvloer met een dikte van 20 cm. Beton weegt 2,4 ton per m3 dus een gebouwvloer van 10.000 m2 weegt 4.800 ton. Dit wordt aangevoerd met een ladinggrootte van 30 ton dus dat zijn 160 vrachtwagens.

Daken en wandplaten inclusief de staalconstructie kennen een gewicht van 100 Kg per m2. Er wordt gebouwd in brand-compartimenten van 2.500 m2. Deze kennen een standaard maat van afgerond 50 bij 50 meter. De gemiddelde gebouw-hoogte is 10 meter dus een gebouw van 2.500 m2 kent een wandoppervlakte van 50*2+50*2 *10 hoog is 2.000 m2. Het dak kent een oppervlakte van 2.500 m2 en het staalpakket weegt dus 450 ton per 2.500 m2 gebouw. De eenheid is per 10.000 m2 dus dit dient te worden vervierdubbeld naar 1.800 ton. Dit gaat met een gemiddelde ladinggrote van 20 ton en dit zijn dan 90 vrachtwagens.

Wij gaan uit van een gemiddelde paallengte van 10 meter en een heipaal van 20 bij 20 cm. Een paal weegt 1 ton (0,2 * 0,2 * 10 * 2,4). Om de 7,5 meter wordt een paal geslagen dus er zijn voor de realisatie van 10.000 m2 gebouw 225 palen nodig. Deze wegen tezamen 225 ton en dit zijn 10 vrachtwagens.

Per 10.000 m2 gebouw zijn dus 260 zwarte vrachtwagens nodig om de materialen aan te voeren. De realisatie van 10.000 m2 inclusief afwerking kent een bouwdoorlooptijd van 8 maanden dus uitgaande van 5 werkdagen zijn dan 160 werkdagen. Dit zijn omgerekend bij 10 lichte voertuigen 1600 voertuigen.

Gebouw	Zwaar vrachtver-keer	Licht verkeer	Inzet Mobiele kraan	Inzet Minigraver
Voertuigen Per 10.000 m2	260	1.600	80 uur	80 uur
Koude starts	30	1.600		
Stationair			8 uur	8 uur
Diesel			2.000 liter	480 liter
AdBlue			120 liter	29 liter

De montage van de staalconstructie en de beplating vindt plaats met elektrische hoogwerkers. Waar mogelijk worden ook andere elektrische werktuigen en voertuigen ingezet. Op de locatie is vanwege de huidige activiteiten en de gereserveerde stroomvoorziening voldoende elektriciteit aanwezig om al deze machines van stroom te voorzien. Het is niet nodig om te werken met een aggregaat.

Woonrijp maken

Groenaanleg	Zwaar verkeer	Licht verkeer	Inzet Mobiele kraan	Inzet Minigraver
Voertuigen per 10.000 m2	50 *)	60	40 uur	10
Koude starts	10	60		
Stationair			4 uur	1 uur
Diesel			1.000 liter	60 liter
AdBlue			60 liter	4 liter

*) Het gaat om de aanvoer van bomen en ander groen zoals heesters volgens het landschappelijk inpassingplan.

Terreinverharding	Zwaar verkeer	Licht verkeer	Inzet Mobiele kraan	Inzet Minigraver
Voertuigen per 10.000 m2	120 *)	60 **)	80 uur	80 uur
Koude starts	30	60		
Stationair			8 uur	8 uur
Diesel			2.000 liter	480 liter
AdBlue			120 liter	29 liter

*) verharding weegt 2,4 ton per m3. Bij 10.000 m2 met een laagdikte van 15 cm is 10.000 * 0,15 * 2,4 = 3.600 ton verharding nodig. Dit is aan te voeren met 30 ton per lading en dus 120 vrachtwagens.
**) het gaat hier met name om personeel. De doorlooptijd is ca 30 dagen waarbij gebruik gemaakt wordt van busjes van een aannemer. Dus ca 10 mensen in twee busjes.

Benodigd aantal voertuigen en werktuigen werkzaamheden fase 1

Fase 1	Oppervlak	Correctie factor	Zwaar verkeer	Licht verkeer	Kraan (uren)	Mini kraan (uren)
Bouwrijp maken						
Egaliseren en puingranulaat *)	32.500 m2	3,25	585	195	260	260
Waterbassin	2.500 m2	0,25	1	1	10	
Totaal			586	196	270	260
Bouwen						
Gebouw	14.500 m2	1,45	377	2.320	116	116
Woonrijp maken						
Terreinverharding	23.000 m2	2,3	276	138	184	184
Groenaanleg	8.500 m2	0,85	43	51	34	9
Totaal			319	189	218	193

Aantal koude starts fase 1

Fase 1	Oppervlak	Correctie factor	Zwaar verkeer	Licht verkeer
Bouwrijp maken				
Egaliseren en puingranulaat *)	32.500 m2	3,25	98	195
Waterbassin	2.500 m2	0,25	1	1
Totaal			98	196
Bouwen				
Gebouw	14.500 m2	1,45	44	2.320
Woonrijp maken				
Terreinverharding	23.000 m2	2,3	69	138
Groenaanleg	8.500 m2	0,85	9	51
Totaal			78	189

Benodigd aantal voertuigen en werktuigen werkzaamheden fase 2

Fase 2	Oppervlak	Correctie factor	Zwaar ver-keer	Licht verkeer	Kraan (uren)	Mini kraan (uren)
Bouwrijp maken						
Egaliseren en puingranulaat	17.500 m2	1,75	315	105	140	140
Water	2.500 m2	0,25	1	1	10	
Totaal			316	106	150	140
Bouwen						
Gebouw	10.000 m2	1	260	1.600	80	80
Woonrijp maken						
Terreinverharding	7.200 m2	0,72	86	43	58	58
Groenaanleg	19.800 m2	1,98	99	119	79	20
Totaal			185	162	137	78

Aantal koude starts fase 2

Fase 2	Oppervlak	Correctie factor	Zwaar verkeer	Licht verkeer
Bouwrijp maken				
Egaliseren en puingranulaat	17.500 m2	1,75	53	105
Water	2.500 m2	0,25	0	1
Totaal			53	106
Bouwen				
Gebouw	10.000 m2	1	30	1600
Woonrijp maken				
Terreinverharding	7.200 m2	0,72	22	43
Groenaanleg	19.800 m2	1,98	20	119
Totaal			42	162

Indien deze aantallen worden verdeeld over de verschillende jaren ontstaat het volgende beeld.

Jaar (voertuigen)					
	2026	2027	2028	2029	2030
Werkzaamheden fase 1	Bouwrijp maken	Zetting	Bouw	Woonrijp maken	Gereed
Zwaar vrachtverkeer	586	0	377	319	Zie gebruiksfase In het rapport
Licht verkeer	196	0	2.320	189	
Kraan (uren)	270	0	116	218	
Mini kraan (uren)	260	0	116	193	
Werkzaamheden fase 2	Depot	Bouwrijp maken	Zetting	Bouw	Woonrijp maken
Zwaar vrachtverkeer	0	316	0	260	43
Licht verkeer	0	106	0	1.600	162
Kraan	0	150	0	80	137
Mini kraan	0	140	0	80	78
Totaal per jaar					
Zwaar vrachtverkeer	586	316	377	579	43
Licht verkeer	196	106	2.320	1.789	162
Kraan (uren)	270	150	116	298	137
Mini kraan (uren)	260	140	116	273	78

De in de vorengaande tabel opgenomen voertuigen bezoeken en verlaten de projectlocatie, dus zijn daarmee verantwoordelijk voor twee vervoersbewegingen.

