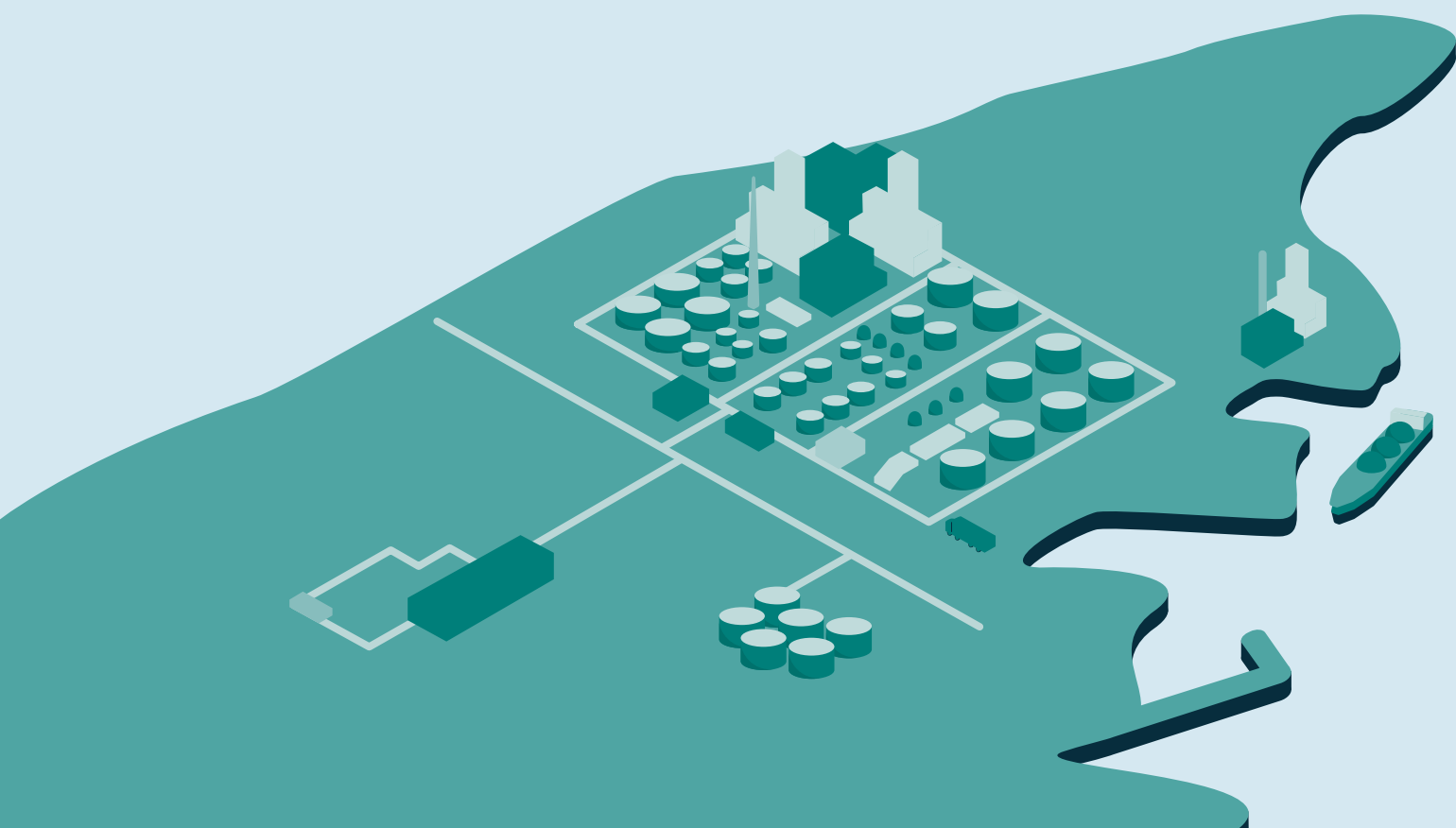


2019

Bæredygtigheds- rapport



Ledelsens beretning



Equinor Refining Denmark A/S's strategi 'Altid sikker', 'Altid lønsom', 'Mindre udslip' og 'Attraktiv arbejdsplads' sætter klare ambitioner for fremtiden og sætter retningen for, hvad vi arbejder hen imod. Vores vision om en bæredygtig fremtid er inspireret af FN's 17 verdensmål, og disse verdensmål vil også fremover sætte retningen for vores bæredygtige udvikling.

