

OPI-rapport 2020

Operationele prestatie indicatoren



ebn

Energising the transition



1. Duurzaamheid in cijfers

1.1 Milieu	5
1.2 Veiligheid	21
1.3 Integriteit	23

1. Duurzaamheid in Cijfers

Aan de hand van zes duurzaamheidsthema's Economisch verantwoord ondernemen, Milieu, Veiligheid, Betrokkenheid, Integriteit en Personeelsbeleid rapporteren we in dit Duurzaamheidsrapport met een focus op de operationele prestatie-indicatoren.

Tenzij anders vermeld, geeft deze rapportage een overzicht van ons aandeel in de prestaties van de gehele olie- en gaswinningsindustrie in Nederland, zowel op land als op zee. De Nederlandse operators voegen hun milieu- en energieprestaties toe in het zogenaamde elektronisch MilieujaarVerslag (eMJV). Deze data vormen de basis voor de prestaties zoals we die hierna beschrijven.

Uitgangspunten

Voor de milieutechnische en economische prestaties is het EBN-deel berekend als percentage van de EBN gas-, condensaat- en olieproductie op de totale Nederlandse gas-, condensaat- en olieproductie. Voor de sociale prestaties wordt het aandeel van de gehele industrie (100%) gepresenteerd, aangezien het niet relevant is hiervoor een EBN-deel te vermelden.

De Nederlandse productie van gas, olie en condensaat betreft de fiscaal gerapporteerde gas-, olie- en condensaatproductiecijfers van de operators. De injectie- en productiehoeveelheden van gas in de gasopslag wordt gezien als bedrijfsinterne activiteit. Op het moment dat het gas wordt geleverd aan derden wordt het fiscaal gerapporteerd. Het energiegebruik van booractiviteiten is niet meegenomen, de CO₂- en CH₄-emissies van booractiviteiten zijn wel opgenomen.

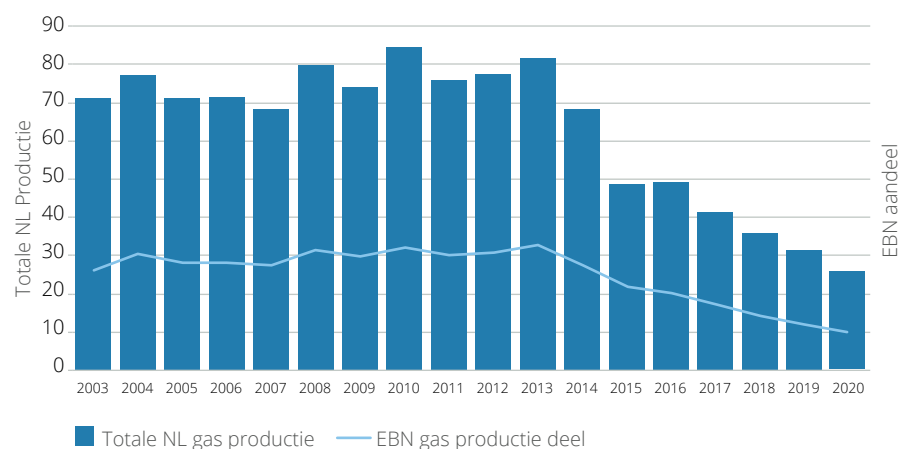
Voor de conversie van koolwaterstofvolumes naar energetische waarde (t.b.v. prestatie indicator OG1) is de omrekenfactor gebaseerd op de onderstaande aannamen:

- Het energieverbruik en de energiebesparing zijn gebaseerd op de onderste verbrandingswaarde (LHV) = 31,65 MJ/m³
- De omrekening van olie- en condensaat naar gasequivalenten is eveneens gebaseerd op de LHV
- GHV = Gross Heating Value
- LHV = Low Heating Value
- GHV olie = 6,12 GJ/barrel
- Soortelijk gewicht condensaat: 700 kg/m³
- Soortelijk gewicht olie: 800 kg/m³

Productie gas, olie en condensaat

De jaarlijkse gasproductie in de periode van 2003 t/m 2013 lag gemiddeld rond de 75 miljard Nm³. Sinds 2014 is de Nederlandse aardgasproductie sterk afgenomen door de afbouw van de gasproductie uit het Groningengasveld. De afbouw is ingezet om de gaswinning naar het gewenste veiligheidsniveau te brengen en af te bouwen tot nul eind 2022. In 2020 was de Nederlandse aardgasproductie 26,0 miljard Nm³. Het EBN-deel in de gasproductie bedroeg 10,4 miljard Nm³ in 2020.

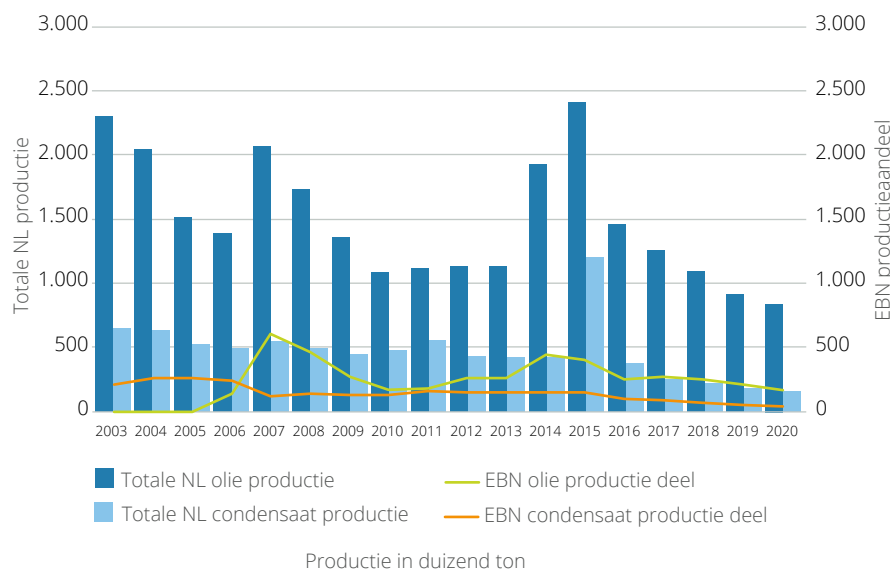
Gasproductie



Productie in miljard Nm³ GE, 0°Celsius en 101,325 kPa

De Nederlandse olieproductie bedroeg in 2020 0,8 miljoen ton. De Nederlandse aardgascondensaatproductie daalde van 152.632 ton in 2019 naar 139.705 ton in 2020. Het EBN-deel in de condensaatproductie bedroeg 34.996 ton in 2020. Sinds 2015 is de bijdrage sterk afgenomen door geleidelijke uitfasering van condensaatrijke gasreservoirs. Nieuwe reservoirs veroorzaken een jaarlijkse fluctuatie in deze productiehoeveelheden.

Olie- en condensaatproductie



Aangekochte CO₂-rechten

Overheden proberen activiteiten die leiden tot klimaatverandering te reguleren, bijvoorbeeld door regelgeving op het gebied van emissies (zie kader). De extra kosten door deze regelgeving kunnen een risico vormen voor een organisatie. Het kan echter ook gezien worden als een kans door met de ontwikkeling van nieuwe technologieën emissies te reduceren. Dit is vooral van toepassing voor organisaties die in staat zijn energie of energieproducten efficiënter te produceren.

In het jaar 2020 werd er in totaal voor € 7.132.299 aan CO₂-rechten bijgekocht. In 2019 werd voor € 4.316.960,- aan CO₂-rechten bijgekocht. De stijging is niet zozeer veroorzaakt door een hogere gemiddelde CO₂-aankoop prijs (in 2019 en 2020 ca. 24 euro/ton), maar was het gevolg van een grotere credit aankoop. Overigens, ten tijde van deze rapportage mist de data van een drietal operators. Deze operators waren in voorgaande 2 jaren verantwoordelijk voor ca. 28%-30% van de bijdrage.

Klimaatverdrag (UNFCCC) en emissiehandel (ETS)

Broeikasgassen worden gereguleerd door de *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC), door het Kyoto Protocol en opvolgende klimaatverdragen. Hierdoor zijn verschillende nationale en internationale systemen opgesteld, zoals het ETS-systeem, om het volume van uitstoot te beperken en reductie van uitstoot te belonen. In Europa bestaat sinds 1 januari 2005 een systeem van (CO₂) emissiehandel (het '*Emission Trading Scheme*', (ofwel: ETS). Dit systeem kent Europese regels en afspraken die nationaal geïmplementeerd worden.

Zo stelt elke lidstaat in de EU voor een bepaalde periode een eigen nationaal allocatieplan (NAP) op. Dit NAP bevat, naast de maximale hoeveelheid emissierechten die door het systeem toegewezen mogen worden, ook de regels voor de individuele toewijzing en een indicatieve lijst van olie- en gaswinningsbedrijven die onder de emissiehandel vallen met hun toegewezen CO₂-rechten per specifieke productielocaties.

Bedrijven compenseren jaarlijks hun actuele CO₂-emissie door toegewezen CO₂-rechten. Bij tekort aan toegewezen rechten kunnen bedrijven deze middels een handelssysteem bijkopen.

1.1 Milieu

De milieudimensie van duurzame ontwikkeling heeft betrekking op de effecten van de activiteiten van een organisatie op levende en niet-levende natuurlijke systemen, waaronder land, lucht, water en ecosystemen. Milieu-indicatoren betreffen prestaties met betrekking tot verbruik (bijvoorbeeld materiaal, energie, water) en emissies (bijvoorbeeld luchtmissies, afvalwater, afval). Daarnaast hebben ze betrekking op de prestaties ten aanzien van biodiversiteit, naleving van milieuregelgeving en andere relevante informatie, zoals milieugerelateerde uitgaven en de effecten van producten en diensten.

EBN en haar eigen kantooromgeving

EBN is actief in de energieketen. De meest doeltreffende manier om te verduurzamen, is door veranderingen in deze keten door te voeren. Tevens willen wij onze organisatie van binnenuit verduurzamen door enerzijds het bewustzijn van onze werknemers te vergroten en anderzijds in onze huisvesting actief in te zetten op energiebesparing en het verminderen van onze CO₂-uitstoot. Zo is het bij ons vanzelfsprekend om te reizen met het openbaar vervoer of fiets. Al onze medewerkers krijgen een OV-abonnement, zodat woon- werkverkeer met de auto wordt ontmoedigd. Mede om deze reden hebben we dan ook gekozen voor een kantoorlocatie vlakbij Centraal Station Utrecht.