Jaar (koude starts)					
	2026	2027	2028	2029	2030
Werkzaamheden fase 1	Bouwrijp maken	Zetting	Bouw	Woonrijp maken	Gereed
Zwaar vrachtverkeer	99	0	44	78	Zie gebruiksfase In het rapport
Licht verkeer	196	0	2320	189	
Werkzaamheden fase 2	Depot	Bouwrijp maken	Zetting	Bouw	Woonrijp maken
Zwaar vrachtverkeer	0	54	0	30	9
Licht verkeer	0	106	0	1600	162

Jaar (dieselverbruik)					
	2026	2027	2028	2029	2030
Werkzaamheden fase 1	Bouwrijp maken	Zetting	Bouw	Woonrijp maken	Gereed
Mobiele kraan en rups bull-dozer	6.750	0	2.900	5.450	Zie gebruiksfase In het rapport
Mini kraan	1.560	0	696	1155	
Werkzaamheden fase 2	Depot	Bouwrijp maken	Zetting	Bouw	Woonrijp maken
Mobiele kraan en rups bulldozer	0	3.750	0	2.000	3.420
Mini kraan	0	840	0	480	464

Conclusie

De stikstofemissie in de gebruiksfase bedraagt enkel voor de uitbreiding 324 kg per jaar. De emissie als gevolg van de realisatiefase is veel kleiner. Het jaar 2030 is het jaar waarin fase 1 voor het eerst in gebruik genomen wordt. Uitgaande van de helft van de emissie als gevolg van het gebruik (162 kg) vermeerderd met de samenloop van de emissie als gevolg van het afronden van de realisatie fase 2 (22,6 kg). In 2030 is er nog steeds een emissie (184,6 kg) die lager ligt dan die in de uiteindelijke gebruiksfase van de uitbreiding (324 kg). Vanaf 2031 zal er pas sprake zijn van een volledig gebruik van de nieuwbouw en is de realisatiefase volledig afgerond. In de tabel is de hoogste emissie in 2026 en 2029 als gevolg van de realisatiefase.

Bijlage 2 AERIUS-berekening projectsituatie aanlegfase (2030)



Projectberekening

Bijlage 3 AERIUS-berekening projectsituatie gebruiksfase (2031)



Projectberekening

Bijlage 4 Toelichting emissie referentiesituatie stikstofdepositieberekeningen uitbreiding TOP Beheer 's-Gravenpolder

Deze bijlage die aan dit document is toegevoegd, is zorgvuldig opgesteld door Van Zaeck & Co.

Inleiding
Uit de berekening van de stikstofdepositie van de projectsituatie voor TOP Beheer (bestaand bedrijf plus uitbreiding), volgt dat stikstofdepositie optreedt op vier Natura 2000-gebieden:

- Westerschelde & Saeftinghe.
- Oosterschelde.
- Manteling van Walcheren.
- Voordelta.

Deze depositie kan worden voorkomen door gebruikmaking van intern salderen. In dat licht is in kaart gebracht wat de referentiesituatie is.

De referentiesituatie in het planspoor bestaat uit:

- Als een natuurvergunning beschikbaar is: het gebruik dat met deze vergunning is vergund.
- Als geen natuurvergunning beschikbaar is, maar wel een andere toestemming is verleend (zoals een milieu- of een Hinderwetvergunning): het gebruik zoals dat op Europese referentiedatum was vergund met de milieu- of Hinderwetvergunning, voor zover activiteiten inmiddels niet structureel meer in gebruik zijn, tenzij dat gebruik zonder natuurvergunning weer kan worden hervat.

TOP Beheer beschikt niet over een natuurvergunning krachtens de Wet natuurbescherming of de Natuurbeschermingswet. Wel beschikt het bedrijf over een milieutoestemming, namelijk een Hinderwetvergunning.

Voor de relevante Natura 2000-gebieden zijn de volgende referentiedata van belang:

Tabel 1 Referentiedata Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebied	Vogelrichtlijn	Habitatrichtlijn
Manteling van Walcheren	-	07-12-2004
Oosterschelde	28-11-1989	07-12-2004
Westerschelde & Saeftinghe	18-07-1995	07-12-2004
Voordelta	24-03-2000	07-12-2004

De referentiedatum in de tweede kolom geldt voor Vogelrichtlijndoelen. In de betreffende gebieden zijn (de leefgebieden van) deze soorten echter niet stikstofgevoelig en derhalve niet relevant voor deze passende beoordeling. De recente Natuurdoelanalyses zeggen daarover dat voor deze Natura 2000-gebieden "met zekerheid is vastgesteld dat er geen stikstofgevoelige leefgebieden relevant zijn voor de aangewezen soorten. Er zijn daarom geen leefgebiedkaarten opgenomen in AERIUS en er is daarom geen verdere uitwerking van herstelmaatregelen nodig voor stikstofgevoelige leefgebieden in de Oosterschelde (PAS-Gebiedsanalyse 2017). Dit oordeel is niet veranderd bij het opstellen van deze NDA."

Aan de hand van luchtfoto's uit 1994 en 2004 en de destijds van toepassing zijnde milieutoestemming is een reconstructie gemaakt van de stikstofemissie op Europese referentiedatum. Hierbij kan de stikstofemissie worden gesplitst in de emissie als gevolg van de bedrijfsactiviteiten en de emissie die voortkomt uit het agrarische gebruik van perceel Borsele W 1132, waar de uitbreiding van het bedrijf van TOP zal plaatsvinden.

Milieutoestemming
De milieutoestemming bestaat uit een op 15 mei 1991 verleend Hinderwetvergunning. In deze vergunning zijn de onderstaande activiteiten vergund. (zie vergunning blz. 3). Hierbij is de nummering van de vergunning aangehouden. Het fossiel brandstofgebruik is te ontlenen aan de volgende activiteiten en installaties:
K. Zilveruienverwerking.
L. Consumptie en plantuienverwerking.
N. Uienoliefabriek.
O. Concentraatfabriek.

Van deze activiteiten is alleen de zilveruienverwerking gewijzigd. Zilveruien ondergaan verschillende processtappen. De eerste stap is het schillen van uien en deze activiteit wordt nog steeds op de locatie verricht; enkel de processtap “inmaken” is gestaakt. Voor het overige zijn alle vergunde activiteiten nog steeds actueel.

In de vergunning zijn de activiteiten en installaties omschreven die fossiele brandstoffen gebruiken en die als gevolg daarvan een emissie van stikstofverbindingen veroorzaken.
C. Propaan reservoirs.
D. Bovengrondse olietanks .
E. Afleverinstallatie voor motorbrandstoffen.
G. Gasflessen.
P. Stoomketel.

De op de locatie aanwezige propaaninstallatie dient voor het droogproces van de uien door luchtverwarming. Het propaangas werd gebruikt voor het verwarmen van de opslagruimten van de uien met zogenaamde droogwanden. Naast de verwarming met propaan werd er ook verwarmd met aardgas.
De bovengrondse olietanks kenden een rode en witte dieselopslag. De witte diesel werd gebruikt ten behoeve van vrachtverkeer en de rode diesel werd gebruikt voor het aftanken van vorkheftrucks, tractoren en andere landbouwvoertuigen. De gasflessen betroffen een werkplaatsvoorraad en waren qua aantal gering. De gasgestookte stoomketel had als functie het leveren van stoom ten behoeve van de distillatie van uienolie- en uienconcentraat. In de huidige situatie is propaan vervangen door een aardgasgestookte installatie. De vorkheftrucks zijn allen inmiddels elektrisch en het transport van uien door middel van tractoren met kiepwagens is belangrijk verminderd. Het transport vindt nu in hoofdzaak plaats met vrachtwagens. Geen van de in de referentieperiode uitgevoerde activiteiten is op basis van tussentijds ingevoerde wetgeving of aanpassing van de milieutoestemming verboden.

