



Bestemmingsplan Oosterhorn - Milieueffectrapport

Deelrapport thema Geur

Gemeente Eemsdelta

27 september 2023

Project
Opdrachtgever

Bestemmingsplan Oosterhorn - Milieueffectrapport
Gemeente Eemsdelta

Document
Status
Datum
Referentie

Deelrapport thema Geur
Definitief
27 september 2023
121201/23-015.389

Projectcode
Projectleider
Projectdirecteur

121201
I.A.C. Al MSc
Drs. M.J. Schilt

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

P. Hartskeerl (Arcadis)
I.A.C. Al MSc
Drs. M.J. Schilt

Paraaf



Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer
Koningin Julianaplein 10, 12e etage
Postbus 85948
2508 CP Den Haag
+31 (0)70 370 07 00
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Gecombineerde milieueffectrapportage	6
1.3	Doelstelling deelrapport geur	7
1.4	Leeswijzer	7
2	PLANGEBIED EN OMGEVING	9
2.1	Plangebied	9
2.2	Ruimtelijke uitgangspunten en raakvlakken	10
2.2.1	Bedrijfszoning	10
2.2.2	Geluidzoning	10
2.2.3	Omgevingsverordening provincie Groningen	11
2.2.4	Groenzones en natuurontwikkeling	12
2.2.5	Windturbines	13
2.2.6	Archeologisch beschermd gebied	14
2.2.7	Beschermingszone waterkering	15
3	HUIDIGE SITUATIE EN REFERENTIESITUATIE	16
3.1	Inleiding	16
3.2	Huidige situatie	16
3.3	Referentiesituatie	18
3.4	Cumulatie	19
4	VARIANTEN	21
4.1	Alternatieven bedrijventerrein	21
5	WETTELIJK EN BELEIDSKADER	25
5.1	Wet- en regelgeving	25
5.2	Beleidskaders	25
5.2.1	Internationaal beleid	25
5.2.2	Nationaal beleid	25

5.2.3	Provinciaal (lokaal) beleid	26
6	BEOORDELINGSKADER EN AANPAK	27
6.1	Beoordelingskader MER	27
6.2	Aanpak en uitgangspunten	27
6.2.1	Aanpak	27
6.2.2	Studiegebied	29
7	ONDERZOEKSRESULTATEN	30
7.1	Huidige situatie	30
7.1.1	ESD SiC	30
7.1.2	North Refinery	31
7.1.3	Groenvoerdrogerij Oldambt	32
7.2	Referentiesituatie	32
7.3	Variant 1: groene groei	33
7.4	Variant 2: grijze groei	34
7.5	Samenvatting effectbeoordeling en conclusies	35
7.6	Toetsing voornemen	36
7.6.1	Variant 1: groene groei	36
7.6.2	Variant 2: grijze groei	36
7.7	Gevoeligheidsanalyse	37
7.7.1	Doelstelling	37
7.7.2	Gevoeligheidsanalyse recycling	37
7.7.3	Gevoeligheidsanalyse chemie	37
8	MITIGERENDE MAATREGELEN	38
8.1	Scenario 1: groene groei	38
8.2	Scenario 2: grijze groei	39
9	VOORKEURSALETERNATIEF	40
9.1	Uitgangspunten	40
9.2	Wettelijk kader en beleid	40
9.3	Beoordelingskader en aanpak	40
9.4	Onderzoeksresultaten	41
9.5	Effectbeoordeling	42
9.6	Toetsing	43

10	LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE	44
10.1	Leemten in kennis en informatie	44
10.2	Aanzet tot monitoring en evaluatie	44
11	VERKLARENDE WOORDENLIJST EN LIJST MET AFKORTINGEN	45
12	LITERATUUR	46
	Laatste pagina	46
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
	-	

INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het zeehaven- en industriegebied in de gemeente Eemsdelta is aangewezen voor zware industrie en havengebonden activiteiten. Het industrieterrein Oosterhorn maakt hier onderdeel van uit. Het is het grootste industrieterrein in Noord-Nederland en van groot economisch belang voor de provincie Groningen. Het is één van de weinige industrieterreinen in Nederland waar nog ruimte is voor de ontwikkeling van chemische industrie. Oosterhorn is één van de grote chemieclusters in Nederland en is, op grond van Rijksbeleid, één van de concentratiegebieden in Nederland voor de topsector chemie.

De aanwezigheid en samenstelling van de industriële bedrijvigheid biedt kansen voor de recyclingindustrie. In de chemische industrie gebruikt een aantal bedrijven elkaars reststoffen, variërend van stoom en warmte tot afval. Clustervorming en co-siting zijn essentieel voor de ontwikkeling van deze recyclingindustrie. Met de ontwikkeling van ondersteunende voorzieningen kan worden ingespeeld op de groei van deze industrie.

Op Oosterhorn speelt energie een belangrijke rol. Er is nu een aantal energiecentrales gevestigd en de gemeente biedt ruimte voor duurzame energiewinning. Het accent ligt daarbij op energie uit biomassa en wind. Het industrieterrein Oosterhorn biedt ook beperkt ruimte voor het midden- en kleinbedrijf (MKB) en agribusiness.

Voor het industrieterrein Oosterhorn zijn verschillende verouderde planologische regelingen uit onder meer de jaren vijftig en zestig van toepassing. Deze regelingen zijn in 2013 van rechtswege vervallen. De gemeente Eemsdelta stelt daarom een nieuw en geactualiseerd bestemmingsplan op voor het industrieterrein, met een plantermijn van 20 jaar. Het bestemmingsplan voor Oosterhorn wordt in samenhang met de omgevingsvisie provincie Groningen en met de structuurvisie Eemsmond-Delfzijl voorbereid, beide visies zijn kaderstellend voor bestemmingsplan Oosterhorn. Het doel van de gemeente is: een breed gedragen bestemmingsplan dat een duurzame ontwikkeling van Oosterhorn faciliteert. Het bestemmingsplan voorziet in:

- ruimte voor zware industrie en havengebonden activiteiten;
- ontwikkelingsmogelijkheden voor de gevestigde bedrijven;
- ruimte voor de vestiging van nieuwe bedrijven.

Er is voor een plantermijn van 20 jaar gekozen, vooral omdat op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan niet duidelijk is in welke volgorde en in welk tempo het bedrijventerrein zal worden ontwikkeld en omdat er voor een langere termijn voldoende ruimte moet worden geboden aan de ontwikkeling van Oosterhorn.

1.2 Gecombineerde milieueffectrapportage

Voor het bestemmingsplan Oosterhorn wordt de m.e.r.-procedure doorlopen en wordt een planMER opgesteld.

Een plan-m.e.r. is noodzakelijk als een ruimtelijk plan aan ten minste één van de twee volgende voorwaarden voldoet:

- 1 het ruimtelijk plan is kaderstellend voor mogelijke toekomstige m.e.r.-(beoordeling)plichtige activiteiten;
- 2 voor het ruimtelijk plan is een passende beoordeling nodig op grond van de Natuurbeschermingswet.

Voor het bestemmingsplan Oosterhorn zijn beide voorwaarden van toepassing. De eerste omdat het nieuwe bestemmingsplan kan leiden tot concrete projecten of activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Immers, het nieuwe bestemmingsplan voor het industrieterrein Oosterhorn schept de mogelijkheid voor vestiging van zware industrie.

De tweede voorwaarde houdt verband met de uitvoering van het plan in de directe nabijheid van het Natura 2000-gebied Waddenzee, dat mede op grond van de Natuurbeschermingswet beschermd is. Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat het plan leidt tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van dit Natura 2000-gebied. Daarom is een passende beoordeling nodig en is de actualisatie van het bestemmingsplan plan-m.e.r.-plichtig.

De plan-m.e.r. voor het industrieterrein Oosterhorn heeft als doel het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over het nieuwe bestemmingsplan, door het bieden van de relevante informatie over het milieu en de effecten van het plan hierop.

1.3 Doelstelling deelrapport geur

Het doel van voorliggende effectstudie is:

- 1 het in beeld brengen van de milieueffecten van het voornemen en de mitigerende (verzachtende) en compenserende maatregelen hiervoor, wat betreft het thema geur;
- 2 toetsing van het voornemen aan de vigerende wet- en regelgeving en/of beleid en richtlijnen voor het thema geur.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de huidige ruimtelijke situatie in het plangebied en de omgeving van het plangebied beschreven.

In hoofdstuk 3 zijn de huidige situatie en referentiesituatie toegelicht. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie plus de autonome ontwikkelingen in en buiten het plangebied. In hoofdstuk 3 is ook ingegaan op de plannen en projecten waarmee rekening wordt gehouden bij de bepaling van cumulatieve effecten.

In hoofdstuk 4 zijn de varianten toegelicht. Paragraaf 4.1 bevat de varianten voor de inrichting van het bedrijventerrein.

In hoofdstuk 5 is het wettelijk kader en beleidskader voor het thema geur beschreven. Het wettelijk kader en beleidskader vormt het toetsingskader voor het voornemen. Tevens vormen deze kaders de basis voor het beoordelingskader voor het MER.

In hoofdstuk 6 zijn het beoordelingskader, de onderzoeksaanpak en de overige uitgangspunten van het onderzoek beschreven.

In hoofdstuk 7 zijn de onderzoeksresultaten per variant en ook voor de huidige situatie en referentiesituatie beschreven, zijn de effecten van de varianten beoordeeld en is getoetst of de varianten uitvoerbaar zijn binnen de vigerende wet- en regelgeving en beleidskaders.

In hoofdstuk 8 zijn de relevante mitigerende (verzachtende) en compenserende maatregelen beschreven en onderbouwd.

In hoofdstuk 9 zijn de effecten van het voorkeursalternatief (VKA) beschreven en in hoofdstuk 10 zijn de leemten in kennis benoemd en is een evaluatieprogramma opgenomen, met het doel de effecten van het plan en de maatregelen te evalueren.

Hoofdstukken 11 en 12 bevatten een verklarende woordenlijst of literatuurlijst.

PLANGEBIED EN OMGEVING

2.1 Plangebied

Het plangebied van Oosterhorn is bruto circa 1.290 ha groot en is weergegeven in afbeelding 2.1 en afbeelding 2.2.

Afbeelding 2.1 Ligging plangebied (www.google.com)



Afbeelding 2.2 Het plangebied van Bestemmingsplan Oosterhorn



De gebieden Zeesluizen en Delta vallen binnen het plangebied. Het gebied rondom de Zeesluizen is in afbeelding 2.2 aangewezen met een blauwe cirkel. Het gebied de Delta is aangewezen met een rode cirkel.

De gebieden Schermdijk en de Handelskade Oost- en West vallen buiten het plangebied van het bestemmingsplan Oosterhorn omdat voor deze gebieden al nieuwe bestemmingsplannen zijn opgesteld.

2.2 Ruimtelijke uitgangspunten en raakvlakken

2.2.1 Bedrijfszonering

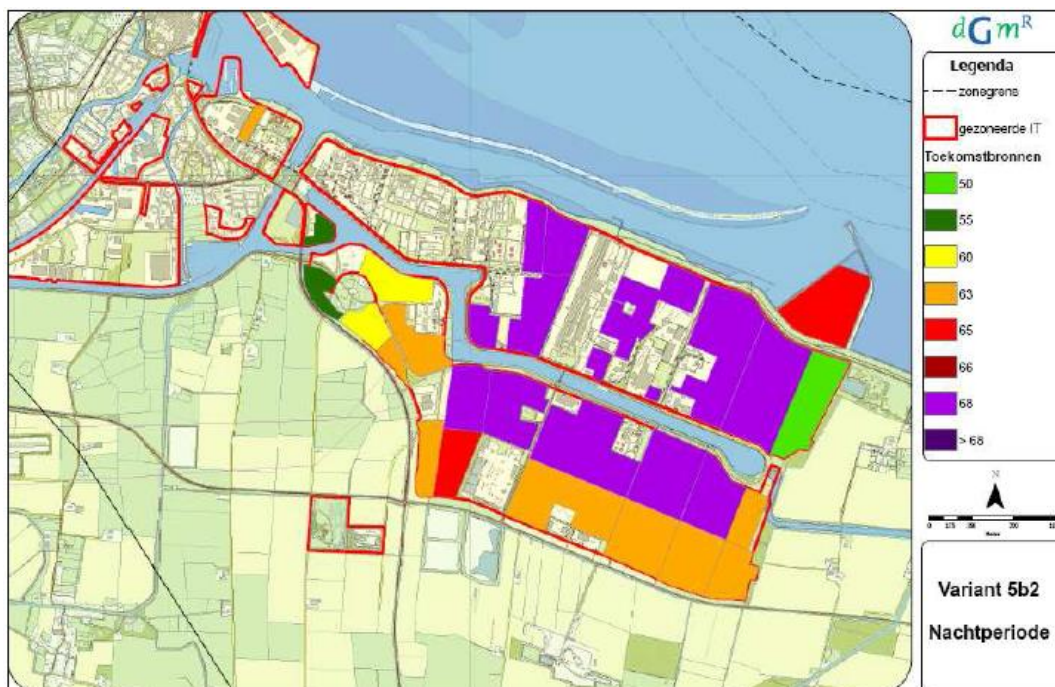
Het bestemmingsplan gaat ruimte bieden aan zware industrie en bedrijven tot en met bedrijfscategorie 5.3. De gemeente gaat uit van de volgende zonering op het industrieterrein Oosterhorn:

- ten noorden van het Oosterhornkanaal zijn de percelen geschikt voor zware industrie, vooral vanwege de afstand tot bewoonde gebieden;
- ten zuiden van het Oosterhornkanaal komen percelen die een mix van zware en middelzware industrie mogelijk maken;
- in het noordoosten van het plangebied is ruimte voor lichtere categorieën industrie, vanwege de ligging nabij de kern Borgsweer en de Waddenzee.