Energieverbruik en emissies van ons kantoorgebouw

Ons kantoorgebouw voldoet aan zeer hoge eisen van de BREEAM-certificering. Het gaat om het BREEAM IN-USE certificaat, onderdeel ASSET. Het IN-USE certificaat is behaald met 60,57%. Dit is een "Very Good" score. Het certificaat is geldig tot 2023. De scores per onderdeel van het certificaat zijn bijvoorbeeld: Afval 100% / Transport 86,36% / Energie 67,80%. Wij zullen deze certificering handhaven om zeker te stellen dat ons kantoorgebouw aan deze hoge standaard blijft voldoen. Het energieverbruik en de aanverwante CO₂-uitstoot van ons kantoorgebouw hebben wij de laatste jaren weten te reduceren door het verhuizen naar het pand aan de Daalsesingel 1 en door een vergroening van onze elektriciteitslevering sinds 1-9-2014 door deelname aan WaarborgWind. De CO₂-uitstoot is hiermee gereduceerd van 490 g CO₂/kWh naar 12 g CO₂/kWh (0 g CO₂/kWh¹ voor opwekking en 12 g CO₂/kWh voor productie van de windmolen zelf).

¹ Volgens SEC-Stroometiket 2020 van Scholt Energy Control – CO₂-emissie voor WaarborgGroen

Vanaf sept. 2019 neemt EBN stroom af van hernieuwbare bronnen via WaarborgGroen. WaarborgGroen betekent de levering van groene elektriciteit uit gecertificeerde Europese duurzame bronnen: voor 90% uit biomassa en 5,0% uit wind. De overige kleine bijdrage is afkomstig van zon en biomassa uit Nederland. Eind 2020 loopt dit certificaat af en vanaf 2021 zal een nieuw certificaat gelden.

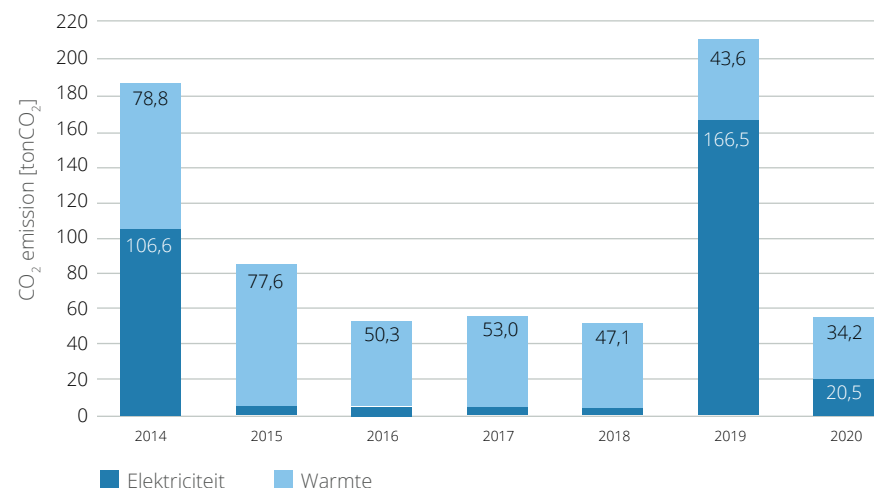
Voor de warmtelevering maakt het kantoor gebruik van het warmtenet van Utrecht dat wordt geëxploiteerd door Eneco. In 2018 maakte Eneco in Utrecht nog 100% gebruik van warmte geleverd door fossiele energie. In 2020 is dat gedaald naar 57%. Voor de overige 43% is de warmte afkomstig van hernieuwbare bronnen. De gemiddelde CO₂-uitstoot voor warmte bedraagt 23,6 kg CO₂/GJ in 2020 (t.o.v. 31,8 kg CO₂/GJ² in 2019). Daarmee is een gedeelte van overgang naar hernieuwbare bronnen voor warmtenetten gerealiseerd en daarmee een reductie van de CO₂ emissie.

Energieverbruik met aanverwante CO₂-uitstoot in 2020

Stroomverbruik: 347.592 (WaarborgGroen) kWh (20,52 ton CO₂)

Warmteverbruik: 1.449 GJ (34,20 ton CO₂)

CO₂ footprint van het energieverbruik door het EBN kantoor



De CO₂-footprint van het energieverbruik van het kantoorgebouw ligt wederom in lijn met 2018. De prestaties van alle activiteiten waarin EBN deelneemt, ligt uiteraard vele malen hoger. Hieronder rapporteren we daar dan ook uitgebreid over.

Energieverbruik van de Nederlandse industrie

Het totale energieverbruik van de deelnemende Nederlandse industrie aan het energieconvenant (zie kader) bedroeg 772 Peta Joules in 2020. De olie- en gasindustrie had hierin een aandeel van 4,7% dat overeenkomt met een energieverbruik van 36 Peta Joules. Deze waarde is circa 6% lager dan in 2019.

2 Volgens opgave Colliers <https://www.eneco.nl/grootzakelijk/warmte-etiket/>

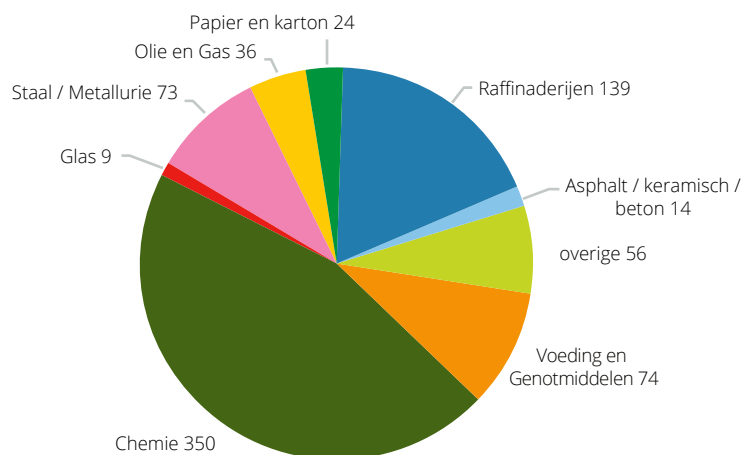
Energieconvenant

De Nederlandse industrie heeft met de overheid energieconvenanten afgesloten. Binnen deze energieconvenanten, Meer Jaren Afspraken energie (MJA), spannen deelnemers zich vrijwillig in om hun energieverbruik jaarlijks efficiënter in te richten. De convenanten hebben een looptijd tot 2020.

De olie- en gasoperators, die op het Nederlandse grondgebied, inclusief de territoriale wateren actief zijn, onderschrijven het MJA energieconvenant sinds medio 1996.

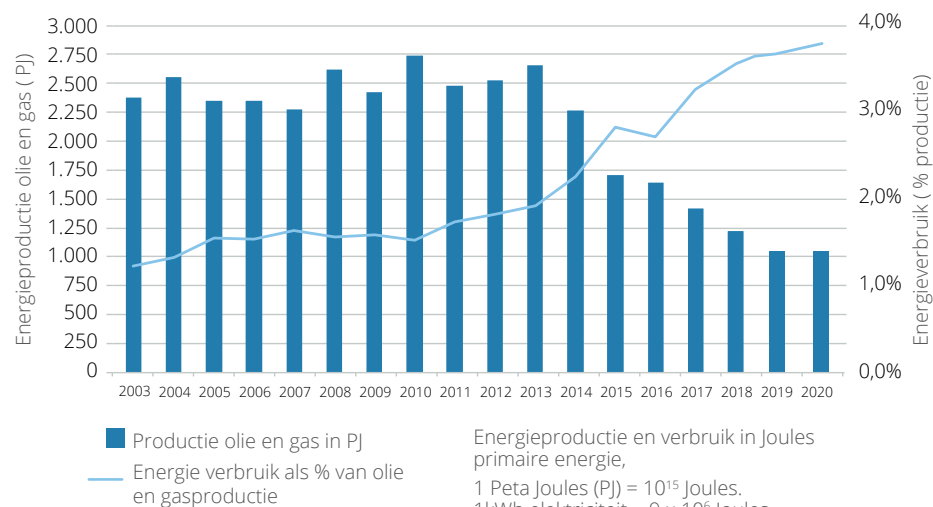
Door het energieverbruik en de ontwikkelingen in dit verbruik in kaart te brengen, wordt een organisatie bewust van de omvang en impact die deze operationele kostenpost op de bedrijfsvoering heeft. Structurele aandacht hiervoor leidt tot operationele verbeteringen en de inzet van efficiëntere procesapparatuur.

Nederlands industrieel energieverbruik door convenant deelnemers 2020: totaal 772 PJ



De onderstaande resultaten betreffen een representatie van de gehele gas- en olieproducerende industrie.

Energieproductie en energieverbruik Nederlandse olie en gasproducerende industrie



Energieproductie en verbruik in Joules primaire energie,
 1 Peta Joules (PJ) = 10^{15} Joules.
 1kWh elektriciteit = 9×10^6 Joules.
 1m³ aardgas GE = $31,65 \times 10^6$ Joules
 Olie/condensaat ; $6,12 \times 10^9$ Joules / barrel

Energieproductie en energieverbruik Nederlandse olie en gasproducerende industrie

In het jaar 2020 was de energetische waarde van de koolwaterstofproductie 957 Peta Joules. Het directe energieverbruik van de Nederlandse olie- en gasproducerende industrie bedroeg in 2020 36 Peta Joules, wat overeenkomt met 3,8% van de energetische waarde van de jaarlijkse koolwaterstofproductie. Met andere woorden: 3,8% van de energie die de koolwaterstofproductie oplevert, wordt gebruikt voor het productieproces zelf. Dit wordt de energie efficiëntie-ratio genoemd.

In relatieve zin neemt dit aandeel toe na 2010. Deze sterke stijging ná 2012, ten opzichte van de minimaal dalende trend van de voorgaande jaren (2007 t/m 2010), wordt veroorzaakt door de afnemende reservoirdruk van de gasvelden, de daarmee samenhangende toename in depletiecompressie, en door de in productie name van de Schoonebeek en Rijn olievelen na 2010.

Depletiecompressie

Gedurende de gasproductie uit een gasveld neemt de druk af. Hiermee neemt de hoeveelheid geproduceerd gas af. De afnemende productiehoeveelheid noemen we depletie.