Op 1 november 2016 is een revisiemilieuvergunning verleend. Vanwege het invoeren van het Activiteitenbesluit zijn de vergunningvoorschriften enkel nog gebaseerd op die bedrijfsonderdelen waar in het Activiteitenbesluit niet in wordt voorzien. De activiteiten zijn dus na 2016 gebaseerd op zowel het Activiteitenbesluit als op de verleende vergunning (categorie C). Alle activiteiten zoals uitgevoerd in de referentieperiode zijn op basis van het Activiteitenbesluit en de verleend vergunning vandaag de dag nog steeds toegelaten.
Ook ten aanzien van de ruimtelijk ordening aspecten zijn er geen beletsels geweest in de periode gelegen tussen de referentiesituatie en het moment van aanvragen waaruit beperkingen ten aanzien van het gebruik voortkomen. Het bedrijfsmatige deel van het terrein heeft altijd de bestemming Bedrijfsdoeleinden gekend en het agrarische deel is altijd aangewezen geweest als Agrarisch. Dat blijkt ook uit de luchtfoto’s en de website “regels op de kaart”.

Referentiesituatie uienverwerkend bedrijf
Wij hebben geïnventariseerd wat in de referentieperiode het fossiel brandstofverbruik is geweest. Gezien het feit dat het gaat om meer dan 20 à 30 jaar geleden, is er geen administratie meer om dit direct aan te tonen. Allereerst is geïnventariseerd aan de hand van een luchtfoto’s welke terreindelen gebruikt werden en welke gebouwen aanwezig waren op de locatie. Aan de hand van de gebouwgrootte en functie valt beter vast te stellen hoeveel fossiele brandstoffen er verbruikt werden. In de onderstaande afbeelding wordt een luchtfoto uit 1994 en 2004 weergegeven. In de tabel worden de in de

luchtfoto omlijnde gebouwen met voetafdruk weergegeven. In de tabel is per gebouw de gebruikte fossiele brandstof als categorie weergegeven.

Gebouw	Aanwezig in	Oppervlakte	Brandstof
Kantoor	(1994 en 2004)	185 m2	Aardgas
Garage	(1994 en 2004)	375 m2	Aardgas
Koelhuis 1	(1994 en 2004)	3.444 m2	Geen
Koelhuis 2	(1994 en 2004)	1.474 m2	Geen
Werkplaats	(1994 en 2004)	1.090 m2	Aardgas
Zilveruien fabriek	(1994 en 2004)	3.771 m2	Aardgas
Drooghallen 1	(1994 en 2004)	10.705 m2	Propaan / Aardgas *)
Inslag	(1994 en 2004)	66 m2	Geen
Drooghallen 2	(2004)	4.261 m2	Aardgas
Drooghallen 3	(1994 en 2004)	4.626 m2	Aardgas
Portiersloge	(1994 en 2004)	20 m2	Aardgas

*) Aardgas kent een lagere energie-inhoud dan propaan. 1 m3 propaan gasvormig (dus niet gecomprimeerd en vloeibaar) kent eenzelfde energie-inhoud als 2,78 m3 gasvormig aardgas.

Aan de hand van luchtfoto's is te zien dat er in de periode 1994 tot en met 2004 één gebouw is gerealiseerd. De Basis Adressen en Gebouwen (BAG) geeft voor dit gebouw bouwjaar 1998 aan.
Het verschil in gebruik tussen 1994 en 2004 bestaat dan ook enkel uit het fossiel brandstofgebruik als gevolg van een gebouw met een droogfunctie van 4.261 m2 (omgerekend 36 kg NOx).

Referentiesituatie agrarisch perceel
Het agrarische gebruik van het belendende perceel was niet vergunningplichtig en maakt ook geen onderdeel uit van de verleende hinderwetvergunning. Het betrof een vergunningvrije activiteit die zonder verdere milieutoestemming te verrichten is en was. Het agrarisch gebruik is al aanwezig van lang voor de Europese referentiedatum en planologisch toegestaan en kan om die reden als referentiesituatie gelden voor de gronden waar de uitbreiding van TOP Beheer plaatsvindt. Aan de hand van de website Topotijdreis is het historische en huidige agrarische gebruik van het perceel vast te stellen.
Het agrarische perceel heeft een oppervlakte van 6,6 hectare en werd in zowel 1994 als in 2004 gebruikt ten behoeve van landbouw.

Brandstofgebruik referentiesituatie uienverwerking TOP
Voor het vaststellen van het fossiel brandstofverbruik is gebruik gemaakt van referentiecijfers. Dit wordt later verder uitgewerkt. Op basis van het vorengaande is het jaarverbruik van fossiele brandstoffen zoals weergegeven in de onderstaande tabel.

Brandstof	Jaarverbruik
Witte Diesel *)	75.000 liter
Rode Diesel **)	300.000 liter
Propaan	omgerekend naar aardgas
Aardgas ***)	3.104.000 m3

*) destijds waren er twee vrachtwagens in eigendom met een gemiddeld gebruik van 150 liter diesel per dag. Bij 5 werkdagen per week is dat 75.000 liter per jaar. De vrachtwagens werden in hoofdzaak gebruikt voor korte lokale ritten en met name op het eigen terrein. Uitgegaan wordt van Stage I 75 -560 kW voertuigen.
**) Destijds reden er 20 diesel vorkheftrucks, met een gemiddeld gebruik van 50 liter diesel per dag (van 8 uur). De bedrijfsoperatie waarvoor verlading met vorkheftrucks nodig was, vond 6 dagen in de week plaats. Uitgegaan wordt van Stage I 56-75 kW voertuigen. Het brandstofverbruik van het agrarische perceel is afzonderlijk opgenomen.
***) Inclusief het omgerekende propaan.

Om het aantal transportbewegingen vast te stellen, is gebruik gemaakt van de opslagcapaciteit van de op de luchtfoto's weergegeven gebouwen. Per gebouw is vastgesteld hoeveel opslag- capaciteit het gebouw kent en hoeveel ton er dus opgeslagen werd in de referentieperiode. Voor een aantal gebouwen werd een opslag toegepast met één wisseling per jaar. Dat wil zeggen dat de goederen één keer in het gebouw gelegd werden en na verloop van tijd één keer eruit gehaald werden. Een aantal gebouwen kende twee wisselingen per jaar. De rest van het jaar stonden de gebouwen dan (gedeeltelijk) leeg. Aan de hand van het gemiddelde transportgewicht en de destijds gebruikte voertuigen kan het aantal transportbewegingen worden bepaald. Ook het aantal destijds werkzame personen is aan de hand hiervan ingeschat, als basis voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen van het personeel.

Gebouw	Aanwezig in	Oppervlakte	Capaciteit in ton
Koelhuis 1	(1994 en 2004)	3.444 m2	3.600 ton (2 wisselingen)
Koelhuis 2	(1994 en 2004)	1.474 m2	1.800 ton (2 wisselingen)
Zilveruien fabriek	(1994 en 2004)	3.771 m2	20.000 ton
Drooghallen 1	(1994 en 2004)	10.705 m2	50.000 ton
Drooghallen 2	(2004)	4.261 m2	6.000 ton
Drooghallen 3	(1994 en 2004)	4.626 m2	5.000 ton
Buitenopslag *)	(1994 en 2004)	p.m.	53.600 ton
Totaal			145.400 ton

*) Uit de luchtfoto blijkt dat veel activiteiten in de referentieperiode in de open lucht plaatsvonden. Zo is te zien dat de (dag)buffer aan uien van de uienolie en uienconcentraat fabriek op het buitenterrein ligt. Deze activiteiten zijn later onder dak gebracht mede vanwege voedselveiligheidseisen. Naast de opslagcapaciteit van de gebouwen dient de jaarlijkse capaciteit van deze twee fabrieken te worden meegenomen in de transportbewegingen. Voor de productie van de uienolie was 50.000 ton en voor het uienconcentraat was 3.600 ton aanvoer van uien per jaar nodig.