Raffinaderiet har i snart 60 år produceret store mængder energi til bl.a. transportsektoren.

Fremstillingsmåden er noget, vi arbejder med at forbedre hver dag. Det handler om, hvordan vi tager ansvar for klimaet og miljøet, og hvordan vi tager ansvar for det lokalmiljø, som vi er en del af. Vi vil være kendt som en sikker og miljøansvarlig virksomhed. Vi arbejder desuden på at blive en del af løsningen på transformationen af raffinaderierne og den grønne omstilling.

Altid sikker – sikkerhed og sikring er vores højeste prioritet og skal altid være vores vigtigste opgave i den type virksomhed, som vi driver med. Hver dag arbejder vi hårdt på, at ingen skal komme til skade, og at ingen skal kunne gøre skade på vores virksomhed.

Alle, der arbejder for os, er vores vigtigste ressource. Vi er rigtig stolte over, at vi i 2019 har forbedret personskade-resultaterne fra en frekvens på 12,8 personskader for hver 1 million arbejdstimer i 2018 til en personskadefrekvens på 1,3 i 2019. Disse resultater inspirerer os til den videre indsats inden for sikkerhed.

Vores alvorlige hændelsesfrekvens (antal hændelser pr. 1 million arbejdstimer) er desværre steget fra 0 i 2018 til 3,8 i 2019. Disse hændelser kunne med ganske få ændringer i omstændighederne have medført skader på mennesker og miljø. Vi er ikke stolte af dette resultat. Vi vil lade os inspirere af resultatforbedringen på personskader og arbejde hårdt fremover på igen at komme tilbage på 0 i frekvens for alvorlige hændelser.

Altid lønsom – Vi arbejder på at tilpasse os fremtidens marked. Vores branche har altid været i et omskifteligt marked med svingninger i efterspørgsel og priser på både

råvarer og vores produkter. Vi arbejder med effektivisering samt brugen af ny teknologi for at øge kvaliteten i vores arbejde og samtidig opnå lavere omkostninger. Kontinuerlige forbedringer skal kendetegne måden, hvorpå vi arbejder, sådan at vi også kan skabe positive økonomiske resultater i mindre gode tider. I 2019 har vi haft gode marginer (forskellen mellem produktionsomkostninger og indtægt på salg af produkter) og et resultat på 919 MDKK efter skat. I henhold til Drivkraft Danmarks plan for 2050 for en CO₂-neutral transportsektor så vil behovet for fossile brændstoffer falde, men langsomt de første år. Vi arbejder på, hvordan raffinaderiet kan udvikles for at levere løsninger til den ændring, der vil finde sted i transportsektoren.

Mindre udslip – Vi kender alle til de klimaforandringer, der sker både lokalt og globalt, og vi arbejder på at skabe en bæredygtig produktion, der reducerer CO₂ udslip fra vores produktion og forbrænding af produkter.

Equinor Refining Denmark A/S har længe arbejdet med energieffektivisering og er i dag blandt de mest energieffektive og CO₂ reducerende raffinaderier. Dette inspirerer os til at blive endnu bedre, og yderligere tiltag inden for energieffektivisering og CO₂ reduktion er en central del af den udviklingsplan, som vi arbejder med. FN's verdensmål nummer 12 (sikre bæredygtigt forbrug og produktionsformer) er centralt for os med ansvarligt forbrug og produktion. Vi arbejder kontinuerligt med at forbedre vores udslip på alle områder og måler dette i miljøansvarlig drift.

Attraktiv arbejdsplads – Vi arbejder for både at beholde de medarbejdere vi har, men også tiltrække os nye medarbejdere ved at være en attraktiv arbejdsplads. Engagement og tilfredse medarbejdere, som ønsker at gøre en forskel, er nøglen til succes. Vi er optaget af lighed, ligeværd og respekt i alt vi gør. Vi arbejder med at inkludere alle i forbedringsarbejdet og se det gode arbejde gennem anerkendelser.

2019 har været et tilfredsstillende år for raffinaderiet. I vores videre arbejde vil vores handlinger være inspireret af FN's verdensmål – både på kort sigt og på langt sigt. Vi vil fortsætte vores udvikling inden for sikkerhed, forbedring og digitalisering. Vi vil desuden udvikle ideer til, hvordan raffinaderiet kan omdannes til at være løsningen på bæredygtig energi i bl.a. transportsektoren.