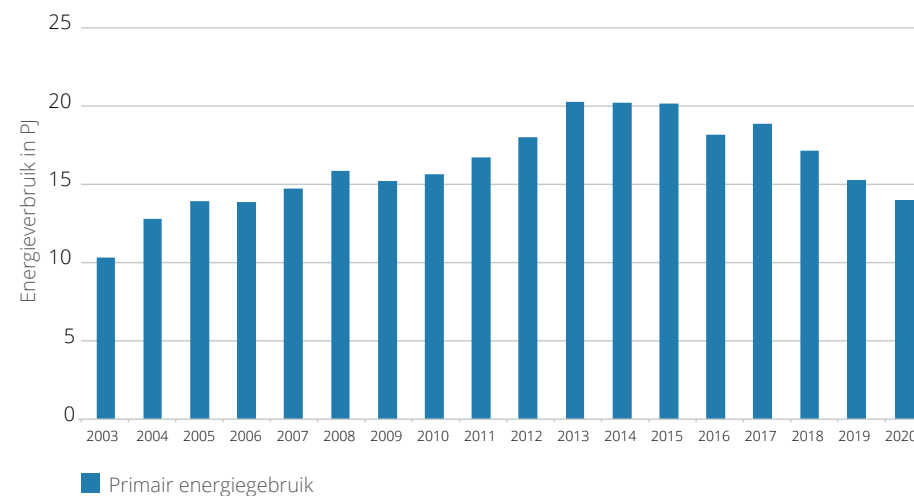
Wanneer de druk van het reservoir de druk in de hoofdtransportleiding nadert is compressie nodig om het reservoir maximaal te depletieren. In de olie- en gasindustrie wordt offshore grotendeels eigen geproduceerd gas ingezet als energiedrager om te comprimeren.

Depletiecompressie (zie kader) verbruikt verreweg de meeste energie. Dit proces is verantwoordelijk voor ca. 67% van het totale verbruik. Gezien in Nederland veel reservoirs in ver gevorderde stadia van gaswinning zijn, stijgt het energieverbruik bij gelijkblijvende gasproductie. In de komende jaren zal het steeds meer energie vergen om het geproduceerde aardgas op de vereiste druk te brengen. Door toenemende inzet van efficiëntere apparatuur vlakkt dat extra meerverbruik af.

EBN blijft daarom onderzoeken hoe, middels zogeheten end-of-field-life technieken, gaswinning tegen minder inzet van energie voor depletiecompressie kan plaatsvinden.

Het EBN-deel van het totale energieverbruik is weergegeven in onderstaande grafiek en bedroeg 14,0 Peta Joules.

Energieverbruik, EBN-deel



Energiebesparing en energie-efficiencyverbetering

Energie-efficiency is een belangrijk instrument voor het verminderen van de oorzaak van klimaatverandering.

Toepassing van energie-efficiëntere apparatuur en technologieën leidt tot een vermindering van de inzet van energie, en daarmee tot geringere uitstoot van broeikasgassen. Met als resultaat dat de operationele kosten daarmee kunnen worden teruggedrongen.

Doelstelling

De Nederlandse overheid en het bedrijfsleven hebben doelstellingen en afspraken over de energiebesparing in het MJA (Meer Jaren Afspraak Energie-Efficiency) convenant vastgelegd.

Binnen de MJA spannen deelnemers zich vrijwillig in om hun energieverbruik jaarlijks efficiënter in te richten, hun verbruik te monitoren en jaarlijks te rapporteren over hun voortgang.

Sinds 1996 zijn de Nederlandse olie- en gasproducerende industrie en het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat drie Meerjarenafspraken overeengekomen.

Het huidige MJA3 convenant heeft een looptijd tot 2020. Met de ondertekening van de MJA3 heeft de Nederlandse olie- en gasproducerende industrie zich gecommitteerd aan een verbetering van de energie-efficiency.

Om invulling te geven aan de MJA3-ambitie heeft de sector in de individuele energie-efficiëntieplannen (EEP's) toegezegd maatregelen te treffen die voor de huidige deelnemers in 2020 tot een jaarlijkse besparing van 8.043 TJ leiden.

De doelstelling betreft het cumulatieve effect van de individuele ambities.

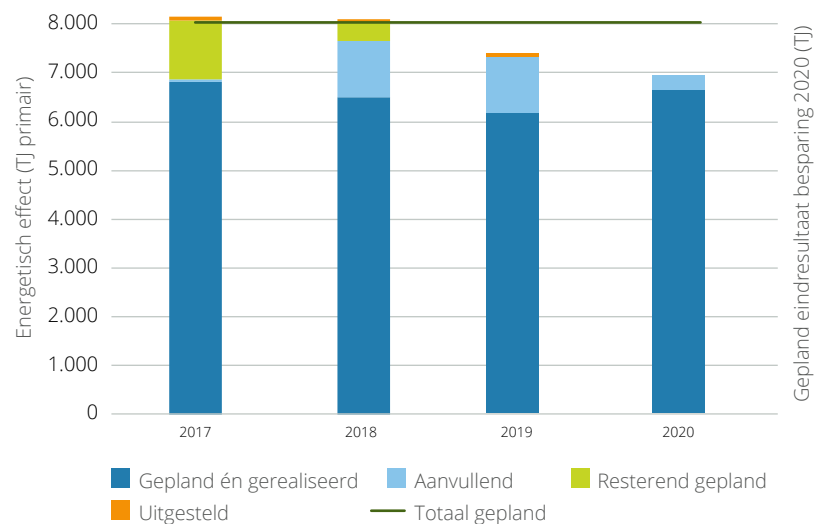
Resultaten 2019 - 2020

De laatste 2 jaren is de rapportagevorm veranderd t.o.v. de voorgaande jaren. Specifiek de afspiegeling van het resultaat aan de sectordoelstelling. In 2017 is de doelstelling vertaald in een lijn met daaronder de realisatie (punt).

Voor 2020 (maar ook al in 2018 en 2019) is binnen het convenant afgesproken om te rapporteren in absolute waarden (Joules) en per jaar een doorkijk te maken naar de realiseerbaarheid van de sectordoelstelling middels een gestapelde kolom.

Het effect van de uitgevoerde energie besparingsmaatregelen over 2020 bedraagt de bijdrage van "gepland én gerealiseerd", inclusief de aanvullende maatregelen die zijn uitgevoerd. Zie onderstaande grafiek.

Voortschrijdend absoluut resultaat gerealiseerde én geplande besparing versus de sectordoelstelling (= totaal gepland)



In tegenstelling tot het sectorrapport van verslagjaar 2017 worden veranderingen van effecten van gecontinueerde KE- en DE-maatregelen ten opzichte van 2016 niet meege-nomen.

Voor de periode 2017 tot en met 2020 hebben de olie- en gasproducerende bedrijven waarin EBN deelneemt, toegezegd besparingsmaatregelen te treffen die leiden tot een totaal jaarlijks besparingseffect van 8.043 TJ. Het EBN-deel hierin bedraagt 3.121 TJ. Na vier jaar bedraagt het jaarlijkse effect van de besparingsmaatregelen 6.953 TJ (EBN-deel bedraagt 2.698 TJ). Dit jaarlijkse effect bedroeg in 2019 7.397 TJ en is in 2020 met 444 TJ gedaald. Hiermee is in 2020 86% van de besparingsdoelstelling voor de periode 2017-2020 gerealiseerd t.o.v. 92% in 2019.

De lagere (gas) productie binnen deze EEP periode resulteerde enerzijds in een afname van het totale energieverbruik, maar had anderzijds ook tot gevolg dat de besparingen van de oorspronkelijk in de EEP's ingeplande maatregelen minder groot uitvielen dan oorspronkelijk was ingepland.

Procesmaatregelen (PE) hebben in 2020 een besparing van 37,6 TJ opgeleverd.

De belangrijkste procesmaatregelen zijn:

- Life time extension van een gas-ejector
- Optimalisatie van de regeneratie silica cycli
- Vervanging van een compressor seal gas door stikstof

Energiebesparing in de keten

Ketenmaatregelen (KE) hebben in 2020 een totale besparing van 2.005 TJ opgeleverd.

De belangrijkste ketenmaatregelen zijn:

- Omschakeling van interne naar externe elektriciteitsproductie voor bepaalde assets (rendementverschil van 50% extern vs. 30% intern)
- Reductie inzet guard vessels offshore
- Inzet Kiss Skids

Inzet duurzame energie

De totale inzet van duurzame energie (DE) in de sector bedraagt 922,6 TJ in 2020.

De belangrijkste duurzame-energiemaatregelen zijn:

- Inkoop duurzame elektriciteit: Er is 918,4 TJ aan duurzame elektriciteit ingekocht. Dit is 8% van de totaal verbruikte elektriciteit in de sector.
- Plaatsing zonnepanelen

Initiatieven en resultaten op het gebied van energiebesparing, efficiënt energieverbruik en het gebruik van hernieuwbare energie verminderen niet alleen de oorzaak van klimaatverandering, maar dragen ook bij aan operationele kostenvermindering en reputatieverbetering van de industrie.

Gepland én gerealiseerd

Dit betreft het werkelijke effect van alle voor 2017-2020 geplande maatregelen die tot en met 2020 uitgevoerd zijn.

- Voor PE: de cumulatieve werkelijke besparing vanaf 2017 tot en met het verslagjaar.
- Voor KE en DE: de werkelijke besparing per verslagjaar. Hierin zitten tevens effecten van geïntensiveerde maatregelen.

Aanvullend

Het gaat hier om het werkelijke effect van alle aanvullende maatregelen op het EEP die in het desbetreffende verslagjaar uitgevoerd zijn.

- Voor PE: de cumulatieve werkelijke besparing vanaf 2017 tot en met het verslagjaar.
- Voor KE en DE: de werkelijke besparing per verslagjaar van nieuwe maatregelen vanaf 2017. Hierin zitten tevens effecten van geïntensiveerde maatregelen.

Resterend gepland

Dit deel van de kolom toont het geplande effect van alle zekere en voorwaardelijke maatregelen die (nog) niet uitgevoerd zijn, voor de periode 2017-2020, exclusief maatregelen waarbij een reden voor het niet uitvoeren is opgegeven.

Uitgesteld

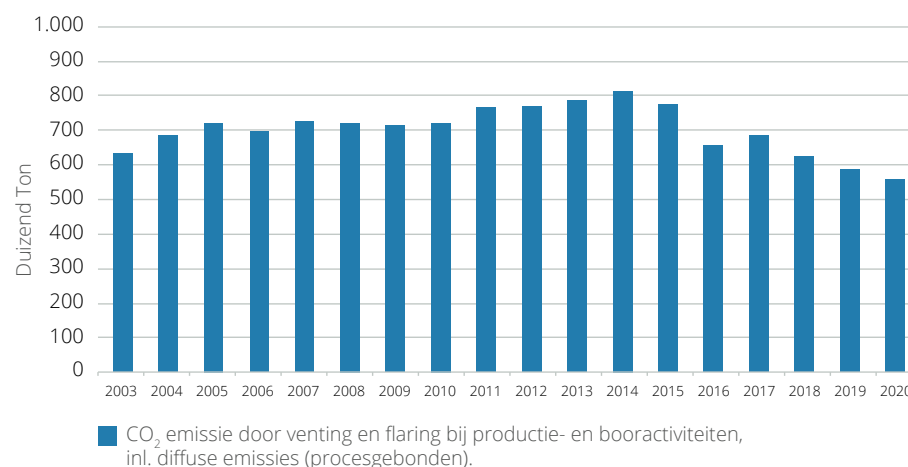
De bovenste kolom representeert het geplande effect van zekere en voorwaardelijke maatregelen die uitgesteld en nog niet uitgevoerd zijn binnen de periode 2017-2020.