De ladingen zijn als volgt te verdelen. In de referentieperiode was er slechts één gebouw met een laadkuil aanwezig (aan de korenhalmdijk). De afvoer vond in hoofdzaak plaats met vrachtwagens. De aanvoer bestond destijds in een kwart van de gevallen uit tractoren met kiepwagens met een ladinggrootte van 10 ton en de rest van het transport was met vrachtwagens met een ladinggrootte van 25 ton. Voor de aanvoer van product is daarom uitgegaan van 25% middelzware en 75% zware transportbewegingen met tractoren en vrachtwagens. De afvoer vond 100% plaats met zwaar transport met een ladinggrootte van 25 ton. De ontsluiting destijds was dezelfde als nu aanwezig is. dus voor de lengte van de verkeersroutes wordt dezelfde route gehanteerd. Gezien de tijdsperiode dient echter wel rekening gehouden te worden met de verbrandingsmotoren van destijds en dus van klasse euro I voor het jaar 1994/1995 en klasse euro III voor vrachtauto's en tractoren in het jaar 2004.

In de onderstaande tabel wordt de emissie van dieselvoertuigen weergegeven. In de praktijk was er in de referentieperiode sprake van een mix van euro 0, I, II en III ervan uitgaande dat een vrachtwagen 10 jaar mee gaat. Het enkel rekenen met een Euro III verbrandingsmotor op de referentiedatum is dus een onderschatting van de emissie. De emissies zijn uitgedrukt in gram per kWh motorvermogen. Uitgegaan wordt van een gemiddeld motor vermogen van 200 kW voor tractoren en 350 kW voor (zware) vrachtwagens.

Klasse	Start datum	NOx / kWh *)	Tractor (200 kW)	Vrachtwagen (350 kW)
Euro 0	1988-1992	15,8	105,3 gr NOx/ Km	184,3 gr NOx / Km
Euro 1	1992	9.0	60 gr NOx / Km	105 gr NOx / Km
Euro II	1996	7.0	46, 6 gr NOx / Km	81,6 gr NOx / Km
Euro III	2000	5.0	33,3 gr NOx / Km	58,3 gr NOx / Km
Euro IV	2005	3.5	23,3 gr NOx / Km	40,8 gr NOx / Km
Euro V	2008	2.0	13,3 gr NOx / Km	23,3 gr NOx / Km
Euro VI	2013	0.4	2,66 gr NOx / Km	4,6 gr NOx / Km

*) De emissie in de diesel N2 (> 3.500 kg) euro klasse is niet per kilometer uitgedrukt maar per kWh motorvermogen. Dat is het vermogen van een motor gedurende één uur. Dit laat zich omrekenen aangezien het daarbij gaat om de gemiddelde afstand die een voertuig in één uur aflegt. Bij een gemiddelde rijsnelheid van 30 km per uur is dit de emissie gedeeld door 30. Daarbij wordt er vanuit gegaan dat het voertuig naar of vanaf het bedrijf leeg is en dus maar één keer een (zware) lading kent. De tabel laat de emissiereductie door de loop van de jaren van diesel voertuigen zien. Tussen 1994 en 2004 is de reductie factor 0,55 en naar 2013 is de factor 0,044.

In de berekeningen wordt voor de referentieperiode uitgegaan van een gemiddelde ladinggrootte van 10 respectievelijk 25 ton. Het motorvermogen van het voertuig dient een dergelijke ladinggrootte aan te kunnen en de geselecteerde kW-klasse kan dat. In totaal werd er in 2004 145.400 ton aan product aangevoerd en afgevoerd. In 1994 was dit 6.000 ton lager maar vanwege het verschil in emissies is enkel gerekend met schoner euroklasse III voertuigen en 2004 tonnages. Bij de aanvoer van 25% 10 ton (middelzwaar) is dat 3.635 middel middelzware voertuigbewegingen en 75%, 25 ton dus 4.362 zware transportbewegingen. Voor de afvoer van product zijn 145.400 / 25 = 5.816 transportbewegingen per jaar nodig geweest.
Wij gaan daarnaast uit van een personeelsbestand van gemiddeld 75 medewerkers die met de auto komen en 10 middelzware leveringen per dag van verpakkingsmateriaal en andere zaken. Ook deze bewegingen vinden rekentechnisch plaats met voertuigen uit de euro klasse III van 2004.

De in te voeren transportbewegingen zijn dan:

Categorie	Stage klasse	Aantal	Bewegingen
Aanvoer tractor	Trekker diesel zwaar euro 3	3.635	7.270
Aanvoer vrachtwagen	Vrachtauto diesel zwaar euro 3 met aanhanger	4.362	8.724
Afvoer vrachtwagen	Vrachtauto diesel zwaar euro 3 met aanhanger	5.816	11.632
Personeel	Personenauto benzine euro 3	18.750	37.500
Overige	Bestelauto diesel euro 3 N1	2.500	5.000

Om de koude starts te berekenen, wordt ervan uitgegaan dat ieder voertuig iedere dag een keer op de locatie koud wordt gestart.

Gas- en propaangebruik
Op de locatie werd een deel van de uien langdurig bewaard voor latere verwerking en verkoop. Hiertoe dienen uien eerst gedroogd te worden om ze langer houdbaar te maken. De droogloodsen zijn ingedeeld in droogsecties per verwarmingstoestel. Per verwarmingstoestel (modulerend) wordt er per uur 12 m3 aardgas verbruikt in vollast. Omdat de verwarmingen modulerend zijn, wordt uitgegaan van een gemiddelde last van 75%. De gemiddelde droogtijd is 10 dagen dus 240 uur en een droogsectie bevat normaal 150 ton. Het aardgasverbruik per ton is daarmee 240 * 12 * 0,75 / 150 = 14 m3 aardgas per ton uien. De onderstaande tabel geeft het aardgasverbruik van de droogloodsen weer.

Gebouw	Aanwezig	Capaciteit in ton	Aardgas
Drooghallen 1	(1994 en 2004)	50.000 ton	700.000 m3 *)
Drooghallen 2	(2004)	6.000 ton	84.000 m3
Drooghallen 3	(1994 en 2004)	5.000 ton	70.000 m3
Totaal			**854.000 m3**

*) In drooghallen 1 werd niet alleen aardgas maar ook propaan gebruikt ten behoeve van het droogproces. Een deel van het propaangas dient omgerekend te worden naar aardgas . Omdat er geen mogelijkheid is om de emissie van propaangas

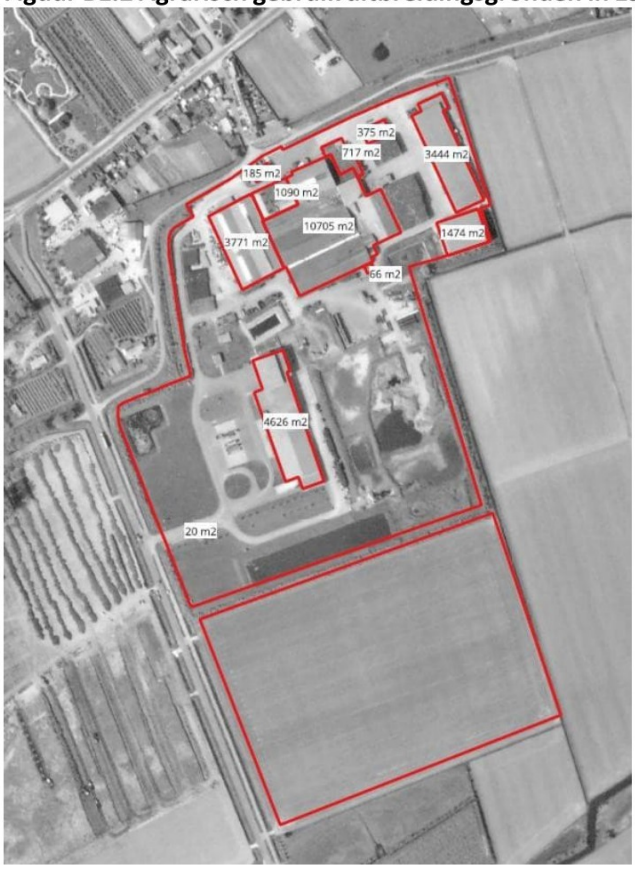
in te voeren in de AERIUS calculator, heeft de invoer als aardgas plaatsgevonden. Er zijn geen gegevens bekend over de emissie van NOx per m3 propaangas dus de emissie per m3 aardgas wordt aangehouden op basis van de energie-inhoud per m3 aardgas. In onze optiek treedt daarmee geen onder- of overschatting van de emissie op.