2.2.2 Geluidzonering

Voor de industrieterreinen in Delfzijl (waaronder Oosterhorn) is in 2013 een geluidszone vastgesteld en vertaald in het Facetbestemmingsplan Geluidszone (onherroepelijk sinds 25 juni 2013). Er is geen aanleiding of ambitie om de geluidszone aan te passen. Voor de invulling van het bedrijventerrein gelden de uitgangspunten in het Facetplan Geluidszone als randvoorwaarde, zie afbeelding 2.3.

Afbeelding 2.3 Geluidruimte kavels in Facetplan Geluidzone



Afbeelding 2.3 toont de indicatieve geluidruimte voor bedrijfsactiviteiten op Oosterhorn. De geluidruimte is kleiner aan de randen en groter in het midden van het bedrijventerrein.

2.2.3 Omgevingsverordening provincie Groningen

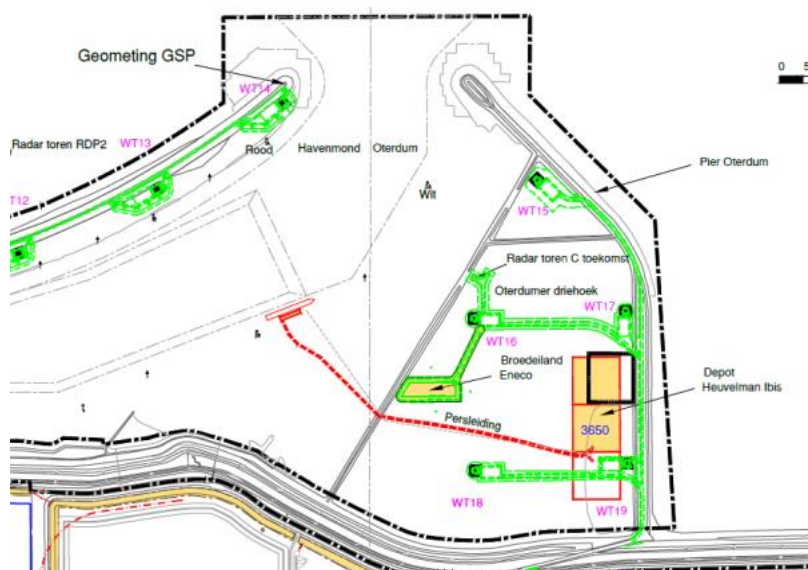
Op grond van de omgevingsverordening van de provincie Groningen gelden de volgende uitgangspunten:

- het gebied Oterdumer Driehoek (totaal circa 42 ha), in de noordoostelijke punt van het plangebied, ligt in het buitengebieden en is niet aangewezen als zoekgebied voor industrie. In het kader van de Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl zijn tot 2035 geen andere activiteiten toegestaan;
- het gebied Grote Polder (totaal circa 16 ha), in de oostelijke punt van het plangebied, ligt in het buitengebied conform de omgevingsverordening.

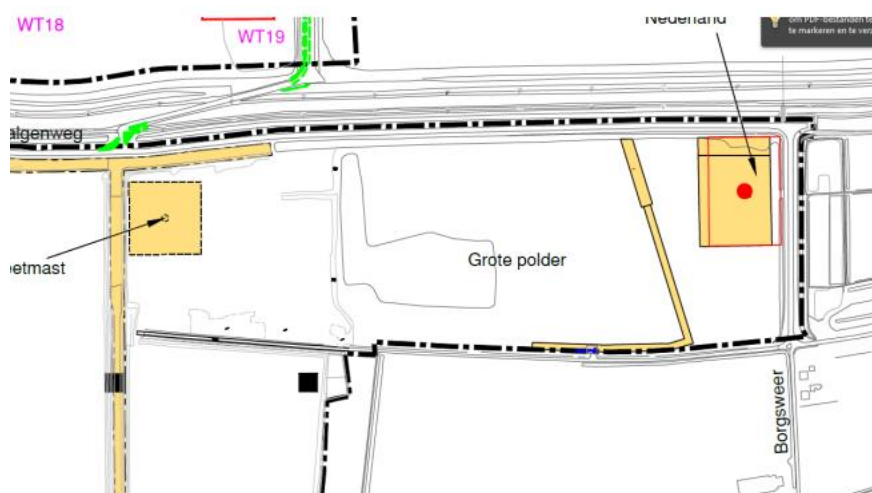
In bestuurlijk overleg tussen provincie, gemeente en Groningen Seaports (GSP) is afgesproken dat in de Oterdumer Driehoek de huidige functies (vooral gronddepot en windturbines) blijven bestaan. Het is daarnaast mogelijk om logistieke functies in het gebied te ontwikkelen, in de vorm van op- en overslag en bijbehorende activiteiten, op het moment dat zich een concrete ontwikkeling voordoet en nut en noodzaak kunnen worden aangetoond.

Het gebied Grote Polder kende in het verleden ook geen industriebestemming. In het kader van het project Marconi is dit gebied in beeld als toekomstige spuilocatie. Het gebied draagt in potentie bij aan de wens vanuit Borgsweer voor een groene buffer. Het gebied kan mogelijk ingezet worden als mitigerende maatregel voor natuur. Industriële ontwikkeling is niet toegestaan.

Afbeelding 2.4 Oterdummer Driehoek (uitsnede uit de GIS-kaart van Groningen Seaports)



Afbeelding 2.5 Grote Polder (uitsnede uit de GIS-kaart van Groningen Seaports)



2.2.4 Groenzones en natuurontwikkeling

Er zijn twee initiatieven die mede de ontwikkeling van een groenzone of natuur beogen. Met deze initiatieven wordt rekening gehouden in de m.e.r. en het bestemmingsplan voor Oosterhorn. Het betreft:

- omzoming Oosterhorn: de omzoming is bedoeld als een groene bufferzone waarin geen industrie is toegestaan. Dit plan valt binnen het plangebied. Het plan wordt gefaseerd uitgevoerd. De eerste fase is gestart in 2015 en betrof het gedeelte tussen het Oosterhornkanaal en de Oterdummer Driehoek;
- Marconi (spuilocatie), een toekomstige spuilocatie en groen- en natuurontwikkeling ten westen, oosten en noorden van het plangebied. De toekomstige spuilocatie bevindt zich buiten het plangebied en wordt naar verwachting niet ontwikkeld binnen de planperiode van het bestemmingsplan.

Afbeelding 2.6 Omzoming Oosterhorn (MD landschapsarchitecten, 2012)



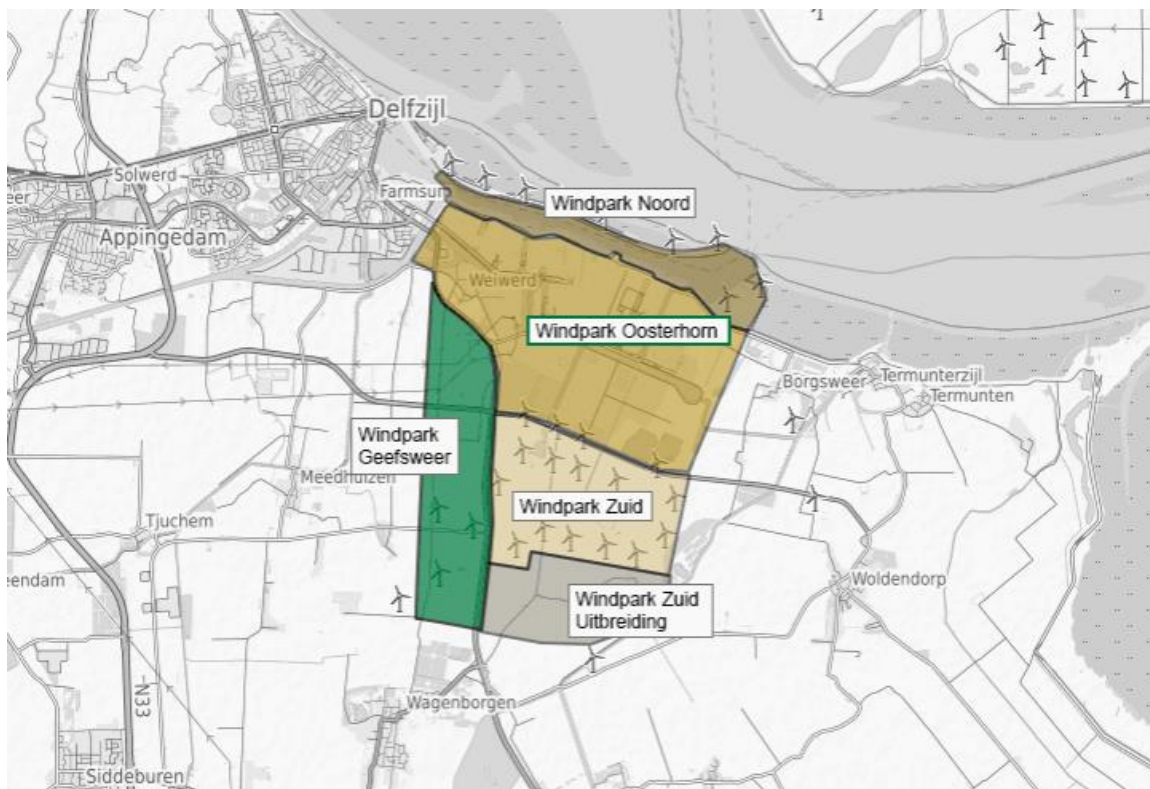
Afbeelding 2.7 Marconi (spuilocatie) (gemeente Eemsdelta)



Afbeelding 2.7 toont het resultaat van een verkenning en betreft een indicatieve verbeelding van het plan. Het plan moet nog nader worden uitgewerkt.

2.2.5 Windturbines

In het plangebied Oosterhorn en in de omgeving zijn meerdere windparken of windparken in ontwikkeling.