Sølvi Storsæter Bjørgum
Administrerende direktør

Indhold

p.2	Ledelsens beretning
p.4	Om bæredygtighedsrapporten 2019
p.6	Et glimt af Equinor Refining Denmark A/S
p.7	Hvem vi er
p.8	Vores bidrag til FN's 17 verdensmål
p.9	Vores forretningsmodeller
p.10	Altid sikker
p.13	Altid lønsom
p.14	Attraktiv arbejdsplads
p.18	Mindre udslip
p.22	Klimaambitioner
p.23	Udvalgte HMS mål
p.25	Miljødata
p.29	Målemetoder og beregningsgrundlag
p.30	Ordliste

Om bæredygtighedsrapporten 2019

Equinor Refining Denmark A/S prioriterer bæredygtighed højt, hvilket også afspejles i vores strategi for en bæredygtig fremtid. Rapporten er suppleret med oplysninger, så den er i overensstemmelse med de gældende rapporteringskrav i årsregnskabsloven §99a.

Bæredygtighedsrapporten er udformet på baggrund af vores strategi, der indeholder fire overordnede områder – 'Altid sikker', 'Altid lønsom', 'Mindre udslip' og 'Attraktiv arbejdsplads'.

Equinor Refining Denmark A/S vil benytte bæredygtighedsrapporten til at holde myndigheder, naboer, medarbejdere og andre interessenter orienteret om de aktiviteter, virksomheden har haft det

seneste år for at sikre en bæredygtig fremtid med kontinuerlige forbedringer.

I Equinor Refining Denmark A/S's bæredygtighedsrapport 2019 findes først ledelsens beretning og basisdata om virksomheden. Derefter er der en introduktion til Equinor Refining Denmark A/S, hvor der gives grundlæggende oplysninger om virksomheden. Dernæst går rapporten i dybden med de fire overordnede områder i selskabets strategi for bæredygtig fremtid. Afslutningvis indeholder rapporten detaljer om miljømål og miljødata samt verifikationserklæring fra den uafhængige auditor DNV-GL, som har revideret de angivne miljødata og miljø- og energimål.

Basisoplysninger



Navn og beliggenhed

Equinor Refining Denmark A/S
Melbyvej 17
DK-4400 Kalundborg
Tel. 59574500

Besøgsadresse

Melbyvej 10
DK-4400 Kalundborg

CVR nr.

29975884
P-enhed
1.012.707.823

Branche

Raffinering af mineralolie

Virksomheds listepunkt

Listepunkt 1,2, bilag 1:
Raffinering af mineralolie og gas.

Miljøtilsynsmyndighed

Miljøstyrelsen Virksomheder

Miljøgodkendelser

Revurdering af miljøgodkendelse og tilladelse til direkte udledning af spildevand. For: Equinor Refining Denmark A/S. Dateret den 20. december 2013. Samlet miljøgodkendelse for raffinaderiet.

Direktion

Sølvi Storsæter Bjørgum

Bestyrelsen

Giuseppina Ragone
Grete Birgitte Haaland
Jofrid Tone Klokkehaug
Mette Ferkingstad
Tore Aarreberg
Mikkel Pagh
Niels Bech
Annette Munch



Vil du vide mere?



Find mere information om
Equinor på www.equinor.com

Eller på vores
Facebookside Equinor Kalundborg

Et glimt af Equinor Refining Denmark A/S

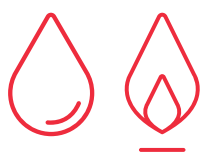
Equinor Refining Denmark A/S er 100% ejet af det norske selskab Equinor ASA, som er en international energikoncern med operationer i mere end 30 lande.

De ældste dele af raffinaderiet blev etableret i 1960 og taget i brug i 1961 og er siden da gradvist ekspanderet. I 1995 blev et kondensatdestillationsanlæg tilføjet, hvilket har gjort det muligt at modtage en stor mængde kondensat.

Equinor Refining Denmark A/S's hovedaktivitet er fremstilling af propan, butan, nafta, benzin, autodiesel,

fyringsolie og brændselsolie. Af væsentlige biaktiviteter er fremstilling af gødning (ammoniumthiosulfat) at nævne. Raffinaderiet har adgang til en total tankkapacitet på omkring 1,2 millioner m³.