Naast het gasverbruik voor het drogen van uien was er ook gasverbruik van de stoomketel ten behoeve van de uienconcentraat- en uienolieproductie. De uienolie- en uienconcentraatproductie kent een redelijk vast aardgasverbruik per geproduceerde liter c.q. ton eindproduct. Gerekend vanuit het geproduceerde eindproduct was er sprake 2.250.000 m2 aardgasverbruik per jaar ten behoeve van de opwekking van stoom. Voor de emissieberekening wordt de TNO-tabel voor aardgasverbruik en de bijbehorende NOx-emissie naar bouwjaar gebruikt (TNO-rapport R10584).

Wij hebben geen rapportages kunnen vinden met een gemeten NOx-emissie per m3 propaan of aardgas rond 1994 of 2004 en gaan daarom uit van 14 gram per GJ behorend tot een aardgas gestookte ketel. Dit is waarschijnlijk een onderschatting. 1 m3 Groningen aardgas kent een energie-inhoud van 31,65 MJ. Per m3 aardgas is de emissie dan ook 31,65 / 1000 * 14 = 0,44 gram. De totale emissie als gevolg van propaan- en aardgasverbruik was dan ook 1.365 Kg per jaar.

Agrarisch gebruik van perceel W 1132
De luchtfoto's in figuur B1.2 en B1.3 laten zien dat het agrarische perceel in 1994 en 2004 gebruikt werd ten behoeve van de veehouderij waarbij er niet beweid werd.

Figuur B1.2 Agrarisch gebruik uitbreidingsgronden in 1994



Figuur B1.3 Agrarisch gebruik uitbreidingsgronden in 2004



Dieselgebruik Melkveehouderij

Op basis van cijfers van het Landbouw Economisch Instituut (LEI) is het dieselgebruik 135 liter per hectare per jaar (rapport "Dieselbesparing in de Melkveehouderij" 2AGRO1215). Dit dieselgebruik ontstaat door het voorbereiden van de groei van gras door het egaliseren, het strooien van kunstmest of dierlijke mest en het uiteindelijk maaien van gras, keren van gras tijdens het drogen (schudden genoemd) en het persen tot balen of het inkuilen van gras. Een kavel kan weersafhankelijk tot drie keer per jaar worden gemaaid. De voorgaande activiteiten leveren een NOx-emissie op als gevolg van het gebruik van diesel als fossiele brandstof in een dieselmotor van een tractor.

De betrokken locatie is 6,6 hectare groot. Omgerekend op basis van de cijfers van het LEI wordt er dus 891 liter brandstof verbruikt per jaar op de onderhavige kavel voor de teelt van gras zonder beweiding. Om de NOx-emissie hiervan te berekenen is aansluiting gezocht bij de euroklassen. In 1992 is voor het eerst een Europese emissienorm "Euro I" voor "Large Goods Verhicles" ingevoerd. In 1994 kende een motor een emissie van 9 gram NOx per uur per kW en in 2004 5 gram per uur per kW. Bij het bewerken van een agrarisch perceel is de bewerking beter uit te drukken in tijd dan in gereden kilometers. Bij een 200 kW tractor is de NOx-emissie 1,8 Kg per uur (1994) respectievelijk 1,0 Kg per uur (2004).

Naast de emissies van NOx is er bij het gebruik van dierlijke en kunstmest ook sprake van een emissie van ammoniak. In bijlage A van de uitvoeringsregeling meststoffenwet staat dat voor grasland op kleigrond (volledig maaien dus geen weidegang) per jaar uitgedrukt in N maximaal 385 Kg stikstof (N) per jaar aan meststoffen mag worden toegepast. Dit getal is daarom ook als referentie gebruikt voor het jaar 1994 en 2004. De atoommassa van NH3 is 17 opgebouwd uit 14 voor stikstof en 3 voor waterstof. 385 Kg is 385.000 gram gedeeld door 14 is 27.500 mol vermenigvuldigd met 17 = 467,5 Kg ammoniak per hectare. In 2000 was er nog geen sprake van emissiearm bemesten. (Planbureau Leefomgeving emissiearm bemesten geëvalueerd 500155001). Als gevolg daarvan was er destijds een vervluchtigingpercentage van 68% ongeacht of

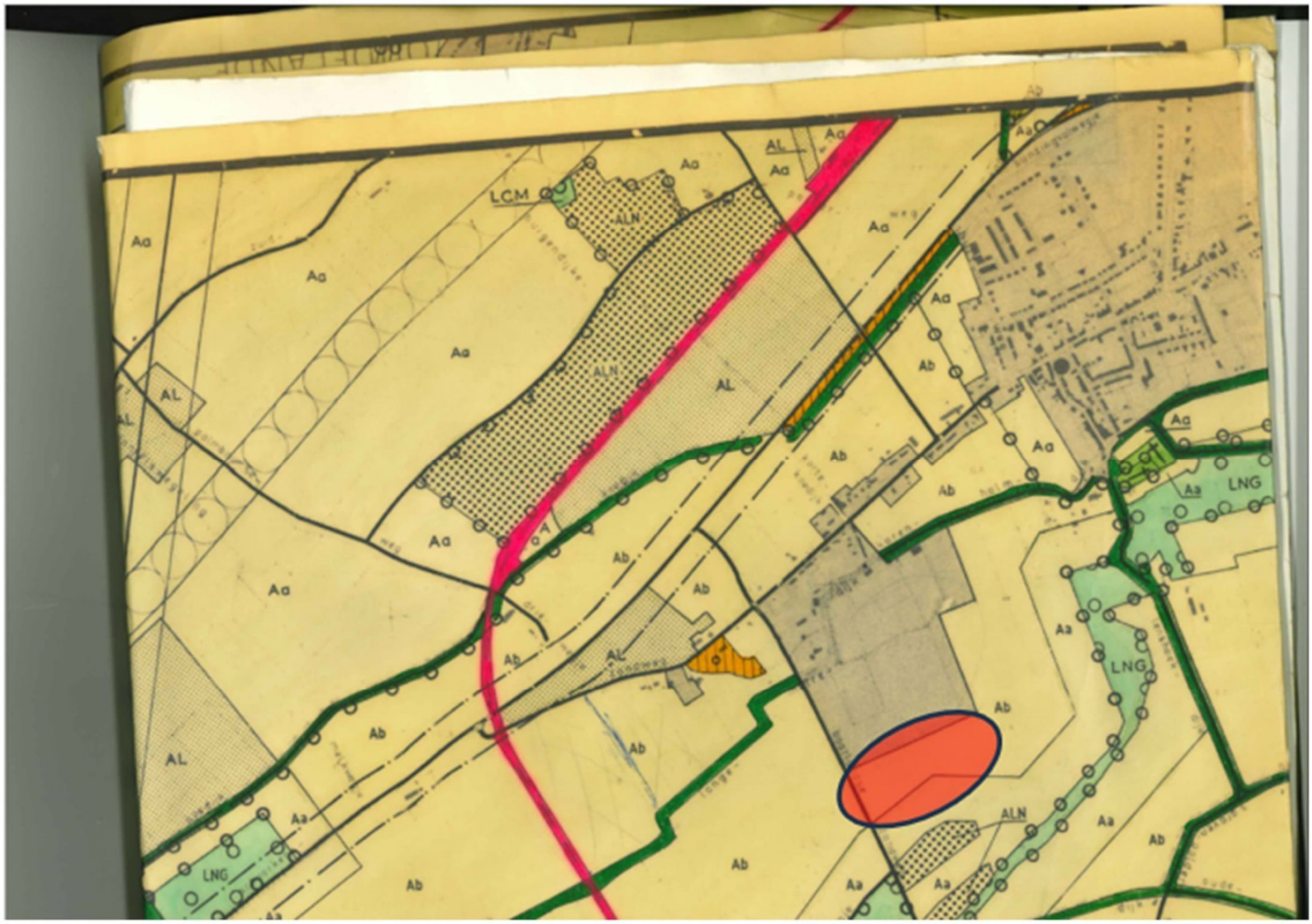
het om grasland of bouwland ging. Van de maximaal toe te dienen hoeveelheid ammoniak gaat dan ook 68% als gevolg van emissies de lucht in. Dit is omgerekende 320 kg per hectare.