Afbeelding 2.8 toont de locaties van de verschillende windparken:

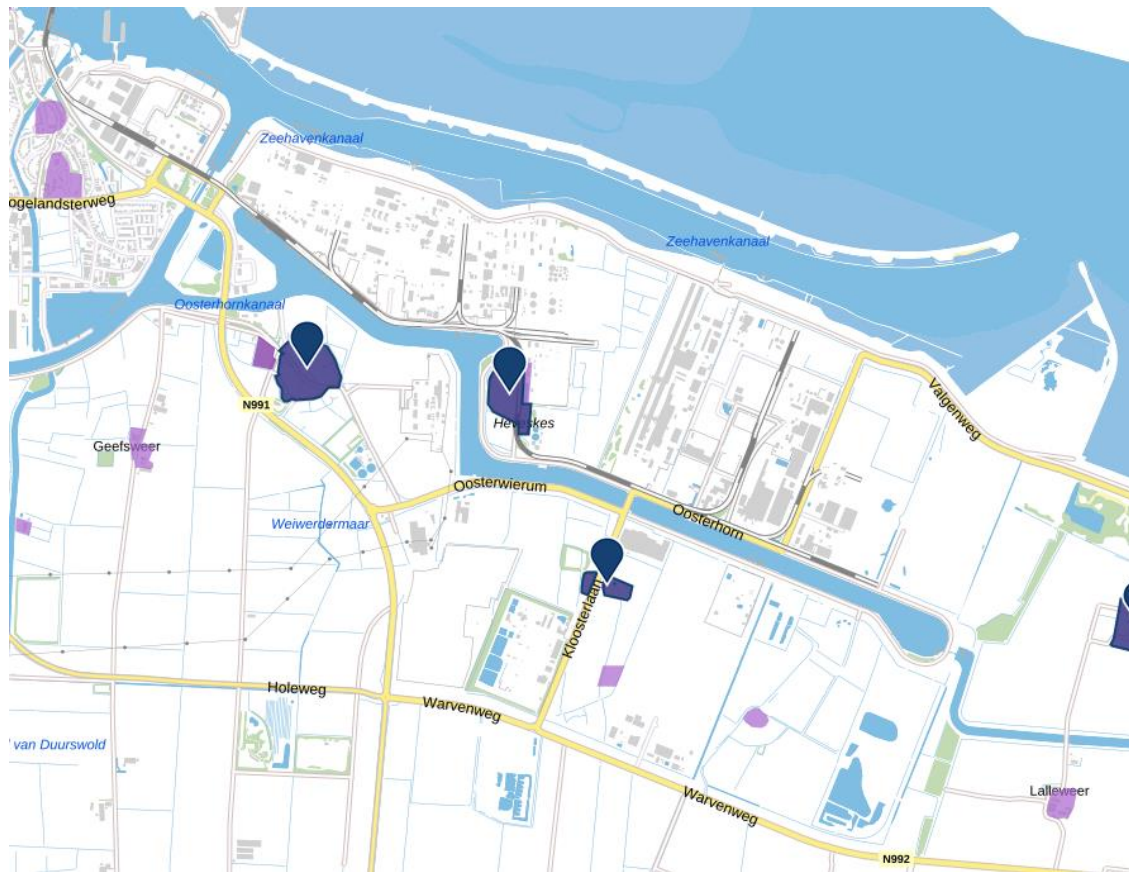
- windpark Noord - bestaand windpark Delfzijl Noord op de scherm dijck en pier van Oterdum, bestaande uit 19 windturbines. Windpark Noord is in gebruik;
- windpark Oosterhorn, bestaande uit 18 windturbines. Windpark Oosterhorn is in gebruik;
- windpark Zuid - bestaand windpark Delfzijl Zuid, 34 turbines. Windpark Zuid is in gebruik. De uitbreiding van ongeveer 16 windturbines in zuidelijke richting is met een uitspraak van de Raad van State op 12 april 2023 onherroepelijk en bevindt zich in de aanlegfase;
- windpark Geefsweer, ten westen van het plangebied, bestaande uit 14 windturbines, en is in gebruik.

2.2.6 Archeologisch beschermd gebied

In het midden van het plangebied en aan het Oosterhornkanaal ligt het archeologische monument Heveskes. Hier wordt geen ontwikkeling van industrie toegestaan.

Daarnaast ligt aan de Kloosterlaan een wierde met overblijfselen van het Heveskes Klooster, waar ook geen industrie wordt toegestaan. Het gebied aan de westkant van de Kloosterlaan kan invulling krijgen als parkeergelegenheid.

Afbeelding 2.9 Archeologische rijksmonumenten (blauw) en gebieden met hoge archeologische waarde (paars) (Kaart Archeologie in Nederland, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)



2.2.7 Beschermingszone waterkering

De dijk aan de noordzijde van het plangebied is een primaire waterkering. Hiervoor geldt een waterkeringszone van 100 m vanuit de teen van de dijk. Vanwege veranderende externe omstandigheden, zoals zeespiegelstijging, worden nieuwe normen van toepassing op primaire waterkeringen. Aangezien de nieuwe normen en uitwerking daarvan in toetsing- en aanpassingsontwerpen nog niet beschikbaar zijn kan nu nog niet worden gepreciseerd hoeveel extra ruimtebeslag er nodig zal zijn vanwege een toekomstige dijkverbetering.

3

HUIDIGE SITUATIE EN REFERENTIESITUATIE

3.1 Inleiding

Voor de definitie van de huidige situatie en referentiesituatie is onderscheid gemaakt naar:

- de huidige situatie en referentiesituatie op het bedrijventerrein Oosterhorn. Zie hiervoor paragrafen 3.2 en 3.3;
- de huidige situatie en referentiesituatie buiten het bedrijventerrein Oosterhorn. Dit is relevant voor de cumulatie van effecten. Zie hiervoor paragraaf 3.4.

3.2 Huidige situatie

De huidige situatie op het bedrijventerrein is bepaald op basis van een selectie van maatgevende bedrijven op Oosterhorn (peildatum 1 januari 2023), op basis van de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering en de daarin opgenomen richtafstanden voor de milieuthema's geur, geluid, stof en gevaar. Maatgevende bedrijven zijn bestaande bedrijven die conform de relevante SBI-categorisering in de VNG-publicatie effectafstanden hebben die groter zijn dan 100 m. Andere bedrijven leiden niet tot (belangrijke) milieueffecten. Tabel 3.1 toont de maatgevende bedrijven. In het plangebied zijn ook windturbines aanwezig.

Tabel 3.1 Maatgevende bedrijven (of diens rechtsopvolgers) Oosterhorn

	Naam bedrijf	Type	Omschrijving	Adres
1	Eqin	huren en leasen	verhuurbedrijf	Deltaweg 1
2	Bertschi	overig	overslagbedrijf op terrein Dow Chemicals	Heemskesweg 41
3	Dow Chemicals	chemie	chemische procesindustrie, producent van plastic grondstoffen (MDI)	Heemskesweg 45
4	hydraukom	vervaardiging	nieuwbouw, reparatie en inspectie van hydraulische en mechanische/ Constructiewerkplaatsen: gesloten	Heemskesweg 4a
5	ESD-SiC	chemie	producent van siliciumcarbide	Kloosterlaan 11
6	KBM Master Alloys	chemie/ vervaardiging	producent van metalen halfabricaten	Kloosterlaan 2
7	Subcoal Production FRM	recycling	bewerker van niet gevaarlijke afvalstoffen	Kranssteenweg 2
8	Biofuel Groningen	chemie	fabriek Biofuel/ Organ. chemische grondstoffenfabrieken	Kranssteenweg 4
9	Contitank	chemie	op- en overslagbedrijf koolwaterstoffen	Melasseweg 1
10	RMD	overig	smelter van (secundaire) aluminium	Metaalpark 10
11	Bulk Storage	Overig	overslag	Metaalpark 11

	Naam bedrijf	Type	Omschrijving	Adres
12	Torgas	overig	productie getorrificeerde biomassa en (groene) syngas	Metaalpark 19a
13	Eneco Bio Golden Raand	energie	biomassa energiecentrale (stoom en elektriciteit)	Metaalpark 20
14	De Boer Demontage	groothandel		Metaalpark 5
15	Elzinga Cargo	groothandel en recycling	bulkoverslag, depotbeheer en recycling gipsplaten	Metaalpark 7
16	Wijnne Barends Logistics	chemie	chemische procesindustrie en verwerking van zout	Oosterhorn 4W
17	Gipsrec.nl			
18	Akzo Nobel Salt	chemie	chemische procesindustrie, producent van onder meer harsen voor de houtverwerkende industrie	Oosterhorn 10
19	AkzoNobel Salt			
20	AkzoNobel MEB AkzoNobel MEB AkzoNobel MCA ChemCom Industries Lubrizol			
21	BiomethanolChemie Nederland (MCN) Dutch Glycerine Refinery	chemie	chemische procesindustrie, producent van (groene/bio) methanol	Oosterhorn 12a
22	JPB Logitics	recycling	industriële reiniging, afvalmanagement, opslag van koolwaterstoffen (locatie chemiepark) en opslag gevaarlijke (afval)stoffen in emballage en tanks (locatie Warvenweg)	Oosterhorn 12W
23	Peroxychem	chemie	chemische procesindustrie producent van onder meer waterstofperoxide	Oosterhorn 14
24	Klesch Aluminium Delfzijl	chemie	vervaardiging van metalen: Non-ferro-metaalfabriek, >= 1.000 t/j	Oosterhorn 20
25	Spie	bouw	installatiebedrijf/ - bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m ²	Oosterhorn 30
26	Siniat	overig	producent van gipsplaten	Oosterhorn 32
27	Zeolyst	chemie	producent van zeoliet	Oosterhorn 36
28	EEW Energy from Waste Delfzijl	energie	afval- en energiecentrale voor bedrijfs- en huisafval (stoom en elektriciteit)	Oosterhorn 38
29	Verwater Industrial Services	vervaardiging en chemie	Verbeteren productieprocessen, biobased kunststoffen en chemicaliën	Oosterhorn 4
30	Avantium	energie	gasgestookt (incl. bijstook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth,in	Oosterhorn 4a
31	AkzoNobel Delesto			
32	Waterstof Tankstation CPD Oosterhorn	overig	Waterstof Tankstation/Benzineservicestation	Oosterhorn 4F
33	Nouryon CPD	chemie	chemische procesindustrie en verwerking van zout	Oosterhorn 4W
34	Teijin Aramid	chemie	chemische procesindustrie, producent van aramide	Oosterhorn 6

	Naam bedrijf	Type	Omschrijving	Adres
35	Delamine	chemie	chemische procesindustrie, producent van ethyleenaminen	Oosterhorn 8a
36	Baggerdepot Heveskes Oost/ West	groothandel	baggerdepot	Oosterhorn ong
37	Windpark Delfzijl Midden	energie	windpark	Oosterhorn
38	J. Wildeman Storage & Logistics	recycling	opslag van (gevaarlijke) (afval)stoffen/ Grth in chemische producten	Oosterhout 4b
39	Linde Gas	groothandel	gas	Oosterhorn 18
40	Tennet	energie	Netbeheer Elektriciteitsdistributiebedrijven	Oosterlaan 2a
41	Enexis	recycling	afvalverwerker	Oosterwierum 23
42	Verda			
43	Grond- en slibverwerking Oosterhorn	recycling	verwerker van verontreinigd slib	Oosterwierum 31
44	Purified Metal company	recycling	staalrecycling	Oosterwierum 7
45	Heuvelman GSO	recycling	bewerken verontreinigde baggerspecie en grond	Schaappad 1a
46	North Water	recycling	zout afvalwater zuivering	Schakelweg 2
47	PPG Industries Chemicals	chemie	producent van silica	Valgenweg 1
48	Kleirijperj Valgen Oost	groothandel	kleirijperij	Valgenweg 11
49	Gebr. Borg	overig	op- en overslag van afval, tankcleaning en loonbedrijf	Valgenweg 5a tot en met 5f
50	Reym	recycling	industriële reiniging en afvalmanagement	Valgenweg 7
51	Leerbouwen.nl	opleiding	leerschool	Visserijweg 2
52	Ship2Supply	groothandel	maritieme toeleverancier van scheepsbenodigdheden	
53	NAM	energie	Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen: - vloeistoffen, o.c. >= 100.000 m3	Warvenweg 18
54	JPB Industrial Services	Informatie en communicatie	reinigingsbedrijf	Warvenweg 20
55	BMT	recycling	bewerker van kwikhoudende afvalstoffen	Warvenweg 20-22
56	Baggerdepot Oterdumerswarven	groothandel	baggerdepot	Warvenweg
57	Bouman Hydrauliek	vervaardiging	onderhoudsbureau	Zeesluizen 6
58	Datema Delfzijl b.v.	Vervaardiging	het verven/coaten van metalen	Zeesluizen 8
59	Heuvelman Ibis	overig	baggerspecie bewerking en -depot	
60	Photanol	vervaardiging	Co2 proeffabriek	

3.3 Referentiesituatie

De referentiesituatie op het bedrijventerrein bestaat uit de huidige situatie plus de autonome ontwikkelingen. De autonome ontwikkelingen betreffen activiteiten die zijn vergund en op korte termijn, voor 1 januari 2024, zijn gerealiseerd. Voor de bestaande maatgevende bedrijven op het industrieterrein Oosterhorn komt dit feitelijk neer op de benutting van de op dit moment beschikbare vergunningruimte.

Met deze methode sluiten we aan bij hetgeen de commissie voor de milieueffectrapportage in m.e.r.-studies voor bestemmingsplannen voorschrijft (zie de factsheet 'Referentiesituatie in milieueffectrapport voor bestemmingsplannen' d.d. juni 2020).

3.4 Cumulatie

De in tabel 3.2 genoemde plannen of projecten behoren tot de huidige situatie. Dit betreffen plannen of projecten buiten het plangebied, waarover in het bestemmingsplan Oosterhorn niet wordt besloten. Deze projecten zijn relevant met het oog op het in beeld brengen van de cumulatieve effecten van de ontwikkelingen op het industrieterrein Oosterhorn en andere ontwikkelingen in de regio Eemsmund-Delfzijl. De cumulatieve effecten van de projecten en plannen in de regio Eemsmund-Delfzijl zijn onderzocht voor de Structuurvisie Eemsmund-Delfzijl.