Emissies van broeikasgassen

Totale emissie CO₂ (koolstofdioxide)

De CO₂-emissies over de periode zijn gerelateerd aan het verloop van de gasproductie en de jaarlijkse booractiviteiten.

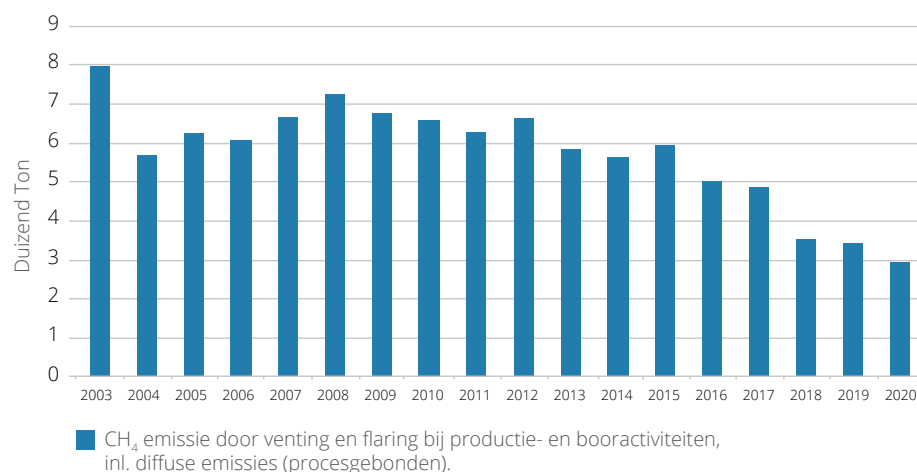
Totale CO₂-emissie, EBN-deel



Toenemende inzet van compressie-energie gaat gepaard met hogere CO₂-emissies. Echter, de gasproductie is sterk gedaald en derhalve is het EBN-deel van de totale CO₂-emissies gedaald van 580.493 ton in 2019 naar 557.920 ton in 2020.

Totale emissie CH₄ (methaan)

Totale CH₄-emissie, EBN-deel



Methaanemissie, in de vorm van vrijkomend onverbrand aardgas, komt zowel op land als op zee voor bij boor-, productie- en transportactiviteiten. In 2020 bedroeg de totale methaanemissie 2.916 ton (EBN-aandeel). Diffuse emissies (procesgebonden emissies, lekverliezen, etc.) en emissies gerelateerd aan transportactiviteiten zijn verantwoordelijk voor een relatief gering aandeel van het totaal en worden niet separaat weergegeven.

De totale emissie van methaan wordt in hoofdzaak bepaald door 'venting' en 'flaring' en is gerelateerd aan de omvang van de jaarlijkse productie- en booractiviteiten. De aan de booractiviteiten gerelateerde emissies zijn kwantitatief beduidend geringer dan de productiegerelateerde emissies.

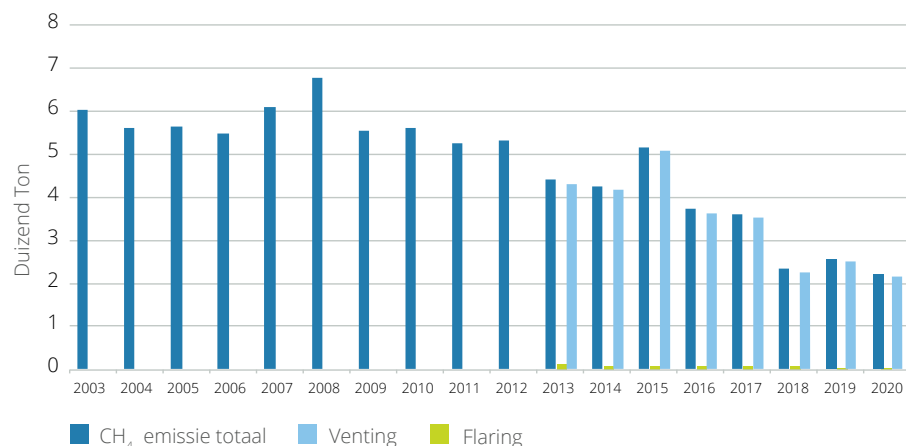
Hoeveelheid afgeblazen en afgefakkelde koolwaterstoffen

Afblazen en affakkelen van koolwaterstoffen is een zeer zichtbare en soms noodzakelijke activiteit in de olie- en gasindustrie. Een reden voor venting of flaring is veelal dat een put na boren wordt getest op de gashoeveelheid en nog geen evacuatie van het gas via een pijpleiding mogelijk is. Ook kan het zijn dat het systeem of de pijpleiding drukvrij gemaakt dient te worden om onderhoud te kunnen uitvoeren. Bij flaring wordt gas verbrand (afgefakkeld); door onvolledige verbranding treedt hierbij methaanemissie op. Bij venting wordt gas gecontroleerd afgeblazen. De zogenaamde 'blow-off' emissies vallen onder venting.

Het EBN-aandeel in de CH₄-emissie voor productie- en booractiviteiten daalde met 16% van 3.471 ton in 2019 naar 2.916 ton in 2020. Deze daling is een gevolg van lagere ventingvolumes in 2020. De ventingfrequenties worden niet gerapporteerd en zijn daarom niet bekend.

CH₄-emissie door afblazen (venting) en affakkelen (flaring)

CH₄-emissie door venting en flaring (agv productie), EBN deel



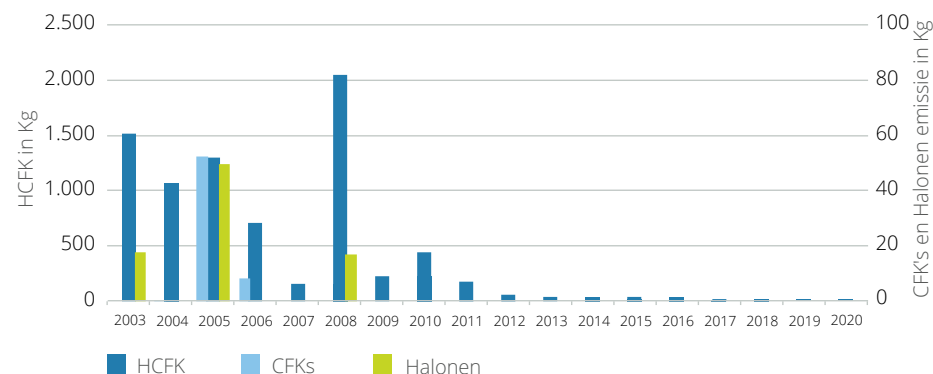
De methaanemissie door afblazen en affakkelen (venting en flaring) volgt het gas-productieproces en wordt bovendien beïnvloed door het aantal (al dan niet ingeplande) productiestops voor (regulier) onderhoud.

Afhankelijk van de frequentie kan de emissie door blow-offs (venting) en onvolledige verbranding (flaring) voor een enkel jaar een ander patroon vertonen dan op basis van de gasproductie kan worden verwacht. Door een daling in de ventingvolumes daalde ook de CH₄-emissie als gevolg van de productieactiviteiten van 2.549 ton in 2019 naar 2.223 ton in 2020. Hiervan was 2.195 ton afkomstig van ventingactiviteiten (98,8%).

Ozonaantastende emissies

Door de uitstoot van ozonaantastende stoffen te meten, kan EBN monitoren of de organisatie in staat is te werken binnen bestaande en toekomstige wet- en regelgeving.

Emissie ozonaantastende stoffen, EBN deel



Algemeen:

- Halonen:** Gehalogeneerde (broom/chloor/fluor) koolwaterstoffen werden tot 2004 als blusmiddel in brandblusapparatuur gebruikt. (O.a.: Halon 1211, Halon 1301)
- Cfk's:** Chloor, Fluor en Koolwaterstoffen worden als koudemiddel gebruikt in koel-, vries- en airconditioninginstallaties (o.a. : R11, R12, R13, R114, R500, R502, R503)
- HCFK's:** Waterstof, Chloor, Fluor en Koolwaterstoffen worden als koudemiddel gebruikt in koel-, vries- en airconditioninginstallaties. (o.a.: R22, R123, R124, R142b, R40x serie)

Wet- en regelgeving

In internationaal verband zijn afspraken gemaakt om de productie, de handel en het gebruik van stoffen die de ozonlaag aantasten, zogenaamde gereguleerde stoffen, terug te dringen. Deze afspraken zijn vastgelegd in het Protocol van Montreal dat sinds 1 januari 1989 van kracht is. Dit protocol is uitgewerkt en aangescherpt in de herziene Europese Verordening betreffende de ozonlaag-afbrekende stoffen (Verordening (EG) Nr. 1005/2009, het 'Uitvoeringsbesluit EG Verordening ozonlaag-aantastende stoffen' en de 'Regeling gefluoreerde broeikasgassen en gereguleerde stoffen koelinstallaties'.

Verschillende verbodsbepalingen zijn van kracht:

Halonen

Vanaf 1 januari 2004 zijn alle blusapparaten met halonen buiten gebruik gesteld of zijn omgebouwd tot systemen die zonder deze gassen functioneren.

CFK's/HCFK's, uitfasering

Het op de markt brengen en het gebruik van gereguleerde stoffen, zoals CFK's en HCFK's, is in de Europese Unie verboden behoudens een aantal specifieke uitzonderingen. Bestaande installaties die nog met HCFK's als koudemiddel werken, mochten uiterlijk tot en met 31 december 2014 worden bijgevuld met geregenereerde of gerecyclede HCFK's. Met ingang van 1 januari 2015 geldt een verbod voor alle HCFK's voor service- en onderhoudstoepassingen dus inclusief geregenereerde stoffen.