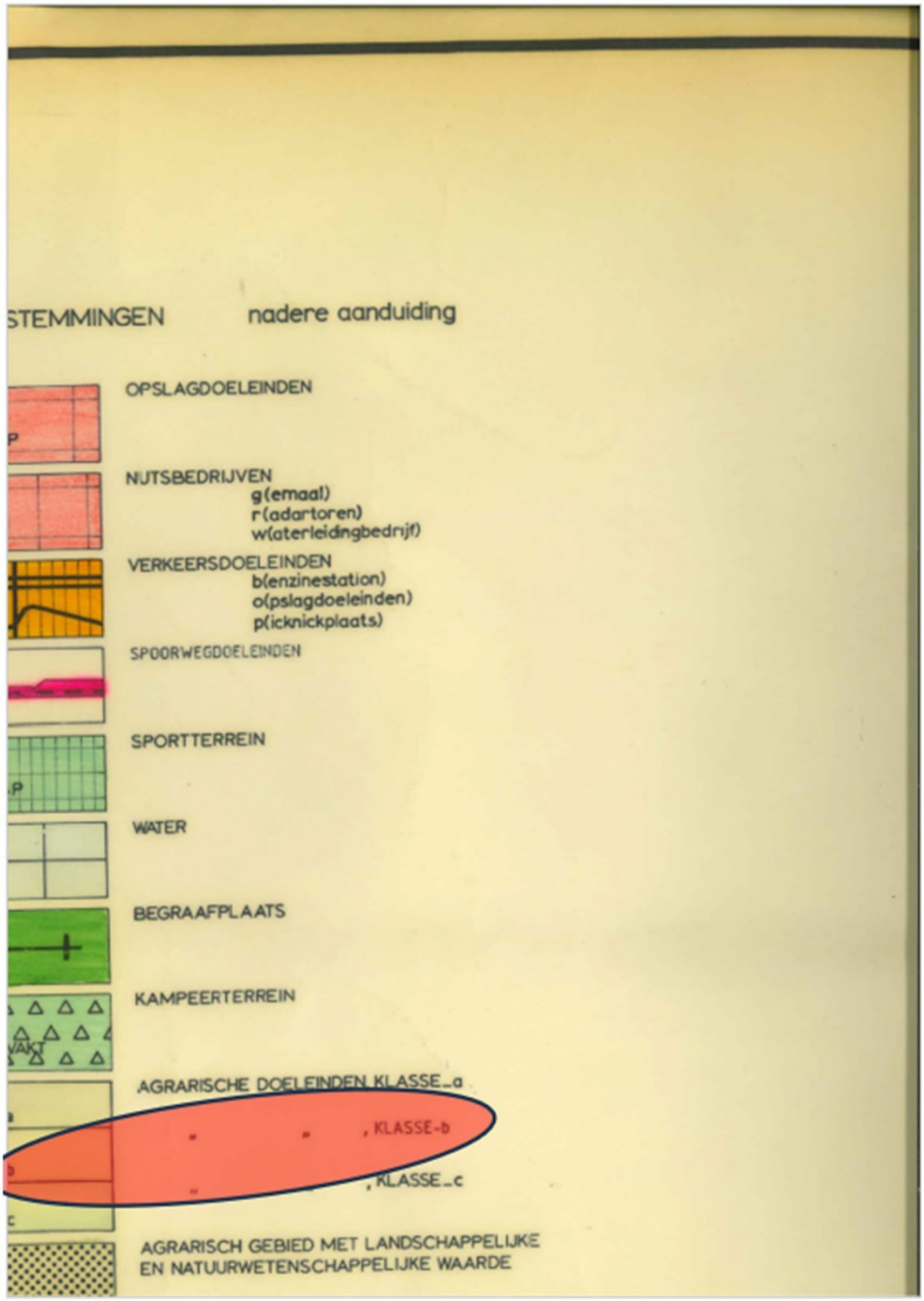
Voor het agrarische perceel resulteert dit in 891 liter dieselverbruik per jaar en een ammoniakemissie van 2.112 Kg.
In de onderstaande TNO tabel (rapport R12305) wordt voor een 2004 tractor met een motorvermogen van 560kW een verbruik van 60 liter berekend. Omgerekend zijn dat 15 draaiuren die in de Aerius berekening worden gebruikt.

		Gemiddelde belasting: **35%** maximaal vermogen 560 [kW]
Bouwjaar	Motorefficiëntie	**Verbruik in liters per uur**
1996	1,1495	64,97
1997	1,1381	64,34
1998	1,1268	63,71
1999	1,1157	63,09
2000	1,1046	62,48
2001	1,0937	61,88
2002	1,0829	61,28
2003	1,0721	60,68
2004	**1,0615**	**60,09**