Tabel 3.2 Plannen en projecten in huidige situatie

Nr.	Project/plan	Omvang
	bedrijventerrein Eemshaven	circa 480 ha
1	uitbreiding bedrijventerrein Eemshaven	circa 170 ha
2	windpark Eemshaven en Emmapolder	276 MW
3	bedrijventerrein Eemshaven Zuidoost	circa 30 ha
4	windpark Delfzijl Noord	62,5 MW
5	windpark Delfzijl Zuid	75 MW
6	windpark Geefswear	60 MW
7	windpark Eemshaven-West	circa 60 MW
8	windpark Oostpolder	100 MW
9	windpark Oosterhorn	77 MW
10	spoorlijn Rodeschool - Eemshaven	3 km nieuw spoor 4,3 km wijziging spoor
11	Helihaven Eemshaven	1,5 ha

De in ontwikkeling zijnde plannen en projecten in tabel 3.3 tellen ook mee bij de bepaling van cumulatieve effecten van de ontwikkelingen op Oosterhorn en andere ontwikkelingen in de regio.

Tabel 3.3 Plannen en projecten in ontwikkeling

Nr.	Project/plan	Omvang/type
1	uitbreiding bedrijventerrein Eemshaven Zuidoost	circa 100 ha
2	windpark bedrijventerrein Eemshaven Zuidoost	22,5 - 45 MW
3	uitbreiding windpark Delfzijl Zuid	50 - 63 MW
4	buizenzonetracé N33 Eemshaven - Oosterhorn (waaronder de waterstofverbinding)	22,5 km lang; 50 m breed
5	uitbreiding bedrijventerrein Eemshaven in Oostpolder, inclusief waterstofproductie	circa 400 ha
6	aanlandingskabel Wind op Zee	

VARIANTEN

4.1 Alternatieven bedrijventerrein

Uitgangspunten bij de alternatieven zijn:

- als uitgangspunt geldt het voornemen om in het bestemmingsplan, zowel in bestaande benutte terreinen als nog niet ingevulde terreinen, bedrijven tot en met milieucategorie 5.3 toe te staan. De effecten van dit voornemen dienen in het MER en onderliggend onderzoek te worden onderzocht. Dit betekent dat de alternatieven in beginsel zijn samengesteld uit bedrijfstypen in milieucategorie 5.3, tenzij er in die categorie geen representatieve bedrijven zijn. Als uitzondering geldt deelgebied I, waar de bestuurlijke afspraak geldt om Borgsweer (ten oosten van deelgebied I) te ontzien. Het uitgangspunt voor deelgebied I is milieucategorie 4;
- binnen één milieucategorie zijn meerdere bedrijfstypen met uiteenlopende effecten mogelijk. De alternatieven hebben daarom mede tot doel om de bandbreedte van effecten in beeld te brengen. Hiervoor is elk alternatief met andere bedrijfstypen gevuld;
- de alternatieven zijn 'maximaal en representatief' ingevuld. Maximaal betekent milieucategorie 5.3 (zoals hierboven beschreven). Representatief betekent dat voor Oosterhorn representatieve bedrijfstypen zijn geselecteerd. Representatief betekent ook dat aangenomen is dat het terrein zich niet volledig vult met milieubelastende installaties. Aangenomen is dat de kengetallen die gehanteerd worden voor de effectstudies, rekening houden met een representatieve invulling van een terrein;
- als uitgangspunt geldt tot slot de richtafstandenlijst conform de VNG bedrijvenlijst, waarbij door GSP is aangegeven welke bedrijven zich naar verwachting kunnen of mogen vestigen.

Werkwijze:

- beide alternatieven gaan uit van dezelfde ruimtelijke verdeling van het industrieterrein Oosterhorn. Die verdeling maakt eerst onderscheid naar bestaande industrie en lege terreinen;
- de lege terreinen zijn verdeeld in deelgebieden, zie afbeelding 4.1. De deelgebieden worden per alternatief gevuld met industrie van de representatieve industrietypen chemie, recycling, energie (uitgezonderd windenergie) of ondersteunende industrie. De alternatieven onderscheiden zich door de bedrijfsactiviteiten per industrietype. Per alternatief worden voor elk industrietype, uitgezonderd voor het industrietype ondersteunende industrie, representatieve bedrijven uit de VNG bedrijvenlijst geselecteerd¹;
- voor de deelgebieden met bestaande industrie gaan beide alternatieven uit van de bestaande maatgevende bedrijven op Oosterhorn;
- de alternatieven onderscheiden zich wat betreft de deelgebieden met bestaande industrie door de aangenomen doorontwikkeling van de bestaande maatgevende bedrijven. Dit betekent in beginsel een doorontwikkeling naar een bedrijfstype in milieucategorie 5.3 (of vervanging door een bedrijfstype in milieucategorie 5.3).

¹ <http://www.vng.nl/onderwerpenindex/milieu-en-mobiliteit/externe-veiligheid/bedrijven-en-milieuozonering>

Afbeelding 4.1 De in dit MER gehanteerde deelgebieden A tot en met I



De maatgevende afstanden voor geur, stof, geluid en gevaar in de tabellen dienen als hulpmiddel bij het samenstellen van de alternatieven en tonen niet de effecten van de alternatieven.

Alternatief 1: Groene Groei

Het alternatief Groene Groei gaat uit van een volledig groene ontwikkeling van de braakliggende deelgebieden en de bestaande bedrijven. Op de braakliggende deelgebieden vestigen zich tot 2040 bedrijven uit de recyclingindustrie en de biobased chemie. Voorbeelden zijn de verwerking van biomassa, de vergisting en fermentatie van biomassa en bioraffinage. In tabel 4.1 is aan elk leeg deelgebied een maatgevend bedrijf gekoppeld. De bijbehorende maatgevende afstanden zijn ontleend aan de VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering:

- het bedrijfstype 'organische chemische grondstoffenfabrieken vallend onder de Post Seveso-richtlijn' (SBI-code 20141, categorie 5.3) in de categorie zware chemie;
- het bedrijfstype 'composteerbedrijven met een verwerkingscapaciteit tot 20.000 ton per jaar' (SBI-code 382, categorie 5.2) in de categorie zware recycling;
- het bedrijfstype 'elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen >1000 MVA' (SBI-code 35, categorie 5.1) in de categorie energie;
- het bedrijfstype 'organische chemische grondstoffenfabrieken niet vallend onder de Post Seveso-richtlijn' (SBI-code 20141, categorie 4.2) in de categorie middelzware chemie;
- het bedrijfstype 'composteerbedrijven, niet belucht met een verwerkingscapaciteit tot 5.000 ton per jaar' (SBI-code 382, categorie 4.2) in de categorie middelzware recycling.

Tabel 4.1 Invulling braakliggende deelgebieden bij alternatief Groene Groei

Letter	Bedrijfstype	Omvang (ha)	Aanname voor maatgevende VNG-afstanden			
			Geur	Stof	Geluid	Gevaar
A	zware chemie	40	1.000	30	500	700
B	zware chemie	5	1.000	30	500	700
C	zware chemie	70	1.000	30	500	700
D	zware chemie	30	1.000	30	500	700
E	zware chemie	30	1.000	30	500	700
G	zware recycling	55	700	300	100	30
H	zware recycling	95	700	300	100	30
I	middelzware chemie	25	300	10	200	300
totaal		355				

Het alternatief groene groei onderscheidt zich van het alternatief grijze groei door een grotere maatgevende afstand wat betreft geur. Tabel 4.1 toont dat in het alternatief groene groei de maatgevende afstanden wat betreft geur (tot 1.000 m) en gevaar (tot 700 m) het grootst zijn.

Alternatief 2: Grijze Groei

Het alternatief Grijze Groei gaat uit van een traditionele ontwikkeling van de braakliggende deelgebieden en de bestaande bedrijven. Op de braakliggende deelgebieden vestigen zich tot 2030 bedrijven uit de afvalverbranding- en verwerkingsindustrie en de chemie. Voorbeelden zijn de verwerking van bouw- en sloopafval en de raffinage van fossiele brandstoffen. In tabel 4.2 is per deelgebied van de 410 ha uit te geven braakliggende deelgebieden benoemd welke maatgevende afstanden horen bij de voorziene invulling van deze deelgebieden. De maatgevende afstanden zijn ontleend aan de VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering:

- het bedrijfstype 'anorganische chemische grondstoffenfabrieken vallend onder de Post Seveso-richtlijn' (SBI-code 2012, milieucategorie 5.2) in de categorie zware chemie;
- het bedrijfstype 'Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen e.d. met p.o. >2.000 m²' (SBI-code 244, milieucategorie 5.3) in de categorie zware recycling¹;
- het bedrijfstype 'gasdistributiebedrijven, gascompressorstations vermogen >100 MW' (SBI-code 35, milieucategorie 5.1) in de categorie energie;
- het bedrijfstype 'anorganische chemische grondstoffenfabrieken, niet vallend onder de Post Seveso-richtlijn' (SBI-code 2012, milieucategorie 4.2) in de categorie middelzware chemie;
- het bedrijfstype 'puinbrekerijen met een verwerkingscapaciteit van minder dan 100.000 ton per jaar' (SBI-code 383202, milieucategorie 4.2) in de categorie middelzware recycling.

¹ Dit bedrijfstype valt in de VNG bedrijvenlijst niet binnen de categorie recycling. Voor dit bedrijfstype is gekozen met het oog op het opstellen van het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan gaat in beginsel uit van categorie 5.3.

Tabel 4.2 Invulling braakliggende deelgebieden bij alternatief Grijs Groei

Letter	Bedrijfstype	Omvang (ha)	Aanname voor maatgevende VNG-afstanden			
			Geur	Stof	Geluid	Gevaar
A	zware chemie	40	300	50	500	700
B	zware chemie	5	300	50	500	700
C	zware chemie	70	300	50	500	700
D	zware chemie	30	300	50	500	700
E	zware chemie	30	300	50	500	700
G	zware recycling	55	200	100	1.000	100
H	zware recycling	95	200	100	1.000	100
I	middelzware chemie	25	100	30	300	300
totaal		355				

Het alternatief grijs groei onderscheidt zich van het alternatief groene groei door een grotere maatgevende afstand wat betreft geluid. Tabel 4.2 toont dat in het alternatief grijs groei de maatgevende afstanden wat betreft geluid (tot 1.000 m) en gevaar (tot 700 m) het grootst zijn.

5

WETTELIJK EN BELEIDSKADER

5.1 Wet- en regelgeving

Er is in Nederland voor het aspect geur in de ruimtelijk planvorming geen specifieke wetgeving voor geur van bedrijven, met uitzondering van veehouderijen. In Nederland is de bescherming tegen geurhinder van bedrijven geregeld via het Activiteitenbesluit (algemene regels), maatwerkbesluit of via de omgevingsvergunning milieu. Bevoegde gezagen geven zelf lokaal invulling aan het geurbeleid. Veel provincies, waaronder Groningen, en een aantal gemeenten hebben geur in lokaal beleid verder uitgewerkt. Het bevoegd gezag bepaalt wat het aanvaardbaar hinderniveau is.

5.2 Beleidskaders

5.2.1 Internationaal beleid

Er is geen specifiek internationaal geurbeleid of regelgeving aanwezig. Maar de Europese regelgeving schrijft het toepassen van de zogenaamde Best Beschikbare Technieken (BBT) om de belasting van het milieu tot het minimale te beperken voor. Hieronder valt dus ook de belasting als gevolg van geurende stoffen.

De BBT's zijn gedefinieerd in BBT Referentie Documenten (BREF's) op grond van de Richtlijn Industriële Emissies (RIE). Deze richtlijn heeft primair tot doel om het milieu te beschermen door verontreiniging door industriële activiteiten te voorkomen, te verminderen en zo veel mogelijk uit te bannen. Dit leidt ertoe dat er de komende jaren een versnelde actualisatie van de BREF's plaatsvindt met lagere geuremissies als te verwachten gevolg.

De algemene trend is dus dat bij vergunningverlening sprake zal zijn van een aanscherping van de emissie-eisen. De verwachting is gerechtvaardigd dat dit leidt tot een verdere daling van de geuremissies. Bovendien is aangekondigd dat ook de monitoring- en controleregimes verder ontwikkeld en aangescherpt worden.