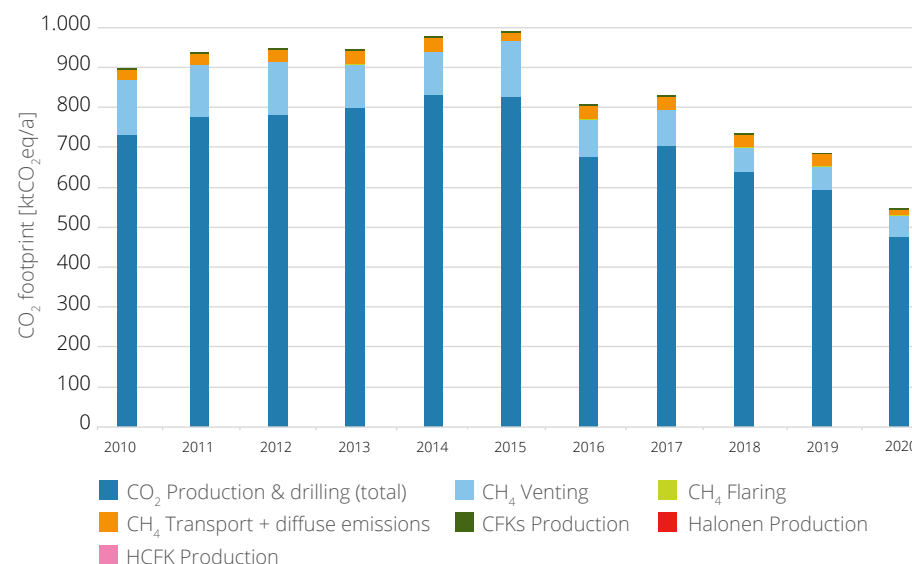
Vanaf 2000 daalt de emissie van ozonaantastende stoffen door onze deelnemingen, door de uitfasering van (H)CFK's en intensiever onderhoud.

De HCFK-emissie was in 2016 6 kg. Deze emissiewaarde lag in 2017 en 2018 iets hoger, maar in 2019 was de waarde met 9 kg (EBN-deel) weer lager. In 2020 is er geen HCFK-emissie meer gerapporteerd. Jaarlijks worden koelinstallaties gecontroleerd op afvuldruk van het koelmiddel. Indien deze onder de minimale waarde ligt, wordt er koelmiddel toegevoegd, dit worden gerapporteerd als lekverliezen. Dus afhankelijk van de jaarlijkse drukmeting wordt soms wel en soms niet bijgevuld. Daarom wisselen jaarlijks de lekverliezen.

Broeikasemissie efficiencyratio

In de hiervoor gerapporteerde emissies zijn alle zogenaamde broeikasgassen afzonderlijk en absoluut gerapporteerd. Door op basis van de IPCC gehanteerde 'Global Warming Potential' ten opzichte van CO₂ te rapporteren worden de broeikasgassen als CO₂-equivalenten gerapporteerd. Hiermee is het mogelijk om producten, industrieën, organisaties en gebruikers met elkaar te vergelijken. EBN rapporteert over haar deelnemingen de CO₂-footprint en over relatieve emissie-intensiteit voor het in Nederland geproduceerd gas.

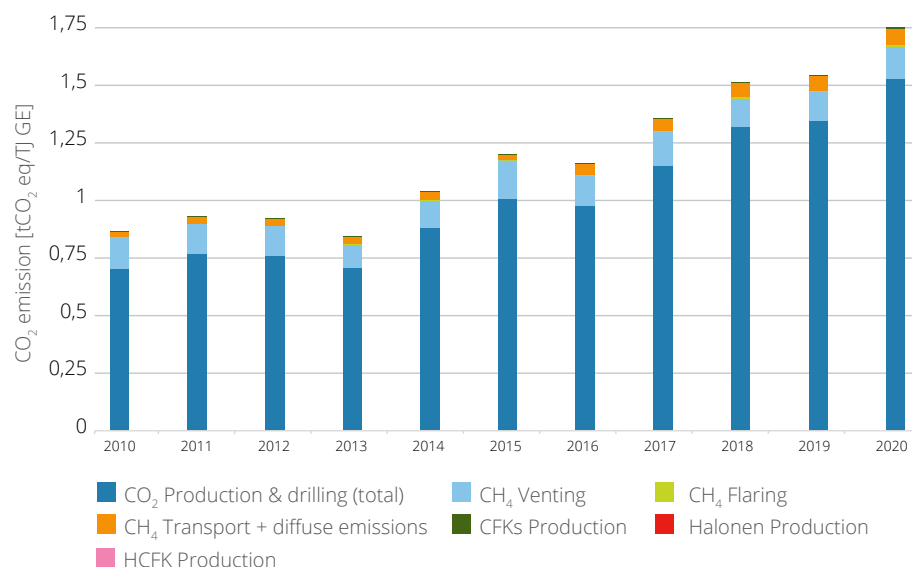
CO₂ footprint - EBN deelnemingen



De CO₂-footprint voor het produceren van gas en olie voor het deel waarin EBN deelneemt fluctueert over de jaren. Echter, een relatieve registratie geeft een beter inzicht in de efficiëntie waarmee het gas is geproduceerd. EBN is van mening dat de emissies van het geproduceerde gas per energiewaarde dient te worden beoordeeld.

In de grafiek hieronder wordt een gemiddelde van de CO₂-footprinratio weergegeven van het geproduceerde gas in Nederland. De emissiecijfers die EBN ontvangt van RvO zijn geaggregeerd waarmee de weergegeven waarden mogelijk een geringe afwijking hebben. De gasvelden in Nederland hebben namelijk ieder een eigen energiewaarde per geproduceerde hoeveelheid gas; de stookwaarde of verbrandingswaarde. Omdat het overgrote deel van het geproduceerde gas in Nederland uit het Groningenveld komt is gekozen om de verbrandingswaarde van het Gronings gas te gebruiken. De verbrandingswaarde van de overige velden ligt meestal wat hoger, waarmee de CO₂-footprinratio voor de productie van gas in Nederland lager zal zijn.

CO₂ footprint ratio - average NL gas



Het aandeel Gronings gas heeft een positieve bijdrage op de CO₂-footprint van het gas uit Nederland. Het produceren op land is namelijk veel efficiënter dan op zee. Dit komt door de beschikbaarheid van aanwezige infrastructuur en de eenvoudige bouwwijze. Het produceren op zee heeft dit veelal niet en resulteert in hogere kosten voor de energie efficiëntie.

Gewichtsbeperkingen en afstand tot land bepalen in hoge mate de keuzen die zijn gemaakt voor de energieopwekking op de platformen. Deze lagere efficiëntie en daarmee gepaard gaande hogere CO₂-emissies komen tot uiting in de CO₂-footprint van het geproduceerde gas in Nederland. Sinds 2014 wordt minder Gronings gas geproduceerd waarmee de dalende CO₂-footprint ratio wordt onderbroken en sindsdien is gestegen. De broeikasgasemissie-efficiëntie neemt hiermee af. Ondanks de dalende trend van de CO₂-footprint stijgt de ratio ook als gevolg van de sterk dalende gasproductie. De jaarlijkse emissie reductie evenaart niet de sterk afnemende gasproductie. Met andere woorden, de dalende gasproductie resulteert niet in een gelijke emissie reductie, doordat bijv. compressoren als grootste bijdrager van de emissies geen of een beperkt verminderde activiteit laten zien.

De toename van de broeikasgasemissies, en daarmee een afname van de emissie-efficiëntie, dient in perspectief te worden geplaatst. Studies hebben in het verleden de emissies in kaart gebracht van de geïmporteerde gassen. Hieruit volgt dat het gemiddelde geïmporteerde gas uit Rusland en LNG uit Algerije een CO₂-footprinratio heeft van respectievelijk circa 8.6³ en 5.4⁴ ton CO₂-equivalent per TJ. Ondanks dat de studies niet recent zijn liggen de waarden veel hoger dan de gemiddelde waarde van het geproduceerd on- en offshore gas in Nederland: 1.8 ton CO₂-equivalent per TJ. Een meer recente studie⁵ laat zien dat geïmporteed gas via pijpleidingen uit Noorwegen dezelfde orde grootte CO₂-footprinratio laat zien als Nederlands geproduceerd gas. In deze studie heeft het gas getransporteerd via een pijpleiding uit Rusland een hogere CO₂-footprinratio van ca. 4-13 ton/TJ, maar deze is minder belastend dan LNG import met ca. 7-17 ton/TJ. Bij LNG speelt de aanvoer afstand een grote rol. EBN is zich bewust van de afname van de emissie-efficiëntie door de afname het Gronings gas, maar ook van potentiële optimalisaties. Om deze reden is EBN al enige tijd actief in het onderzoeken naar mogelijke efficiency verhoging van de offshore geproduceerde energie. Een integratie van offshore olie- en gasplatformen met windparken kan hierin een zeer grote bijdrage leveren. Momenteel worden diverse studies uitgevoerd die de haalbaarheid, maar ook het potentieel aan broeikasgasreductie inzichtelijk maken.

3 source: Greenhouse gas emissions from the Russian natural gas export pipeline system, February 2005 by Wuppertal institute for Climate, environment and Energy / Max-Planck-institute for Chemistry, Mainz

4 source: Comparison of the life cycle greenhouse gas emissions of ..., August 2012 by Artse Louwen of University Utrecht

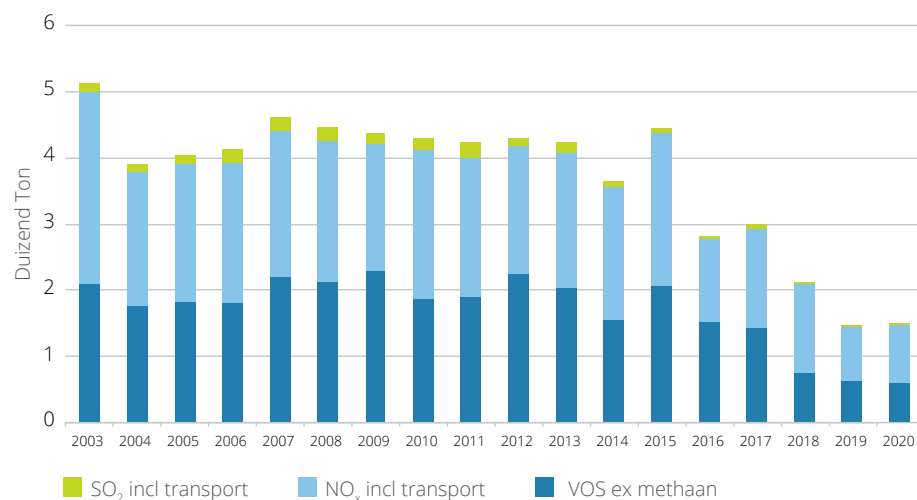
5 source: Dutch Gas Production from the Small Fields:....., July 2021 by The Oxford Institute for Energy Studies

EBN is bij een aantal van deze studies direct of indirect betrokken. EBN heeft zich als doel gesteld dit voort te zetten en waar mogelijk een bijdrage te leveren om deze initiatieven tot ontwikkeling te brengen.