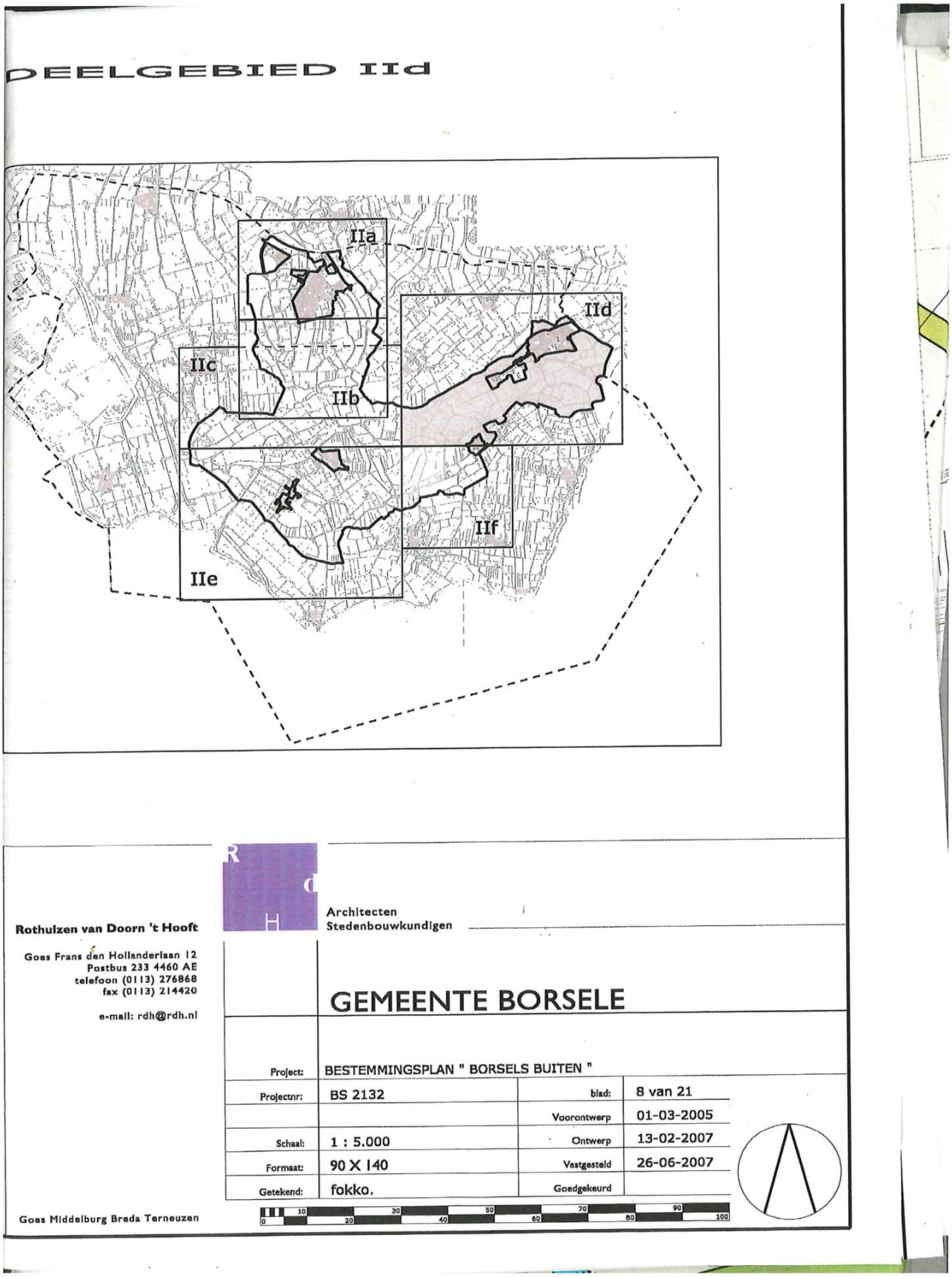
Bijlage 5 Planologische regeling uitbreidingsterrein TOP ’s-Gravenpolder