5.2.2 Nationaal beleid

De brief van de Minister van VROM van 30 juni 1995¹ vormt de basis voor de beoordeling van geurbelaste situaties. De essentie van deze brief is, dat het bevoegd gezag dient vast te stellen welk niveau van geurhinder in een bepaalde situatie nog aanvaardbaar is. Bij het bestrijden van geurhinder moet een bedrijf de Beste Beschikbare Technieken (BBT) toepassen. Dit is nodig om een hoog beschermingsniveau te bereiken. Het begrip hoog beschermingsniveau is voor geurhinder het aanvaardbaar hinderniveau.

In artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit staat nu de zogenoemde 'hindersystematiek' die tot 2012 was opgenomen in de Nederlandse Emissie Richtlijn (NeR). Lid 3 noemt de aspecten die het bevoegd gezag meeneemt bij het bepalen van het aanvaardbaar hinderniveau. Eén van die aspecten is lokaal beleid.

¹ Opgenomen op de website van InfoMil: <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/lucht/geur/handleiding-geur/bepalen-aanvaardbaar/beleidsbrief-1995/>

5.2.3 Provinciaal (lokaal) beleid

De provincie Groningen heeft eigen geurbeleid ('beleidsregels geurhinder industriële geurbronnen'), welke zijn opgenomen in hoofdstuk 5 van de 'Beleidsregels Milieuprogramma' van 5 juli 2022 (gepubliceerd d.d. 1 augustus 2022 in Provinciaal blad 2022, 9214)¹. Het geurbeleid maakt onderscheid in geurgevoelige objecten met een hoog en een laag beschermingsniveau, respectievelijk voor stedelijk gebied en voor het buitengebied². Het beleid stelt als algemeen uitgangspunt dat geurhinder voorkomen moet worden. Indien geurhinder niet voorkomen kan worden dan bedraagt het basisbeschermingsniveau $0,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel bij beide categorieën geurgevoelige objecten (artikel 7 lid 2), waarbij gemotiveerd kan worden afgeweken (artikel 7 lid 3). Deze twee bepalingen gelden echter niet voor het Plangebied structuurvisie Eemsmond - Delfzijl, waar het bestemmingsplan Oosterhorn deel van uitmaakt. Daarvoor geldt artikel 9 ('Afwijkende beleidsregel geur Eemsdelta') met een strenger kader:

- 1 in het Plangebied structuurvisie Eemsmond - Delfzijl mag de geurbelasting van een bedrijf als gevolg van een (wijziging van de) inrichting die een toename van de geuremissie met zich meebrengt en die is gestart na 19 april 2017, niet meer zijn dan $0,25 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98 percentiel op geurgevoelige objecten;
- 2 in het Plangebied structuurvisie Eemsmond - Delfzijl wordt een (wijziging van een) inrichting die een toename van de geuremissie met zich meebrengt en die is gestart na 19 april 2017, niet toegestaan als voor dit bedrijf al een geurimmissie bij geurgevoelige objecten van $0,25 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98 percentiel of meer is toegestaan;
- 3 artikel 5 (correctie bronsterkte met factor 2 voor nieuwe, onbekende bronnen) hoeft niet te worden toegepast aangezien deze algemeen gehanteerde onzekerheidsfactor 2 reeds in de norm als bedoeld in het eerste en tweede lid is opgenomen;
- 4 als met toepassing van BBT een lagere geurbelasting haalbaar is, worden deze technieken vastgelegd in de vergunning.

Dit kader is strenger dan het algemene kader, omdat geen afwijking boven $0,25 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel wordt toegestaan. Hiermee wordt bereikt dat de cumulatieve hinder vanuit het gebied steeds tot een aanvaardbaar niveau wordt beperkt.

¹ Het beleid stond voorheen in bijlage 3 bij het Milieuplan provincie Groningen 2017-2020; de gehele tekst van bijlage 3 was in de herziene versie van 14 december 2021 vervangen door: Beleidsregels geurhinder industriële geurbronnen.

² Stedelijk gebied: gebied dat geen deel uitmaakt van het op kaart 1 aangeduid buitengebied van de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 en geen bedrijventerrein is; buitengebied: gebied zoals gedefinieerd als buitengebied op kaart 1, van genoemde Omgevingsverordening.

6

BEOORDELINGSKADER EN AANPAK

6.1 Beoordelingskader MER

De ontwikkeling van Oosterhorn heeft mogelijk effecten op geuremissies en -immissies in het plangebied en in de omgeving. Voor het thema geur worden effecten berekend en vervolgens kwalitatief beoordeeld. De effecten wat betreft geur worden voor de huidige en autonome situatie kwantitatief in beeld gebracht en voor de plansituatie kwalitatief. De effecten worden beoordeeld volgens het kader in tabel 6.1.

Tabel 6.1 Beoordelingskader geur

Aspect	Criterium	Methode
geur	geurhinder bij geurgevoelige bestemmingen	beschrijving van de geurhinder daar waar geurgevoelige bestemmingen aanwezig zijn

De beoordeling van het genoemde criterium vindt plaats conform onderstaande tabel waarin de scoringsklassen zijn weergegeven.

Tabel 6.2 Beoordeling Geur

Score	Maatlat
--	groot negatief effect
-	gering negatief effect
0	geen verandering
+	gering positief effect
++	groot positief effect

6.2 Aanpak en uitgangspunten

6.2.1 Aanpak

Huidige en autonome situatie

In de huidige en autonome situatie in het plangebied zit een aantal bedrijven met een (relevante) geuremissie. Maatgevend voor de geurhinder in het studiegebied is met name het bedrijf ESD-SIC. Dit bedrijf heeft sinds jaren de grootste geuremissie en –immissiecontour. Daarnaast draagt het in 2015 failliet verklaarde bedrijf North Refinery, op basis van de rechten van de vigerende vergunning, fors bij aan de geuremissie. Verder zijn er enkele bedrijven aanwezig met een beperkte geuremissie en –contour.

Het gaat om de volgende bedrijven:

- Qlite: Drogen van papier-plastic snippers;
- Borg: Opslag bodem-as;
- EEW: Verbranding huisvuil;
- RMD: Smelten van aluminium afval met kunststof.

De huidige en autonome situatie wordt beschreven op basis van de geurimmissiecontouren van ESD-SIC en North Refinery. De geuremissies van ESD-SIC en North Refinery zijn aangeleverd door provincie Groningen en opgenomen in tabel 6.3.

Tabel 6.3 Geuremissies grootste bronnen Oosterhorn

Bedrijf	Omvang geuremissie [ou€/uur]
ESD-SIC	$1,30 \cdot 10^{10}$
North Refinery	$4,35 \cdot 10^8$

Op circa 12 km van Oosterhorn bevindt zich Groenvoerdrogerij Oldambt te Oostwold. Dit bedrijf veroorzaakt een geurhindercontour, die bij een bepaalde windrichting en bedrijfsomstandigheden mogelijk waarneembaar is in woongebieden binnen het studiegebied van Oosterhorn en is derhalve relevant om te noemen in het kader van het MER. De hinder wordt als beperkt verondersteld, aangezien er geen klachten over dit bedrijf bekend zijn bij de Omgevingsdienst Groningen en verondersteld wordt dat de beleving van de geur van gras dat wordt gedroogd als aanzienlijk minder hinderlijk wordt ervaren dan bijvoorbeeld de geur van een chemisch bedrijf.

Nieuw Nationaal Model (NNM)

De effecten van bedrijven met relevante geuremissie zijn berekend door provincie Groningen met het Nieuw Nationaal Model (NNM). De gebruikte pc-applicatie is Stacks. Het NNM beschrijft het transport en de verdunning van stoffen in de atmosfeer op basis van het Gaussisch pluimmodel. Het betreft een 'lange termijn' berekening en de beschouwde periode bedraagt daarom ten minste een jaar. De gebruikte meteorologische gegevens bestaan uit uurgemiddelde gegevens van onder meer de windrichting, de windsnelheid, de zonne-instraling en de temperatuur. Het NNM houdt rekening met (thermische) pluimstijging en met gebouwinvloed. Het NNM berekent op verschillende rasterpunten de immissieconcentratie voor elk afzonderlijk uur van de beschouwde periode. Hieruit kan berekend worden gedurende welk percentage van de jaarlijkse uren (de overschrijdingsfrequentie) een bepaalde immissieconcentratie wordt overschreden.

Plansituatie

In dit MER worden twee varianten onderzocht voor economische ontwikkeling, namelijk de varianten Groene groei en Grijze groei.

In de publicatie van Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) 'Bedrijven en milieuzonering' zijn richtafstanden tot gevoelige bestemmingen opgenomen voor verschillende type bedrijvigheid voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. Deze afstanden dienen (bij voorkeur) te worden aangehouden om hinder vanwege genoemde aspecten te voorkomen. De richtafstand verschilt per type bedrijvigheid en de zwaarte en grootte van het bedrijf. Over het algemeen geldt: hoe zwaarder en groter het bedrijf, hoe groter de afstand tussen bedrijven en gevoelige bestemmingen in acht dient te worden genomen.

De richtafstanden conform de VNG-publicatie voor de meest milieubelastende representatieve type bedrijven in de variant groene groei staan in tabel 4.1 en voor de variant grijze groei in tabel 4.2. Deze afstanden zijn onder andere gebaseerd op gemiddeld moderne bedrijfsactiviteiten met gebruikelijke productieprocessen en voorzieningen. De richtafstanden bieden in beginsel ruimte voor normale groei van de bedrijfsactiviteiten.

Op basis van deze richtafstanden is per deelgebied het geureffect bepaald in GIS van de braakliggende terreinen. De geurcontouren van de braakliggende terreinen per deelgebied zijn vervolgens gecumuleerd in een geurhindercontour per variant.

Bepalend voor het geureffect in de plansituatie is de geuremissie van ESD-SIC. Dit bedrijf voert een pakket aan maatregelen uit waarmee de geuremissie van ESD-SIC met 70 % afneemt ten opzichte van de in 2005 vergunde situatie. Dit past binnen het beleid van de provincie om de geurhinder terug te dringen. Inmiddels is de milieuvergunning voor dit bedrijf aangepast. Uitgangspunt in dit MER is dat de geuremissie van ESD-SIC met 70 % afneemt.

Het bedrijf North Refinery is zoals hierboven reeds benoemd sinds 2015 failliet, en treedt niet meer in werking. Het bedrijf is nog wel in de huidige situatie opgenomen, maar niet meer in de plansituatie.

6.2.2 Studiegebied

Het studiegebied is het gebied waarbinnen effecten kunnen optreden als gevolg van het nieuwe bestemmingsplan voor Oosterhorn. De omvang van het studiegebied wordt bepaald door de reikwijdte van de milieueffecten en is afhankelijk van het specifieke milieuthema. De omvang van het studiegebied is daarom per milieuthema bepaald.

Voor het thema geur geldt het studiegebied op afbeelding 7.1 in paragraaf 7.1.

7

ONDERZOEKSRÉSULTATEN

7.1 Huidige situatie

7.1.1 ESD SiC

De geurimmissiecontouren van ESD in de huidige situatie als 98-percentiel zijn weergegeven in afbeelding 7.1. Dit betreft contouren in zogenoemde 'snuffeleenheden', en niet in de gebruikelijke 'geureenheden' (officieel: European odour units, oue) omdat de emissies zijn bepaald aan de hand van zogenoemde 'snuffelteams' in de omgeving zelf¹.

Afbeelding 7.1 Geurcontouren ESD bestaande situatie



Voor de beoordeling van de geurbelasting wordt in het reguliere Gronings geurbeleid gebruik gemaakt van de hedonische waarde (H). De hedonische waarde is een getal waarmee de (on)aangenaamheid van een geur wordt uitgedrukt. Verschillende geuren zullen ook verschillende hedonische waarden hebben. Deze waarde verloopt van -4 tot +4, ofwel van 'uiterst onaangenaam' tot 'uiterst aangenaam'.

¹ De geurconcentratie in oue/m³ wordt olfactometrisch bepaald door een geurpanel in een geurlaboratorium aan de hand van geurmonsters die zijn genomen bij de geurbron. Bij ESD is monsternamen aan de bron praktisch niet goed uitvoerbaar.

Algemeen, en in het provinciaal beleid, wordt aangenomen dat bij een bestaande situaties een concentratie waarbij een hedonische waarde van -1 wordt bereikt tot een aanvaardbare mate van geurhinder leidt. De waarde van -2 wordt vaak als grens voor ernstige hinder gehanteerd.