NO_x, SO_x en andere emissies

Luchtvervuiling heeft een effect op de leefomgeving van mensen en dieren. De achteruitgang van luchtkwaliteit, verzuring, maar ook risico's voor de volksgezondheid hebben geleid tot wet- en regelgeving op het gebied van emissies. Emissiereductie heeft een positieve invloed op de volksgezondheid.

Totaal SO₂-, NO_x- en VOS-emissies
NO_x-, SO₂-, VOS- emissies, EBN deel



SO₂

SO₂-emissiebronnen worden met name gevormd door dieselmotoren ten behoeve van elektriciteitsopwekking op zee, kranen, aandrijvingen en pompen. Het gebruik van zwavelarme diesel neemt toe waardoor deze aan diesel gerelateerde SO₂-emissie een dalend verloop laat zien. In absolute zin kan er echter toch zo nu en dan een toename te zien zijn, omdat het totale dieselgebruik sterk gerelateerd is aan het aantal boringen en reparatie-activiteiten en de hiermee gepaard gaande extra transporten (scheepvaart). Het EBN-deel van de SO₂-emissie daalde van 29 ton in 2019 naar 21 ton in 2020.

NO_x

Er wordt in toenemende mate depletiecompressie toegepast, vanwege afnemende reservoirdruk van de ouder wordende reservoirs. Een groot deel van de NO_x-emissies wordt veroorzaakt door de opgestelde gasgestookte compressoren op zee en gasmotoren die, ondanks de inzet van low NO_x branders, in toenemende mate langere bedrijfsuren kennen. Vanwege verminderde reservoirdruk door depletie van de reservoirs blijft de inzet van compressie noodzakelijk. Ook de toegepaste gasgestookte glycol-regeneratoren op zee zijn een veroorzaker van NO_x-emissie. Glycol wordt gebruikt voor de dehydratatie van geproduceerd gas.

Op land wordt veelal gebruik gemaakt van elektrisch aangedreven compressoren, waarbij elektriciteit uit het landelijke net gebruikt wordt. Het EBN-deel van de NO_x-emissie vertoonde een lichte stijging van 891 ton in 2019 naar 923 in 2020.

VOS (exclusief methaan)

VOS-emissies omvatten alle vluchtige oliehoudende stoffen. Deze volgen een gelijk emissiepatroon als dat van methaan en zijn daardoor gekoppeld aan de aardgasemissies als gevolg van afblazen en affakkelen. In het algemeen vormen ook de niet-volledig verbrande uitlaatgassen van motoren ten behoeve van elektriciteitsopwekking op zee, kranen, aandrijvingen en pompen een VOS-emissiebron. Het EBN-deel van de VOS-emissies bleef ongeveer gelijk en bedroeg 622 ton in 2020.

Kwik-emissie

Zware metalen zijn afkomstig uit de ondergrondse aardlagen en worden in zeer kleine hoeveelheden met het aardgas geproduceerd. De hoogte van de emissie is gerelateerd aan de hoeveelheid geloosd productiewater. In 2019 werd door de totale olie- en gaswinningsindustrie 0,9 kg kwik geloosd. In 2020 werd 1,1 kg kwik geloosd en deze waarde was gelijk aan de waarde uit 2017 en 2018. Variaties in de kwikconcentratie van het lokaal geproduceerde formatiewater liggen hieraan ten grondslag.

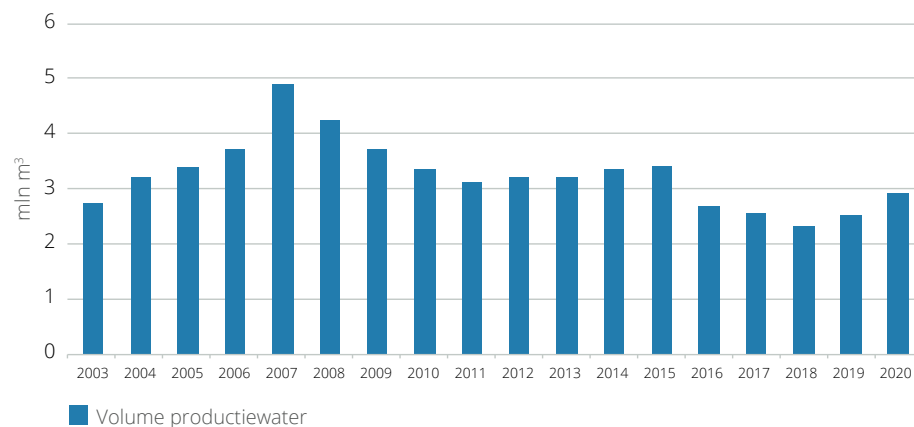
Lozing

De hoeveelheid en de kwaliteit van water dat wordt geloosd, heeft een directe invloed op het ecosysteem. Door de kwaliteit van het geloosde water te verbeteren en de hoeveelheid te reduceren, daalt die impact.

Incidentele, onvoorziene lozingen kunnen van invloed zijn op het lokale milieu.

Lozingen van productiewater (inclusief hemel-, schrob- en dekwater) naar water (op zee)

Lozing productiewater in mln m³, EBN deel



Bij toenemende depletie van gas- en olievelden neemt de hoeveelheid productiewater toe. Na reiniging wordt dit productiewater op zee geloosd, inclusief het hemel-, schrob- en dekwater van de platformen.

Vanaf 2008 is door realisatie van waterinjectie op een productieplatform een grote hoeveelheid productiewater geherinjecteerd via een oude productieput en is een dalende trend in productiewaterlozing ingezet.

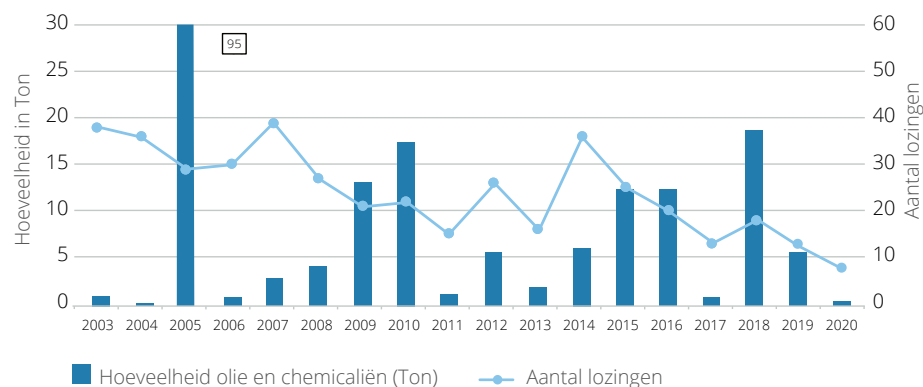
Door toenemende productie uit het Rijn olieveld en ingebruikname van het Amstel olieveld nam de hoeveelheid productiewater ten opzichte van 2013 en 2014 toe. Echter doordat de herinjectie van productiewater in 2015 met 8% afnam ten opzichte van 2014, steeg de hoeveelheid in zee geloosd water. Opvolgend is in 2016, 2017 en 2018 een daling zichtbaar. In 2020 is wederom een stijging van de hoeveelheid in zee geloosd water te zien: 2,90 miljoen m³ (t.o.v. 2,53 miljoen m³ in 2019) en werd 2,52 miljoen m³ geherinjecteerd.

Het totale aantal offshore installaties (exclusief actieve boorinstallaties) met productiewaterlozingen was in 2020 92 installaties (totaal 150 installaties op zee).

Incidentele lozingen

Het aantal lozingen betreft het totale aantal voor de gehele olie- en gasproducerende industrie. Incidentele, onvoorziene lozingen komen voort uit milieu-incidenten en lekkages, waarbij verontreiniging van het oppervlaktewater plaatsvindt.

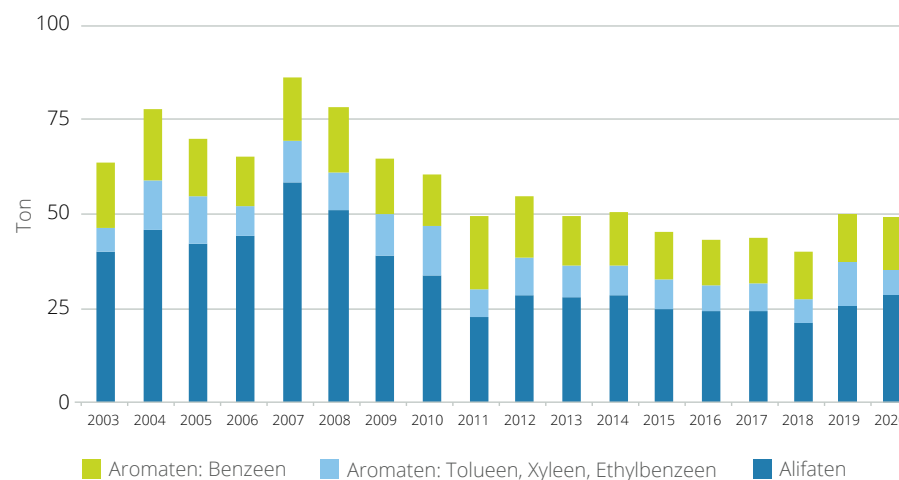
Incidentele lozingen naar oppervlakte water aantal en hoeveelheid totale Nederlandse olie en gasproducerende industrie



In 2020 daalde het aantal incidenten verder van 13 naar 8 incidenten, waarvan 4 olie gerelateerde- en 4 chemicaliën gerelateerde lozingen. De incidenteel geloosde hoeveelheid olie daalde aanzienlijk in voorgaande jaren, behalve in 2019 steeg het licht. In 2020 steeg het wederom van 10,4 kg (2019) naar 39,1 kg (2020); de incidenteel geloosde hoeveelheid chemicaliën kende wederom een zeer sterke daling van 5.527 kg in 2009 (waarbij 5.515 kg voor 1 lozing).naar 467 kg in 2020.