De primære markeder, udover det danske, er Skandinavien og Nordvesteuropa. Equinor Refining Denmark A/S har hvert år omkring 600 skibsanløb.



5.5 millioner tons

råolie, kondensat og
blandeprodukt bearbejdes
hvert år



340

Medarbejdere i
Equinor Refining Denmark A/S



Den 23
største
virksomhed

målt på omsætning.

Kilde: Berlingske, 2019 "Her er Danmarks
1000 største virksomheder i 2019"



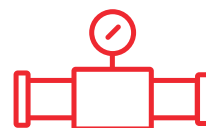
1.3 TRIF

2019 personskedefrekvens.
(Skader der kræver medicinsk
behandling og/eller fravær)



1.

Equinor Refining Denmark A/S
ejer Danmarks største
raffinaderi



2 RØR-
LEDNINGER

der forbinder raffinaderiet til
selskabets produktterminaler i
Kalundborg og Hedehusene

Hvem vi er

Formål

Omgøre naturressourcer til energi for mennesker og fremskridt for samfundet

Vision

Vi former fremtidens energi

Værdier

Åben, modig, samarbejde og opmærksom

Strategi

Altid sikker, altid lønsom, mindre udslip og attraktiv arbejdsplads



Vores bidrag til FN's 17 verdensmål

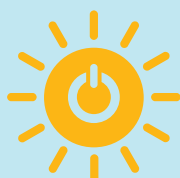
Equinor Refining Denmark A/S støtter FN's 17 verdensmål for bæredygtig udvikling (UN Sustainable Development Goals) og deler opfattelsen af, at virksomheder har en nøglerolle, når det gælder efterlevelse af målene. Vores væsentligste bidrag til de 17 verdensmål sker gennem mål nummer 3, 7 og 12.