Volgens de geuronderzoeken is de hedonische waarde van de geur van ESD als volgt vastgesteld:

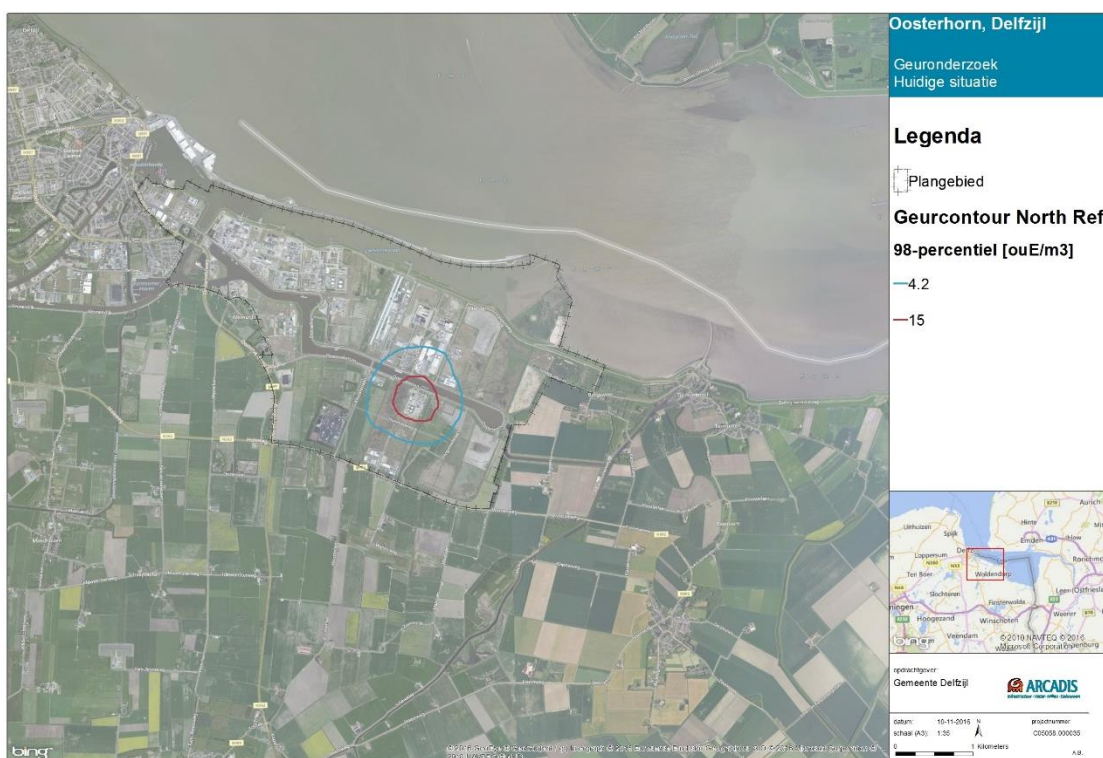
- H= -1: bij een geurimmissieconcentratie tussen 1,1 – 1,5 se¹/m³ als 98-percentiel;
- H= -2: bij een geurimmissieconcentratie tussen 2,4 – 3,0 se/m³.

De huidige 1,1 se/m³ contour bevindt zich, afhankelijk van de windrichting, op 11 tot 19 km van het plangebied. De 2,4 se/m³ ligt op circa 5 tot 8 km van het plangebied. De geurcontouren van ESD in het plangebied zijn daarmee sterk bepalend voor de huidige situatie. Deze contouren kunnen grote impact hebben op leef- en woonklimaat in het onderzoeksgebied.

7.1.2 North Refinery

Het bedrijf North Refinery is sinds 2015 failliet en treedt niet meer in werking. Omdat het bedrijf nog wel een vigerende vergunning heeft zijn de geurimmissiecontouren ten gevolge van de vergunde activiteiten van North Refinery in de huidige situatie opgenomen in afbeelding 7.2.

Afbeelding 7.2 Geurcontouren North Refinery bestaande vergunde situatie



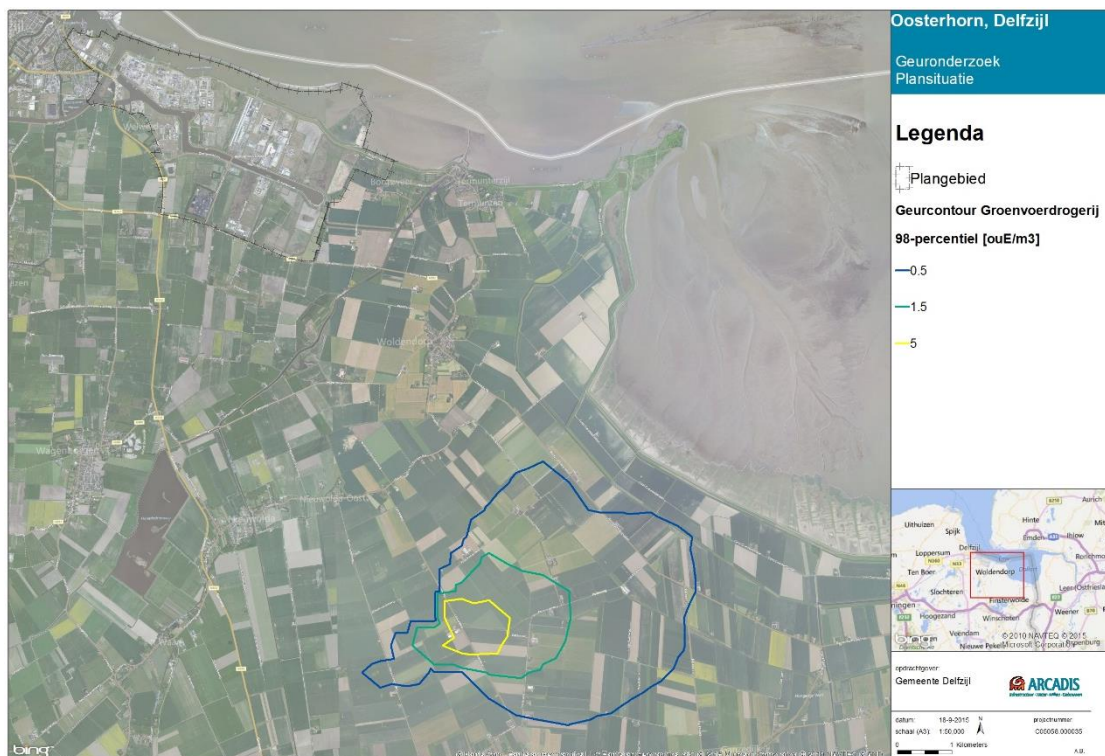
Uit het geuronderzoek bij de vergunning volgt dat de hedonische waarde van -1 wordt gevonden bij een gemiddelde geurconcentratie van 4,2 ou_E/m³. Binnen de 4,2 ou_E/m³ contour bevinden zich geen geurgevoelige bestemmingen.

¹ Eén snuffeleenheid (se) ligt vaak ergens tussen 1 en 4 ou_E.

7.1.3 Groenvoerdrogerij Oldambt

De geurimmissiecontouren ten gevolge van activiteiten van Groenvoerdrogerij Oldambt in de huidige situatie zijn opgenomen in afbeelding 7.3.

Afbeelding 7.3 Geurcontouren van Groenvoerdrogerij Oldambt in de bestaande situatie



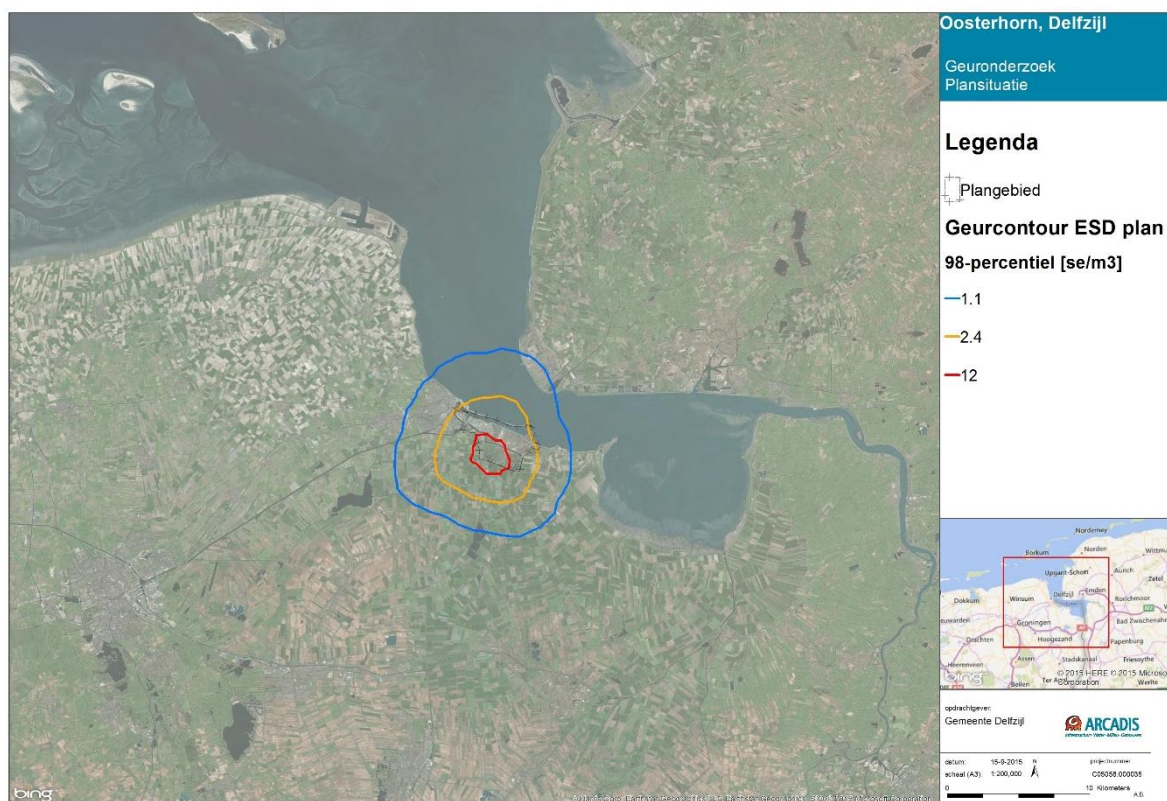
De geurcontouren van deze Groenvoerdrogerij liggen ver weg van het plangebied. De hedonische waarden van een groenvoerdrogerij zijn niet bekend. Verder wordt opgemerkt dat de Groenvoerdrogerij een 'campagnebedrijf' betreft, dat alleen in de zomer actief is. De hinder wordt beperkt verondersteld, aangezien er geen klachten over dit bedrijf bekend zijn bij de Omgevingsdienst Groningen. Geconcludeerd kan worden dat de geurimmissies van Groenvoerdrogerij Oldambt niet relevant zijn voor het plangebied.

7.2 Referentiesituatie

Binnen de vigerende bestemmingsplannen is het mogelijk dat nieuwe bedrijven zich vestigen met een relatief beperkte geurhindercontour. Nieuwe bedrijven met een grote geurhindercontour zijn niet te verwachten, mede gezien het beschreven specifieke beleid van de provincie die slechts een zeer lage geurbelasting toestaat bij geurgevoelige objecten.

Voor de referentiesituatie is uitgegaan van sanering van ESD-SIC. De geur van ESD-SIC is op relatief grote afstand waarneembaar en leidt tot (ernstige) geurgehinderden. ESD-SIC heeft een reductieplan opgesteld om geuremissie verder terug te dringen. De geuremissie van ESD-SIC wordt op basis daarvan in de referentiesituatie met 70 % gereduceerd. Dit leidt tot een aanzienlijke verlaging van geurhinder in de wijde omgeving. In afbeelding 7.4 zijn de geurcontouren weergegeven van de situatie met de gestelde emissiereductie van 70 %.

Afbeelding 7.4 De geurcontouren van ESD-SIC in de referentiesituatie



Op afbeelding 7.4. is te zien dat door een geuremissiereductie van 70 % de contouren aanzienlijk kleiner zijn dan in de huidige situatie. De afstand van de 1,1 se/m³ contour wordt van maximaal 19 km (zie afbeelding 7.1) naar maximaal 5 km teruggebracht. Ondanks deze grote emissie- en immissiereductie, blijft ESD-SIC een maatgevend bedrijf in de plansituatie.

7.3 Variant 1: groene groei

De mogelijke effecten vanwege de invulling van braakliggende terreinen in het plangebied zijn bepaald op basis van hinderafstanden uit de VNG-publicatie. De hinderafstanden van beoogde type bedrijven, die mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan, varieert van 0 m voor energie tot 1.000 m voor zware (organische) chemie. De hinderafstanden per deelgebied zijn opgenomen in tabel 4.1. Op basis hiervan is de hindercontour bepaald. De hindercontour ten gevolge van groene groei variant is in afbeelding 7.5 weergegeven.