Olielozingen naar water

Olie lozingen, EBN deel



Het productiewater wordt met diverse scheidingstechnieken zoveel mogelijk ontdaan van de nog aanwezige verontreinigingen. Na dit scheidingsproces bevinden zich in het productiewater nog een aantal overgebleven stoffen, zoals lage concentraties olie (gedispergeerde en opgeloste olie) en zware metalen (o.a. kwik). Het productiewater wordt na reiniging daar waar mogelijk geherinjecteerd, of op zee geloosd. Het op zee geloosde water voldoet aan de eisen voor gereinigd productiewater. Dit mag een maximum concentratie (maandgemiddelde) van 30 mg/liter (30 ppm) aan gedispergeerde olie (alifaten) bevatten. Dit is een wettelijke eis, zoals vastgelegd in de Mijnbouwregeling, art. 9.1.5 lid 1 onder b.

De in het productiewater aanwezige opgeloste olie vormt de zogenaamde 'BTEx'-concentratie, ('BTEx' = Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xyleen). De BTEx worden ook wel aromaten genoemd.

Succesvolle introductie van de MPPE filtratie techniek (Macro Porous Polymer Extraction) resulteerde de laatste jaren in een geringere benzeenlozing. Voor opgeloste olie is in de Mijnbouwregeling geen wettelijke eis vastgelegd. Hoeveelheden opgeloste olie worden echter wel gemeten, gerapporteerd en door Staatstoezicht op de Mijnen gecontroleerd.

De hoeveelheid geloosd productiewater steeg van 2,53 miljoen m³ in 2019 naar 2,90 mln m³ in 2020.

Binnen de olielozingen stegen de lozingen van alifaten (gedispergeerde olie) van 25,7 ton (2019) naar 28,6 ton in 2020. De totale aromatenlozing daalde naar 20 ton in 2020, waarvan 6,6 ton voor de Toluëen- Xyleen- en Ethylbenzeenlozingen en 13,7 ton voor de benzeenlozingen.

Voor een enkele operator is voor 1 of meerdere maanden voor enkele platforms de wettelijk toegestane 30 mg/l gedispergeerde olielozing overschreden, omdat sommige putten, zgn. 'fines' (fijnerts), produceren. Een aantal putten is daardoor uit productie genomen en het waterbehandelingssysteem is schoongemaakt en de ophoping van reservoirmateriaal verwijderd. De ophoping van dit materiaal is een probleem wat zich voordoet bij oudere putten. Daarnaast is ook een testprogramma gestart om te onderzoeken of chemicaliën de separatie kunnen verbeteren. Kortom: het fijnerts uit het reservoir veroorzaakt dat de gedispergeerde olie niet goed uit het productiewater verwijderd kan worden tijdens het separatieproces. Reiniging van het waterbehandelingssysteem is dan de oplossing om ophoping van reservoirmateriaal te verwijderen.

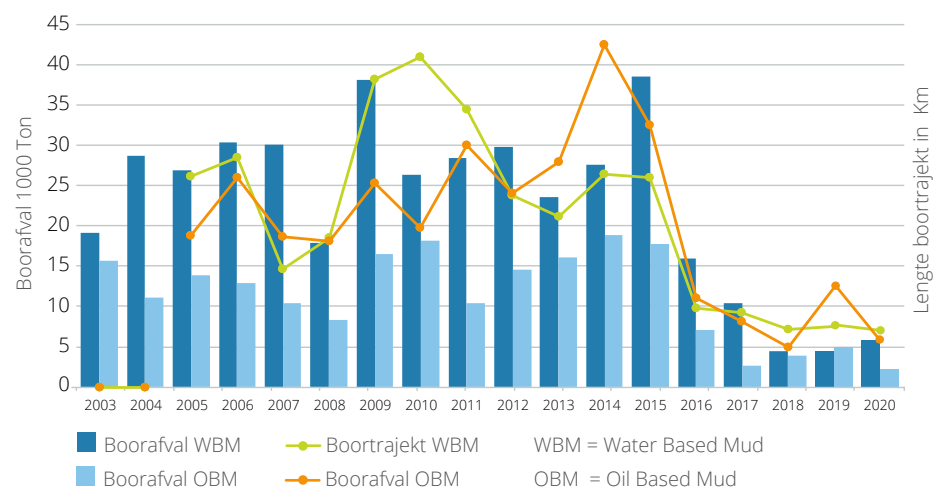
Bij 1 operator is in 2020 een stimulatie job uitgevoerd, waarbij veel productiewater is vrijgekomen bij het weer opstarten van de put. Dit had een proces upset tot gevolg, waardoor de overschrijding van 30 ppm is ontstaan

Afval

Hoeveelheid boorafval (drill mud and cuttings) en de aanpak voor behandeling

Tijdens het boren naar olie of gas wordt in het boorgat gebruik gemaakt van een boorvloeistof (mud) die is samengesteld op basis van water of olie (resp. water based mud en oil based mud). Gedurende de boring wordt de boorvloeistof in het boorgat rondgepompt en voert de vloeistof het losgeboorde materiaal (cuttings) mee naar het oppervlak, waar het van de cuttings wordt ontdaan. Boorafval kan schadelijk zijn voor de omgeving en is afhankelijk van het aantal geboorde putten en de lengte van het boortraject.

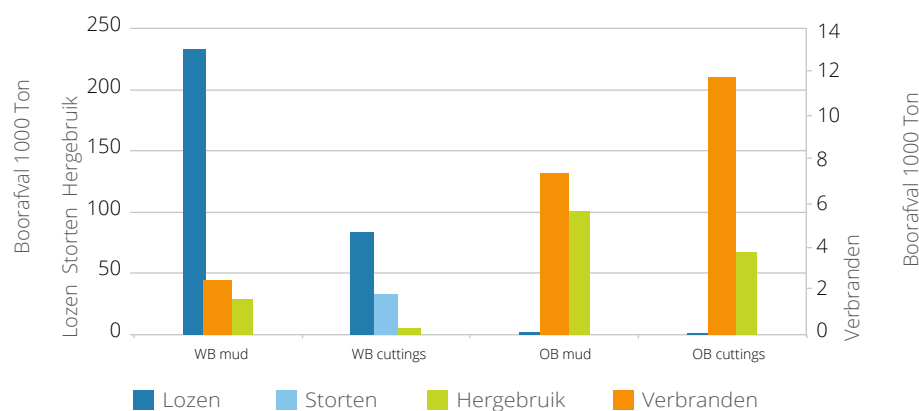
Lengte boortraject en hoeveelheid boorafval, EBN deel



De boortrajectlengtes, zowel voor oil based mud (OBM) als voor water based mud (WBM), laten jaarlijks een wisselend beeld zien. De totale lengte van het geboorde traject steeg (na jaren te zijn gedaald) naar 20 km in 2019, maar zakte in 2020 weer naar 13 km. Het OBM boortraject daalde van 12,4 km in 2019 naar 6,3 km in 2020 en het WBM boortraject daalde van 7,5 km naar 6,8 km. Het beeld van het jaarlijks geproduceerd boorafval is eveneens wisselend. In voorgaande jaren steeg bijv. de hoeveelheid boorafval voor WBM, ondanks een daling in de lengte van het geboorde traject. In 2016 en 2017 volgde de hoeveelheid boorafval derhalve de geboorde meters. In 2019 daalde de hoeveelheid boorafval voor WBM licht, terwijl het boortraject voor WBM licht steeg. Voor OBM (t.o.v. 2018) steeg het boortraject sterk, terwijl de hoeveelheid boorafval voor OBM relatief licht steeg. In 2020 was ondanks de stijging van de WBM toch een daling in het boortraject te zien.

Een rechtvenredige afhankelijkheid tussen de hoeveelheid boorafval en de lengte van het boortraject is niet eenduidig te bepalen; meerdere factoren bepalen deze afhankelijkheid.

Afval door boringen 2003-2020, EBN deel



Boorafval op waterbasis (water based mud)

In de periode 2003 t/m 2020 was EBN's deel in het boorafval op waterbasis ruim 406.017 ton.

Het overgrote deel hiervan, 316.452 ton, werd geloosd. Ruim 54.000 ton werd gestort, 2.635 ton verbrand en 32.753 ton hergebruikt. Op zee wordt het overgrote deel van het boorafval op waterbasis overboord geloosd. Door de samenstelling van boorafval kan dit worden gedaan met minimaal risico op schade aan het mariene milieu.

Boorafval, op olie basis (oil based mud)

Het gebruik van boorspoeling op basis van olie heeft verschillende redenen. De belangrijkste zijn de verhoogde stabiliteit van het boorgat bij het doorboren van sommige formaties en de betere geschiktheid om sterk gedeveerde putten te boren. Dit laatste aspect is met name van belang op zee, waar de mogelijkheid bestaat dat vanuit één platform het reservoir over een groot oppervlak dient te worden aangeboord.

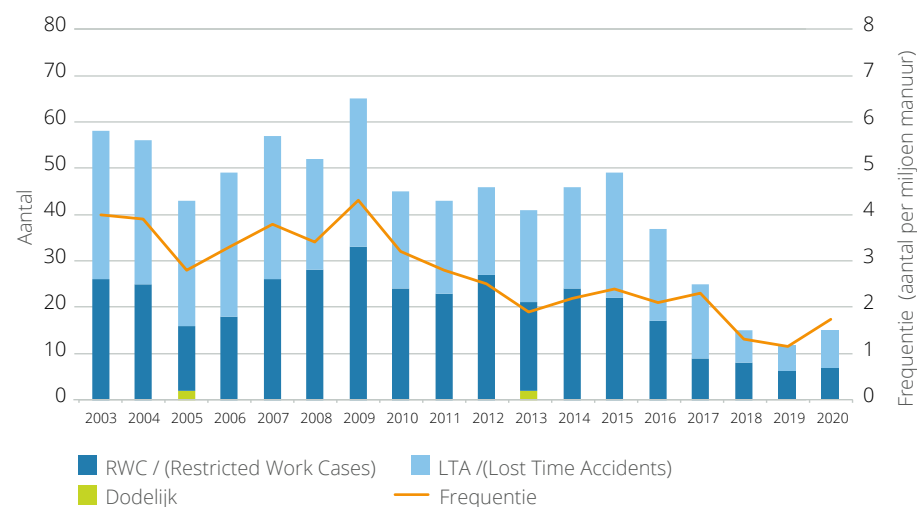
In de periode 2003 t/m 2020 werd door EBN ruim 205.698 ton boorafval op oliebasis geproduceerd, ongeveer de helft van de hoeveelheid boorafval op waterbasis. Het overgrote deel hiervan, 168.218 ton, werd hergebruikt. 19.542 ton werd verbrand, 16.152 ton gestort en circa 1.786 ton werd geloosd. Hergebruik van boorafval op oliebasis wordt om milieutechnische en economische redenen toegepast.

1.2 Veiligheid

Het aantal arbeidsongevallen is een belangrijke maatstaf voor de prestaties van de organisatie op het gebied van gezondheid en veiligheid. Zoals eerder in het rapport toegelicht hopen we door middel van de HSE-benchmark samen met operators de veiligheid in de industrie verder te verbeteren.