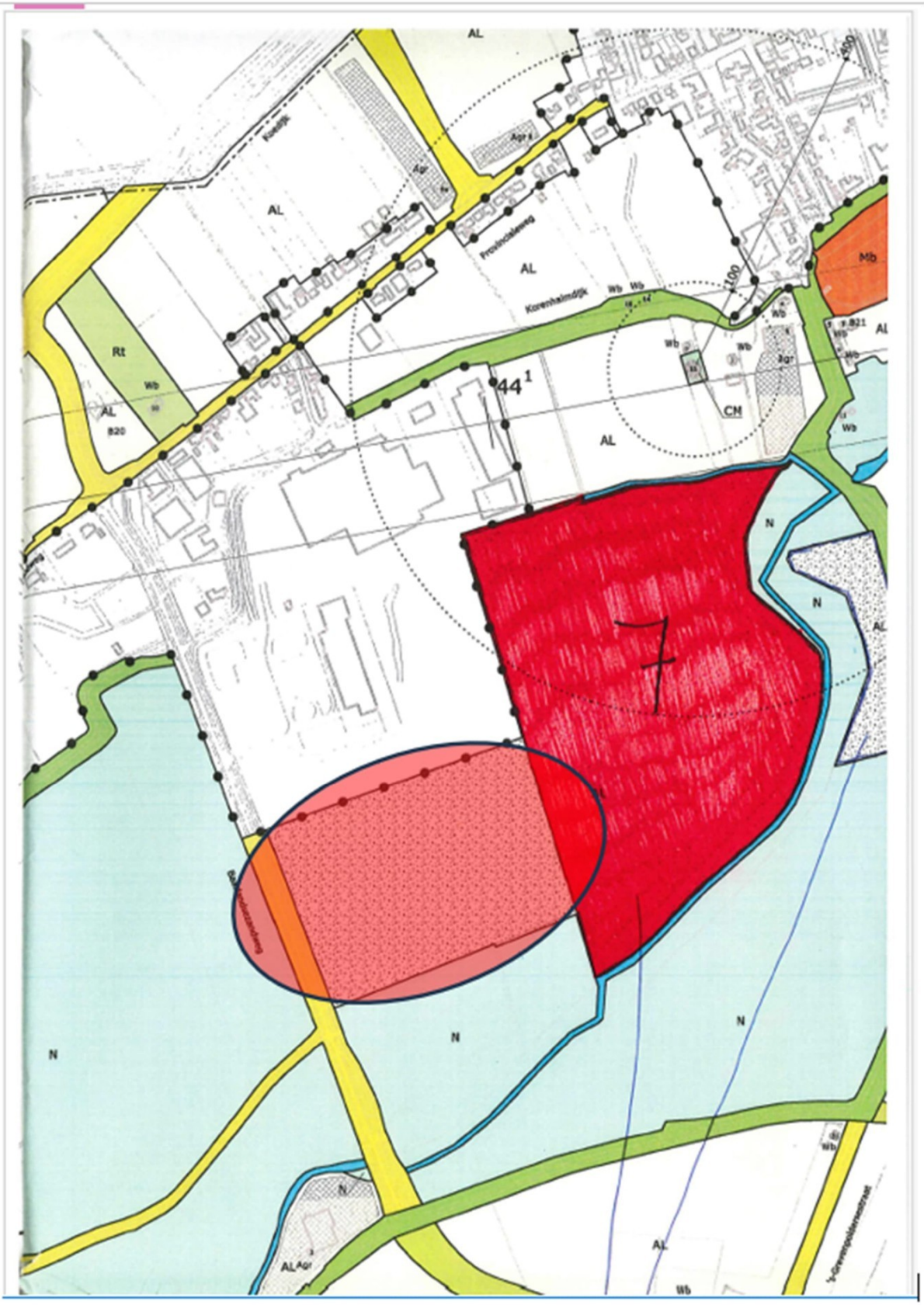
Bestemmingsplan Buitengebied 1980

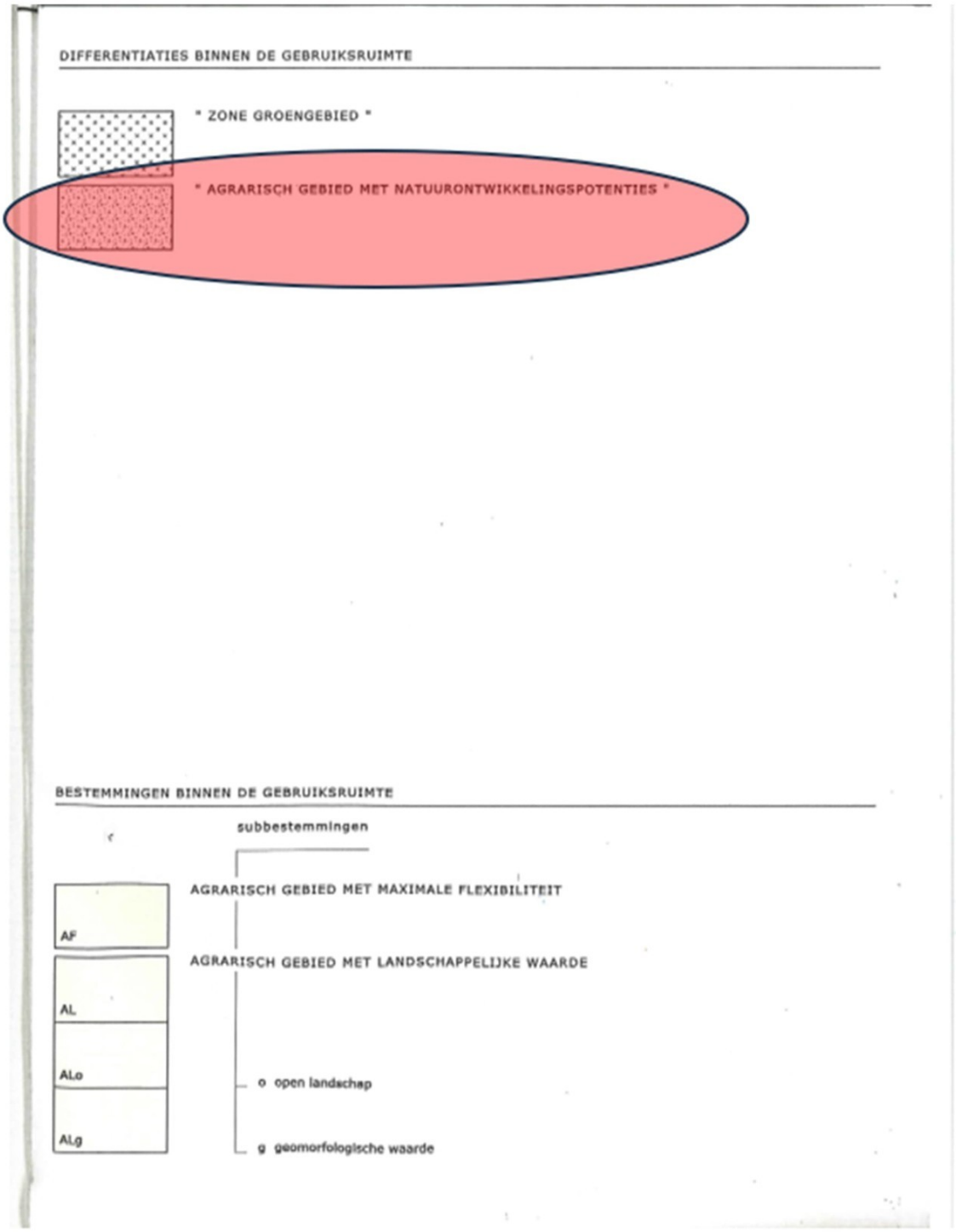



STEMMINGEN
nadere aanduiding
OPSLAGDOELEINDEN
NUTSBEDRIJVEN
g(emaal)
r(adartoren)
w(aterleidingbedrijf)
VERKEERSDOELEINDEN
b(enzinestation)
o(pslagdoeleinden)
p(icknickplaats)
SPOORWEGDOELEINDEN
SPORTTERREIN
WATER
BEGRAAFPLAATS
KAMPEERTERREIN
AGRARISCHE DOELEINDEN KLASSE_a
" " , KLASSE-b
" , KLASSE_c
AGRARISCH GEBIED MET LANDSCHAPPELIJKE
EN NATUURWETENSCHAPPELIJKE WAARDE

Bestemmingsplan "Borsels Buiten", vastgesteld 26 juni 2007




AL
Agr
Rt
Wb
B20
Mb
CN
N
7



Omgevingsplan "Buitengebied Borsele 2018", vastgesteld 1 maart 2018



41 Algemeen toelaatbare functies in kwetsbare gebieden

41.1 Huidig en rechtstreeks toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

Algemeen:

a. ter plaatse van en in de directe omgeving van de indicatieve aanduiding: de aangegeven hoofdfunctie zoals aangeduid in dit plan;
b. de op het moment van inwerkingtreding van dit plan vergunde kleinschalige horecamatige, (verblijfs)recreatieve, maatschappelijke en bedrijfsmatige nevenactiviteiten zoals opgenomen in bijlage 5 Vergunde nevenactiviteiten;
c. niet-bedrijfsmatig particulier, hobbymatig gebruik van vergunde, solitaire gebouwen zoals voormalige fruitschuren, veldschuren of spooremplacementen;
d. agrarisch grondgebruik met dien verstande dat:
    1. bij de aanleg van nieuwe fruitboomgaarden een uit oogpunt van volksgezondheid minimale afstand van 50 m tot woningen en daarbij behorende erven en tuinen in acht moet worden genomen;
    2. lage tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen zijn toegestaan;
    3. lage permanente teeltondersteunende voorzieningen zijn uitsluitend toegestaan in de Kleinschalige polders en de Grootschalige polders zoals bedoeld in '2 Wat mag ik op deze locatie bouwen (bouwregels)';
    4. tot agrarisch grondgebruik ook wordt gerekend de aanleg van waterbassins, geen bouwwerken zijnde, in fruitgaarden;
    5. het aanleggen van voorzieningen voor paarden (paardenbak) uitsluitend is toegestaan:
        - in aansluiting op de bebouwing die aanwezig is op het bouwperceel waartoe ook de voorzieningen voor paarden behoren;
        - maar niet vóór de voorgevelrooilijn;

Verkeer:

5. op het moment van vaststelling van het plan bestaande wegen met ten hoogste 2 x 1 doorgaande rijstroken, alsmede opstelstroken en busstroken, met dien verstande dat:
    1. bij aanpassing van het profiel of geringe aanpassingen van het tracé van deze bestaande wegen:
        - de aanpassing uit oogpunt van verkeersintensiteiten en verkeersveiligheid noodzakelijk is;
        - er geen onevenredige geluidoverlast zal optreden;
        - - indien sprake is van kenmerkende wegbeplanting - de kenmerkende wegbeplanting in stand wordt gehouden of met de herplant van wegbeplanting op peil blijft;
    2. de aanleg van geheel nieuwe wegen niet is toegestaan;
6. op het moment van vaststelling van het plan bestaande voet- en fietspaden met dien verstande dat:
    1. bij aanpassing van het profiel of geringe aanpassingen van het tracé van bestaande voet- en fietspaden:
        - de aanpassing uit oogpunt van verkeersintensiteiten en verkeersveiligheid noodzakelijk is;
        - – indien sprake is van kenmerkende wegbeplanting – de kenmerkende wegbeplanting in stand wordt gehouden of met de herplant van wegbeplanting op peil blijft;
    2. de aanleg van geheel nieuwe voet- en fietspaden niet is toegestaan;

Natuur en landschap:

7. lijnvormige en/of kleinschalige solitaire natuur- en landschapselementen met dien verstande dat de aanleg van nieuwe natuurelementen en nieuwe landschapselementen niet leidt tot onevenredige beperkingen van de gebruiks- en ontwikkelingsmogelijkheden van de functies in de directe omgeving;
8. bestaande tuinen;
9. waterlopen, waterpartijen en bluswatervoorzieningen;

Overig:

10. extensief dagrecreatief medegebruik;
11. voorzieningen die horen bij de toegelaten functies zoals groen, water, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, geluidwerende voorzieningen en voorzieningen voor de verkeersgeleiding bij wegen, uitingen van kunstzinnigheid en reclame-uitingen;
12. voor deze reclame-uitingen geldt dat:
    1. deze beperkt van afmetingen moeten zijn;
    2. niet ontsierend zijn in het landschap en bij het perceel;
    3. geen afbreuk mogen doen aan de verkeersveiligheid.

41.2 Verboden gebruik

Het is verboden:

a. gronden op een andere wijze te gebruiken dan toegestaan;
b. bij een paardenbak en vergelijkbare voorzieningen een geluidinstallatie, of verlichting door middel van lichtmasten die niet zijn voorzien van bovenafdekking, te gebruiken;
c. het storten en lozen van bagger en grondspecie; het gebruik van gronden als tijdelijk of permanent gronddepot;
d. hoogopgaande beplantingen aan te brengen op de gronden die zijn aangeduid met 'walradarketen 1' of 'walradarketen 2'.