Afbeelding 7.5 De geurhindercontour voor de variant groene groei, weergegeven op basis van de maximale VNG-afstanden



Binnen de hindercontour liggen enkele tientallen woningen. Deze woningen liggen voornamelijk in Borgsweer en in de nabije omgeving van Weiwerd.

7.4 Variant 2: grijze groei

De indicatieve hinderafstanden van beoogde type bedrijven, die mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan in de variant grijze groei, varieert van 0 m voor energie tot circa 300 m voor zware chemie, uitgaande van alleen anorganische chemie. De indicatieve hinderafstanden per deelgebied zijn opgenomen in tabel 4.2. Op basis hiervan is de indicatieve hindercontour bepaald. De indicatieve hindercontour ten gevolge van de grijze groei variant is in afbeelding 7.6 weergegeven.

Afbeelding 7.6 De indicatieve geurhindercontour voor de variant grijze groei, op basis van maximale VNG-afstanden



Binnen de indicatieve hindercontour in de variant grijze groei liggen geen gevoelige bestemmingen.

7.5 Samenvatting effectbeoordeling en conclusies

Door invulling van het plangebied kan de geurhinder in de omgeving toenemen vanwege geuremitterende productieprocessen, op- en overslag en dergelijke. Zowel in de referentiesituatie als in de plansituatie blijft ESD maatgevend voor geurhinder.

De indicatieve hinderafstand op basis van de VNG-afstanden in de variant groene groei bedraagt circa 1.000 m. Binnen deze hindercontour liggen enkele tientallen woningen, voornamelijk in Borgsweer en nabij Weiwerd. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de kans op nieuwe geurhinder in de variant groene groei aanwezig is. Echter, op basis van de 'Afwijkende beleidsregel Eemsdelta' zal elk (nieuw) bedrijf moeten voldoen aan de strenge geurnorm van $0,25 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Indien zware chemie zich aan de rand van het gebied zou vestigen, relatief dicht bij woningen, zal dit dus verdergaande maatregelen kunnen vergen dan wanneer het bedrijf zich op grotere afstand zou vestigen.

De indicatieve hinderafstand in het scenario grijze groei bedraagt circa 300 m. Binnen de hindercontour liggen geen woningen. Er ligt wel een tweetal woningen nabij de hindercontour. De kans op nieuwe hinder in de variant grijze groei is kleiner dan in de variant groene groei. Ook voor de variant grijze groei geldt dat er op basis van het lokale geurbeleid bij geurgevoelige objecten slechts een zeer lage geurbelasting mogelijk is.

Om bovenstaande redenen is het scenario groene groei licht negatief beoordeeld (-) en is het scenario grijze groei neutraal beoordeeld (0).

Tabel 7.1 Effectbeoordeling varianten groene groei en grijze groei

Criterium	Variant 1: groene groei	Variant 2: grijze groei
Geurhinder	-	0

De provincie Groningen heeft in 2013 geurbeleid vastgelegd voor industriële bronnen. Dit beleid geeft aan hoe de provincie Groningen in de uitvoeringspraktijk van vergunningverlening, toezicht en handhaving bij bedrijven omgaat met hun bevoegdheid. Dit beleid is gericht op het terugdringen van het aantal klachten, het voorkomen van ernstige hinder en het voorkomen van hinder door nieuwe bedrijven. De provincie heeft de volgende doelen voor wat betreft geurhinder:

- 30 % minder klachten;
- geen ernstige hinder;
- geen hinder van nieuwe bedrijven;
- geurkaart opstellen met geurbronnen en geurhinder;
- cumulatie in beeld.

Specifiek voor het Plangebied structuurvisie Eemsmond - Delfzijl, waar het bestemmingsplan Oosterhorn deel van uitmaakt, gelden ook de strengere 'Afwijkende beleidsregel geur Eemsdelta'. Niet tegenstaande de mogelijke vestiging van zware industrie, zal op basis van het geurbeleid de geurhinder in de plansituatie naar verwachting niet toenemen. Zie hiervoor ook hoofdstuk 9.

7.6 Toetsing voornemen

7.6.1 Variant 1: groene groei

Bij alle geurgevoelige bestemmingen met een hoog beschermingsniveau geldt volgens de eerder beschreven 'Afwijkende beleidsregel geur Eemsdelta' een immissieconcentratie van $0,25 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel als gevolg van bestaande en nieuwe bedrijven.

Om (nieuwe) hinder te voorkomen dienen in principe ook de hinderafstanden uit de VNG-publicatie in acht te worden genomen. De hinderafstanden van de beoogde type bedrijven volgens het scenario 'groene groei', die mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan, varieert van 0 m voor energie tot 1.000 m voor zware chemie. Binnen de hindercontour liggen enkele tientallen woningen. Voor de VNG-afstanden geldt echter ook dat deze niet uitgaan van een lagere waarde dan bovengenoemde immissienorm van het hier geldende geurbeleid. Daarmee is aannemelijk dat, ondanks dat zich geurgevoelige objecten binnen de maximale afstand van 1.000 m bevinden, er hier wel sprake zal zijn van aanvaardbare geurhinder.

In de referentiesituatie worden de geuremissie en -immissie van ESD-SIC aanzienlijk gereduceerd. Maar ook na deze reductie wordt nog niet voldaan aan de gestelde geurnormen. Uit geuronderzoeken van ESD-SIC komt naar voren dat een hedonische waarde van -1 bij een immissieconcentratie tussen 1,1 en $1,5 \text{ se}/\text{m}^3$ wordt gevonden. Deze waarde zou als richtwaarde van het algemene provinciale beleid kunnen gelden. De betreffende contouren zijn circa 5 km groot, wat betekent dat binnen deze geurcontouren nog veel gevoelige bestemmingen liggen.

7.6.2 Variant 2: grijze groei

De hinderafstanden van beoogde type bedrijven volgens het scenario 'grijze groei', die mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan, varieert van 0 m voor energie tot 300 m voor zware chemie. Binnen de hindercontour liggen geen woningen. Ook gelet op de geldende beleidsregel, zal de geurhinder buiten het plangebied aanvaardbaar zijn.

In de referentiesituatie worden de geuremissie en –immissie van ESD-SIC aanzienlijk gereduceerd. Maar ook na deze reductie wordt nog niet voldaan aan de gestelde geurnormen. Uit geuronderzoeken van ESD-SIC komt naar voren dat een hedonische waarde van -1 bij een immissieconcentratie tussen 1,1 en 1,5 se/m³ wordt gevonden. Deze waarde zou als richtwaarde van het algemene provinciale beleid kunnen gelden. De betreffende contouren zijn circa 5 km groot, wat betekent dat binnen deze geurcontouren nog veel gevoelige bestemmingen liggen.

7.7 Gevoeligheidsanalyse

7.7.1 Doelstelling

Met het oog op een flexibel bestemmingsplan, is in deze paragraaf de impact van de volgende scenario's getoetst:

1. in deelgebieden A, B, C, D, en E komt bedrijfstype 'zware recycling' in plaats van 'zware chemie' en in deelgebied I komt bedrijfstype 'middelzware recycling' in plaats van 'middelzware chemie';
2. in deelgebieden G en H komt bedrijfstype 'zware chemie' in plaats van 'zware recycling'.

Bovenstaande betekent feitelijk dat in (1) bijna het hele, nu lege, industriegebied zich vult met zware recycling en dat in (2) bijna het hele, nu lege, industriegebied zich vult met zware chemie.

De gevoeligheidsanalyse is op kwalitatieve wijze uitgevoerd, waarbij gebruik is gemaakt van de onderzoekresultaten in de voorgaande paragrafen.

7.7.2 Gevoeligheidsanalyse recycling

Groene groei

De hinderafstand van bedrijfstype 'zware chemie' en 'zware recycling' bedraagt respectievelijk 1.000 m en 700 m. De hinderafstand in dit scenario is lager dan in het onderzochte scenario. Derhalve is in dit scenario het aantal gehinderden lager dan in het onderzochte scenario.

Grijze groei

De hinderafstand van bedrijfstype 'zware chemie' en 'zware recycling' bedraagt respectievelijk 300 m en 200 m. De hinderafstand in dit scenario is lager dan in het onderzochte scenario. Dit scenario is voor thema geur gunstiger dan het onderzochte scenario. In dit scenario zal naar verwachting geen nieuwe hinder ontstaan.

7.7.3 Gevoeligheidsanalyse chemie

Groene groei

De hinderafstand van 'zware chemie' is 300 m groter dan 'zware recycling'. De deelgebieden G en H liggen in de zuidoost deel van het plangebied. In dit gebied bevinden zich relatief weinig geurgevoelige bestemmingen. Deze variant zal als gevolg hebben dat enkele woningen, ten oosten van het plangebied, binnen de hinderafstand vallen. Hiervoor gelden de afwegingen zoals vermeld in paragraaf 7.6.2.

Grijze groei

De hinderafstand in deze variant wordt vergroot van 200 m naar 300 m voor deelgebieden G en H. De afstand van deelgebieden G en H tot gevoelige bestemmingen bedraagt circa 700 meter. Derhalve treden er geen (extra) knelpunten op.

MITIGERENDE MAATREGELEN

8.1 Scenario 1: groene groei

Uit het onderzoek volgt dat binnen de hindercontour enkele tientallen woningen liggen. Deze woningen liggen voornamelijk in Borgsweer. Om te voldoen aan het geurbeleid en om nieuwe hinder te voorkomen zijn mogelijk (aanvullende) maatregelen nodig. De hinderafstand in deze variant wordt vooral bepaald door deelgebieden waar chemische bedrijven worden toegelaten.

In afbeelding 8.1 zijn knelgebieden voor geur weergegeven, omdat deze binnen de richtafstanden tot de woningen liggen. In deze gebieden kunnen toch zware bedrijven worden toegelaten als uit een geuronderzoek naar voren komt dat deze kunnen voldoen aan het geurbeleid. De hindercontour is dan veel kleiner, maar het kan dan voor die locaties/bedrijven eventueel wel veel aanvullende maatregelen betekenen.

Afbeelding 8.1 Knelgebieden groene groei variant



De hindercontourafstand van ESD-SIC wordt in de referentiesituatie aanzienlijk gereduceerd. Ondanks deze reductie, blijft ESD-SIC het maatgevende bedrijf voor geur. Aanbevolen wordt om een aanvullend maatregelenpakket te onderzoeken, waarbij de geurhinder verder wordt teruggebracht.

8.2 Scenario 2: grijze groei

Op basis van de richtafstanden voor de bedrijven in dit scenario (wel anorganische industrie, maar geen organische industrie) volgt dat binnen deze afstanden geen gevoelige bestemmingen liggen. Daarnaast gelden de regels van het geldende geurbeleid. Met geuronderzoek van de bedrijven zal moeten worden aangetoond dat daaraan voldaan wordt. Dit zal tenminste toepassen van BBT betekenen, en mogelijk verdergaande maatregelen.

Ook in dit scenario geldt dat de hindercontourafstand van ESD-SIC aanzienlijk wordt gereduceerd. Ondanks deze reductie, blijft ESD-SIC het maatgevende bedrijf voor geur. Aanbevolen wordt om een aanvullend maatregelenpakket te onderzoeken, waarbij de geurhinder verder wordt teruggebracht.

9

VOORKEURSALETERNATIEF

9.1 Uitgangspunten

Het voorkeursalternatief (VKA) biedt ruimte aan industrie en bedrijven tot en met bedrijfscategorie 5.3. Deze ontwikkelingsmogelijkheden voor bedrijven in het VKA is relevant wat betreft geurhinder.

Uitgangspunt van het geurbeleid in de Structuurvisie is dat de geurbelasting rondom Oosterhorn niet meer bedraagt dan GES-3 + 60 %. Het milieu- en ruimtelijk beleid dat in de Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl wordt vastgelegd, werkt door in het bestemmingsplan en de Beleidsregel Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving (VTH) 2013-2016. In de Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl is, zoals beschreven in hoofdstuk 5, sprake van aanscherping van het huidige geurbeleid. Paragraaf 9.2 gaat hier nader op in. Het vertrekpunt voor Oosterhorn is dat er moet worden voldaan aan het aangescherpte beleid ten aanzien van geur.

De beoordeling van het VKA voor Oosterhorn is gebaseerd op het geuronderzoek dat is uitgevoerd voor het MER voor de Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl, opgesteld door de Omgevingsdienst Groningen (ODG) en dat beschreven is in het Achtergrondrapport Industriële Geur (bron: MER Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl, versie 14 oktober 2016). De resultaten zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk.