Het aantal incidenten betreft het totale aantal voor de gehele olie- en gaswinnings-industrie.

Arbeidsongevallen Nederlandse olie en gasproducerende industrie



Toelichting:

1. Lost Time Accidents (LTA): arbeidsongevallen die geleid hebben tot verzuim.
2. Restricted Work Cases (RWC): arbeidsongevallen, die niet geleid hebben tot verzuim, maar tot (tijdelijk)vervangend werk.
3. Totaal aantal arbeidsongevallen: LTA + RWC + dodelijk.

De afgelopen 4 jaar was de ongeval statistiek sterk verbeterd en zagen we een sterk dalende trend. Echter, in 2020 steeg het aantal arbeidsongevallen (LTA + RWC + dodelijk); dit heeft geresulteerd in een stijging van de arbeidsongevallenfrequentie (per miljoen manuren) van 1,2 in 2019 naar 1,7 in 2020.

- Het LTA type arbeidsongeval (een ongeval dat leidt tot verzuim) nam met 1 eenheid af naar 6 eenheden in 2019.
- Het RWC type arbeidsongeval (ongeval dat niet leidt tot verzuim, maar wel tot tijdelijk vervangend werk) daalde van 8 naar 6 eenheden.
- Het totaal aantal arbeidsongevallen daalde van 15 in 2018 naar 12 in 2019.

Aantal productielocaties die zijn ontmanteld

Het is van belang dat de olie- en gasindustrie rapporteert over plannen voor het verwijderen van installaties. Op grond van de Mijnbouwwet is het verplicht om olie- en gaswinningsinstallaties te verwijderen die niet langer in gebruik zijn.

Op zee

In de periode 2003 t/m 2020 zijn diverse installaties verwijderd, dan wel hergebruikt. In 2020 is er een aantal activiteiten geweest.

In 2020 zijn 3 satellieten L10-C/D/G verwijderd.

Platform	verwijdering	functie	opmerkingen
P15-RIJN-B	2003	satelliet	-
K12-S1	2004	subsea completion	hergebruik op G17a-S1
K10-V	2005	satelliet	hergebruik dek op L5-C
K11-B	2005	satelliet	topside; hergebruik op G14-A
K12-E	2005	satelliet	topside; hergebruik op G16a-A
L10-S3	2005	subsea completion	mogelijk hergebruik K12-17
L11a-A	2005	jacket	Verwijdering jacket (verwijdering topside reeds in 1999 en gebruikt voor K9ab-B)
K12-A	2006	topside	Alleen topside verwijderd. K12-A jacket staat er nog, vanwege riser leiding K12-A naar L10-A leiding, die nog in gebruik is.
P14-A	2008	satelliet	uit bedrijf 2007; hergebruik dek E18a-A
L13-FH	2011	subsea completion	-
Q8-A	2012	satelliet	-
Q8-B	2012	satelliet	-
Q5-A	2013	subsea completion	-
P6-S	2013	multipurpose platform	hergebruik voor Q01-D
K10-BP	2014	productie platform	-
K10-BW	2014	wellhead platform	-
P15-10s	2019	subsea completion	-
P15-12s	2019	subsea completion	-
P15-14s	2019	subsea completion	-
Q1-Half-weg	2019	satelliet	
ST-1 markham	2019	satelliet	

Platform	verwijdering	functie	opmerkingen
F3-FA	2019	geïntegreerd productie platform	
E18-A	2019	satelliet	hergebruik dek voor D12-B
L10-C	2020	satelliet	
L10-D	2020	satelliet	
L10-G	2020	satelliet	

Op land

Na verwijdering in 2019 van de Gas Zuivering Installatie (GZI) te Emmen, worden de plannen voor de opwekking van duurzame energie (zon, waterstof, bio-gas) op deze locatie verder opgewerkt.

Tevens zijn individuele putten van onshore locaties geabandonneerd in de regio Emmen (Drenthe vergunning). Hier zijn 6 locaties schoongemaakt, gedeeltelijk ontmanteld en tevens de putten gedicht; Sleen-4, Drouwenerveen, Emmen, Gasselternijveen.

Ten Post, één van de Groningen clusters, is gedeeltelijk ontmanteld. Een groot deel van de putten van locatie Uiterburen, eveneens een Groningen cluster, is gedicht. Op 't Zandt is men eveneens gestart met gelijke activiteiten als op Ten Post.

1.3 Integriteit

Waar EBN extern hecht aan transparantie en duidelijkheid, geldt dat ook binnen de muren van haar organisatie. Integriteit is één van de duurzaamheidsthema's van EBN. De aandachtsgebieden die EBN bij het thema integriteit onderscheidt zijn: mensenrechten, non-discriminatie, anti-corruptie, mededinging en transparantie. EBN heeft ten aanzien van deze aandachtsgebieden geïnventariseerd hoe operators hier mee omgaan. Ten tijde van het verschijnen van deze rapportage mist de reactie van 3 operators en de inventarisatie is derhalve niet in onderstaande tekst van paragraaf 1.3 verwerkt.

Waardeboetes of sancties wegens overtreden van (milieu) wet- en regelgeving

Het naleven van wet- en regelgeving is voor EBN vanzelfsprekend. Niet naleving brengt veel (financiële) risico's met zich mee, zowel direct via boetes of milieu schade als indirect via geleden reputatieschade. EBN vindt het belangrijk om transparant te communiceren over het naleven van wet- en regelgeving.

In 2020 was één operator verantwoordelijk voor een significante boete (>50.000 euro) wegens het niet naleven van milieuwet- en regelgeving betreffende een milieu incident. Het incident vond plaats in 2018 en de zaak is afgerond. EBN heeft in 2019 geen boetes ontvangen. Ten tijde van het verschijnen van dit rapport mist de formele reactie van 3 operators. Echter, met waarschijnlijkheid kan worden gesteld dat zij geen boetes hebben ontvangen.

Mensenrechten en kinderarbeid

EBN heeft in 2015 algemene inkoopvoorwaarden opgesteld en deze zijn in maart 2018 geactualiseerd. Deze worden zo veel mogelijk van toepassing verklaard op de goederen of diensten die EBN zelf inkoopt. Indien een leverancier niet conform deze inkoopvoorwaarden handelt wordt hij hierop actief aangesproken.

EBN ziet het als haar verantwoordelijkheid om partners te toetsen op het naleven van mensenrechten en kinderarbeid. Twee van de acht operators geven aan zeer direct te toetsen op naleving van de mensenrechten en gevallen van kinderarbeid bij leveranciers en aannemers. De overige operators verifiëren deze beide elementen niet specifiek,

maar geven allen aan dit af te dekken door te werken met deels eigen en deels branche specifieke systemen en richtlijnen.

Stappen tegen oneerlijke concurrentie, kartels en monopolies

Alle operators geven aan dat zij beschikken over een gedragscode en een compliance programma voor het naleven van wet- en regelgeving (meer in het bijzonder op het gebied van olie- en gaswinning, mensenrechten, mededingingsrecht, anti-corruptie). Naast de vastlegging hiervan in documenten zoals beleidsdocumenten, standaarden, principes, worden er trainingen gegeven en audits en controles uitgevoerd. Een aantal operators geeft expliciet aan dat zij ook toezien op de naleving van de gedragscode zelf of van de uitgangspunten van de gedragscode door de contractspartijen met wie zij samenwerken. De gedragscode en andere documenten worden voor het merendeel via de website van de operators gepubliceerd en zijn daarmee voor eenieder inzichtelijk.

EBN heeft de operators gevraagd naar een audit rapport over de gedragscodes en/of compliance programma's. Drie operators geven aan dat zij audit rapporten hierover openbaar maken.

Boetes vanwege overtredingen mededingingsrecht

Er zijn geen operators die boetes hebben betaald (boven EUR 50.000) wegens overtredingen van het mededingingsrecht.

Klachtenregeling of klokkenluidersregeling

EBN beschikt over een gedragscode die de leidraad vormt voor het maken van persoonlijke keuzes en het nemen van individuele beslissingen. In het geval van interne klachten kunnen medewerkers terecht bij een vertrouwenspersoon of bij de klachtencommissie.

Operators geven aan dat medewerkers aangemoedigd worden om eventuele klachten of dilemma's te bespreken en te melden. De mogelijkheden om klachten te melden zijn schriftelijk vastgelegd in klokkenluidersregelingen of algemene klachtenregelingen. Naast het melden van klachten is ook de opvolging van klachten in deze documenten vastgelegd. Meldingen kunnen anoniem ingediend worden.

Duurzaamheidsbeleid

Twee operators hebben zelf geen duurzaamheidsbeleid, maar maken onderdeel uit van een groter concern dat op concernniveau een duurzaamheidsbeleid en een duurzaamheidsrapport opstelt.

Drie operators geven aan wel een duurzaamheidsbeleid te hebben en een operator geeft aan op dit moment te werken aan een duurzaamheidsbeleid, waarbij twee van deze twee operators haar beleid ook publiek beschikbaar maken.

Twee operators geven aan geen duurzaamheidsbeleid te hebben, hierbij verwoordt het HSE beleid van de betreffende operator de visie op duurzaamheid.

Stakeholdermanagement

Dit jaar is voor het eerst gevraagd of operators beleid hebben vastgesteld ten aanzien van stakeholder management. Twee operators van de acht operators hebben een dergelijk beleid vastgelegd. De overige operators geven aan hier actief mee bezig te zijn, maar dit niet geformaliseerd te hebben dan wel als onderdeel van het duurzaamheidsbeleid te zien.

Financiële of niet-financiële bijdragen aan instanties, overheid of bedrijven

Maatschappelijke sponsoring en donaties aan lokale gemeenschappen of Nederlandse goede doelen dragen bij aan de ontwikkeling en de veiligheid van een regio.

In 2020 is door EBN, direct én indirect via EBN's deelname via de operators, een bedrag van € 810.722 gedoneerd aan Nederlandse goede doelen en lokale gemeenschappen.

Ook de ondersteuning van algemene sociale projecten, zoals onderwijs- en studieprojecten, is in dit bedrag opgenomen. Het bedrag bevat geen uitgaven die zijn gemaakt ten behoeve van olie- en gas gerelateerde lidmaatschappen (zoals NOGEPa). Sponsoring en donaties varieerden van ondersteuning van lokale sportevenementen, medisch onderzoek (o.a. hart- en hersenstichting), ondersteuning van onderzoek aan universiteiten en hogescholen, tot ondersteuning van een werkgelegenheidsproject.