9.2 Wettelijk kader en beleid

In de Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl is het provinciaal geurbeleid uit 2013 aangescherpt voor wat betreft geur. Uitgangspunt van het geurbeleid is nu dat de geurbelasting rondom Oosterhorn niet meer bedraagt dan GES-3 + 60 %. Deze aanscherping is vastgelegd in de 'Afwijkende beleidsregel geur Eemsdelta' (artikel 9 van hoofdstuk 5 van de Beleidsregels Milieuprogramma provincie Groningen) en houdt in dat nieuwe bedrijven of uitbreiding van bestaande bedrijven moeten voldoen aan de norm van 0,25 ou_E/m³ als 98-percentiel, geldend ter plaatse van geurgevoelige objecten. De uitstoot is dan zo klein dat er geen toename van de geurbelasting is en cumulatie van geur wordt voorkomen. Voor Oosterhorn geldt dat de geurbelasting in de plansituatie overeen moet komen met de referentiesituatie. Er wordt een monitorsysteem opgezet om de emissie en -immissie te volgen.

9.3 Beoordelingskader en aanpak

De effectbeoordeling van het VKA is overgenomen uit het geuronderzoek van het MER Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl (Achtergrondrapport Industriële Geur). Voor het VKA van Oosterhorn is er daarbij vanuit gegaan dat het referentieniveau in het studiegebied Delfzijl de maximaal toegestane geurbelasting is. Het referentieniveau voor Oosterhorn is GES 3 + 60 % (+ 1,6 x CH=-1) voor Delfzijl. Dit is inclusief de autonome ontwikkeling waarin het bedrijf SDE haar geuremissie met 70% reduceert.

De effecten van het VKA zijn getoetst aan het aangescherpte geurbeleid (GES3+60 %).

Het beoordelingskader is gebaseerd op het vigerend beleid voor het aspect geur en staat in tabellen 9.1 en 9.2.

Tabel 9.1 Beoordelingskader

Aspect	Beoordelingscriterium
geur	het aantal geurgevoelige objecten blootgesteld aan een kwalificatie GES-3 of hoger

Tabel 9.2 Beoordelingskader scores

Score	Waardering ten opzichte van de referentiesituatie
++	sterke afname van het aantal geurgevoelige objecten met een blootstelling aan een kwalificatie lager dan GES-3. Het verschil in aantal geurgevoelige objecten is 1.000 of meer
+	beperkte afname van het aantal geurgevoelige objecten met een blootstelling aan een kwalificatie lager dan GES-3. Het verschil in aantal geurgevoelige objecten ligt tussen 0 en 1.000
0	geen verandering van het aantal geurgevoelige objecten met een blootstelling aan een kwalificatie gelijk aan GES-3. Het verschil in aantal geurgevoelige objecten is 0
-	beperkte toename van het aantal geurgevoelige objecten met een blootstelling aan een kwalificatie hoger dan GES-3. Het verschil in aantal geurgevoelige objecten ligt tussen 0 en 1.000
--	sterke toename van het aantal geurgevoelige objecten met een blootstelling aan een kwalificatie hoger dan GES-3. Het verschil in aantal geurgevoelige objecten is meer dan 1.000

9.4 Onderzoekresultaten

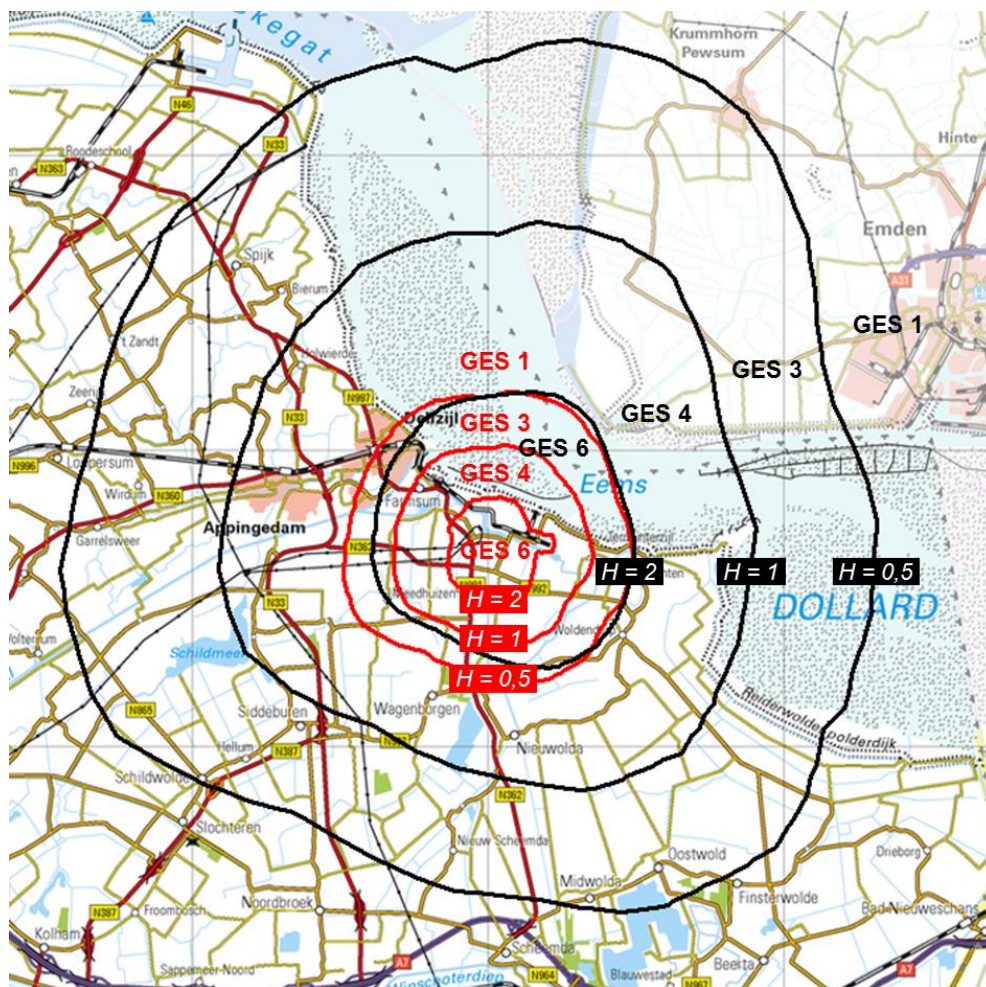
In het geuronderzoek van het MER Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl (Achtergrondrapport Industriële Geur) is het volgende bepaald. In het geval van toetsing aan het aangescherpte beleid komen de geurcontouren voor Oosterhorn overeen met de contouren in de referentiesituatie. Dit betekent dat binnen de H=-2 contour (GES 6) geen woningen liggen. Tussen de contouren H=-2 en H=-1 (GES 4) ligt woonbebouwing van Delfzijl en Farmsum, kernen zoals Borgsweer en verspreide woonbebouwing. Tussen de contouren H=-1 en H=-0,5 (GES 3) ligt de woonbebouwing van Delfzijl, Meedhuizen en Termuntenzijl, kleinere kernen en verspreide woonbebouwing. In afbeelding 9.1 is de cumulatieve geurbelasting van het aangescherpte beleid weergegeven. De zwarte contouren is het geldend beleid en de rode contouren is het aanscherpte beleid (bron: MER Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl d.d. november 2016).

De aantallen woningen per GES-klasse is per situatie weergegeven in navolgende tabel.

Tabel 9.3 Aantal geurgevoelige objecten blootgesteld aan GES-3 of hoger

	GES-3	GES-4	GES-6	Cumulatief	Toename ten opzichte van referentiesituatie
huidige situatie	7.940	11.201	214	19.355	niet van toepassing
referentiesituatie	4.661	610	0	5.271	niet van toepassing
VKA Aangescherpt beleid	4.661	610	0	5.271	0

Afbeelding 9.1 Cumulatieve geurbelasting VKA



9.5 Effectbeoordeling

Navolgend zijn de effecten van het VKA beoordeeld.

Tabel 9.4 Effectbeoordeling

Aspect	Beoordelingscriterium	Referentiesituatie	VKA
Geur	toename aantal geurgevoelige objecten blootgesteld aan een kwalificatie GES-4 of hoger bij Oosterhorn	0	0

De situatie waarin het beleid is aangescherpt, wordt neutraal (0) beoordeeld, daarmee is de plansituatie gelijk aan de referentiesituatie. De geurbelasting in de plansituatie komt daarmee overeen met de referentiesituatie voor Oosterhorn en de huidige situatie voor Eemshaven. De aanscherping houdt in dat nieuwe bedrijven of uitbreiding van bestaande bedrijven moeten voldoen aan de norm van $0,25 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel geldend ter plaatse van geurgevoelige objecten.

9.6 Toetsing

Met het VKA kunnen alle gewenste bedrijven zich vestigen op het bedrijventerrein Oosterhorn. Hiervoor geldt 'hoe dichter bedrijven zich bij woningen vestigen, hoe groter de kans op het verplicht treffen van reducerende maatregelen'. Het is niet nodig om op voorhand ontwikkelruimte voor nieuwe bedrijven te benoemen. De consequenties van het aanscherpen van het geurbeleid worden in belangrijke mate gecompenseerd door de ruime afstanden tussen de te ontwikkelen gebieden en woonbebouwing.

Bij het verlenen van een vergunning wordt bij een initiatief beoordeeld of de maatregelen ter beperking van emissies voldoen aan BBT en of de emissieprognose voldoende realistisch is. Er bestaat echter geen garantie dat de emissieprognoses ook daadwerkelijk gehaald worden. In dat geval is een verbeterproces verplicht gericht op het op termijn halen van de eerder gemaakte emissieprognose en de bijbehorende geurbelasting.

Er zal een monitoringssysteem worden opgezet om te kunnen bewaken dat de grens ook daadwerkelijk niet wordt overschreden. Voor individuele overschrijdingen zal met verbeterprocessen gestreefd worden naar het voldoen aan de geurnorm van $0,25 \text{ ouE/m}^3$ als 98-percentiel.

10

LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE

10.1 Leemten in kennis en informatie

De exacte bedrijven die zich op braakliggende terreinen van Oosterhorn gaan vestigen en bijhorende geurbronnen en/of activiteiten zijn (nog) niet bekend. Maar door strikte toepassing van het provinciale geurbeleid en het milieu- en ruimtelijkbeleid uit de Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl, zal dit niet tot andere conclusies leiden.

Het verdient aanbeveling de (beschikbare) registratie en monitoringtechnieken te blijven verbeteren om verdergaand inzicht in de oorzaken van geurhinder en klachten te verkrijgen.

10.2 Aanzet tot monitoring en evaluatie

Het verdient aanbeveling de komende jaren de volgende informatie in samenhang met elkaar te monitoren:

- geurklachten bij provincie en gemeenten;
- de ontwikkeling van de beperking van bestaande geurhinder en het voorkomen van nieuwe geurhinder door toepassing van het geurbeleid van de provincie Groningen. Het verdient ook aanbeveling om gemeentelijke geurbeleid te ontwikkelen.

VERKLARENDE WOORDENLIJST EN LIJST MET AFKORTINGEN

Tabel 11.1 Woordenlijst

Autonome ontwikkeling/ situatie	Ontwikkeling die plaatsvindt of situatie die zal ontstaan als het project niet wordt uitgevoerd
compenserende maatregelen	Compenserende maatregelen zijn maatregelen die in laatste instantie worden toegepast om eventuele schade die werkzaamheden veroorzaken zoveel mogelijk tenietdoen. In eerste instantie worden mitigerende maatregelen toegepast en pas daarna compenserende maatregelen.
(geur) contour	Een lijn getrokken door een aantal punten van gelijke (geur)belasting. Door contouren te berekenen is het mogelijk het gebied vast te stellen dat een bepaalde (geur)belasting ondervindt.
GES	Gezondheidseffectscreening volgens de methode uit het Handboek Gezondheidseffectscreening 2012 (GES).
geurgevoelig object	De definitie geurgevoelig object staat in de geurvoorschriften bij activiteiten die sinds 2011 onder het activiteitenbesluit vallen.

Tabel 11.2 Lijst met afkortingen

dB	Decibel
FFW	flora- en faunawet
MER	milieueffectrapport
m.e.r.	milieueffectrapportage
MKB	midden- en kleinbedrijf
MW	megawatt
Nbw	Natuurbeschermingswet
N2000	Natura 2000
ou	odeur units
SBI	standaard bedrijfsindeling
VNG	vereniging van Nederlandse gemeenten

12

LITERATUUR

- 'Beleidsregels Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving (VTH) 2013-2016 provincie Groningen' van 2013.
- Publicatie van Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) 'Bedrijven en milieuzonering' van 2009.

|