3 GOOD HEALTH
AND WELL-BEING



7 AFFORDABLE AND
CLEAN ENERGY

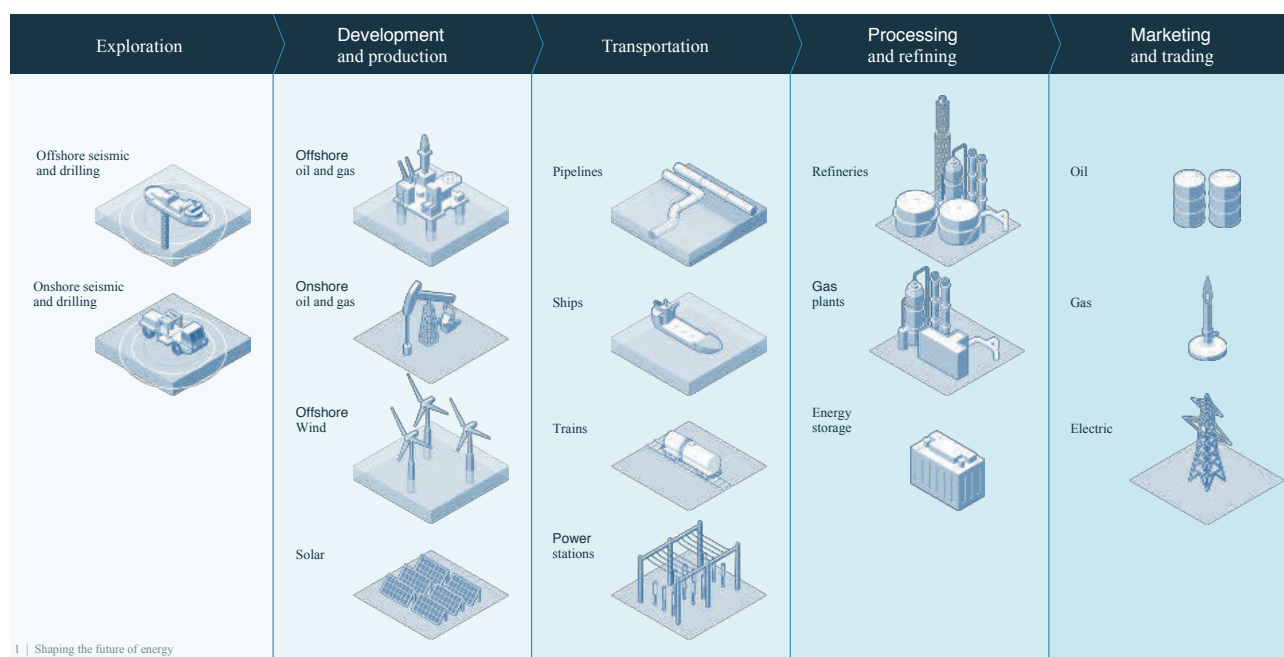


12 RESPONSIBLE
CONSUMPTION
AND PRODUCTION



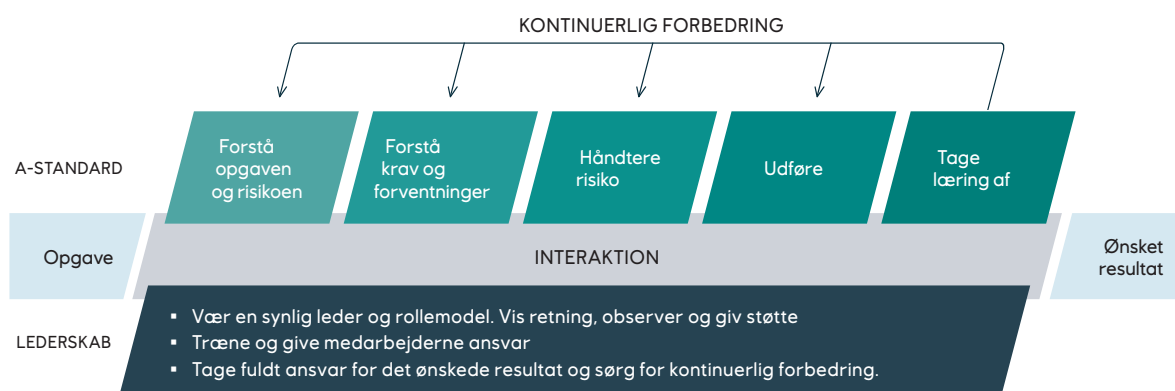
Vores forretningsmodeller

Equinor koncernens værdikæde er et udtryk for, at vi forsøger at maksimere værdiskabelse af Equinors globale olieproduktion fra startkilde til slutbruger. Equinor Refining Denmark A/S er en del af området 'Processing and refining', der fremgår af nedenstående værdikæde.



Equinor koncernens model for 'Efterlevelse og Lederskab' har til formål at fremme håndteringen af ricisi samt sikre en sikker og effektiv drift. Modellens fem trin medvirker til, at det definerede resultat kan opnås på en tilfredsstillende måde, hvorefter resultatet evalueres, og læringsprocessen kortlægges.

Model for Efterlevelse og Lederskab



A-standard

Altid sikker

Sikkerhed er den vigtigste prioritet for Equinor Refining Denmark A/S, og dette afspejler sig i alle vores aktiviteter, både i planlægnings- og gennemførelsesfasen. 2019 er kendetegnet ved, at der kun har været én personskade med medicinsk behandling og ingen fraværsskader. I 2018 var der frem til 7. august i omegnen af 1-2 medicinske behandlingsskader og/eller fraværsskader om måneden, men efter august det år, har der været 495 dage uden personskader. Det er en historisk bedrift fra alles side. Leverandører og egne ansatte har arbejdet sammen om at opnå dette flotte resultat.

År	2015	2016	2017	2018	2019
Antal medicinsk behandling og/eller fraværsskader	14	8	11	10	1

Der er i 2019 sat ekstra fokus på "Jeg er sikkerhed"-konceptet ved konkretisering af forventningerne. Inden for hver af de 8 statements er der lavet uddybende forventninger til adfærd som ønskes og adfærd som ikke ønskes. Forventningerne ligger på 3 niveauer: Alle, leder samt executive (manager og højere).

Jeg er sikkerhed	Jeg skal	Jeg skal ikke
Jeg forstår og håndterer risiko	<ul style="list-style-type: none"> Sige til min leder hvis jeg er bekymret for sikkerheden Vurdere risiko fra planlægning til afslutning af opgaven, også når ændringer opstår Være fokuseret, årvågen og observant på mine omgivelser 	<ul style="list-style-type: none"> Arbejde eller flytte mig uden at koncentrere mig
Jeg tager mig af mine kollegaer	<ul style="list-style-type: none"> Lytte til mine kollegaers bekymringer Sige til min leder hvis jeg ikke føler mig i stand til at arbejde 	<ul style="list-style-type: none"> Udføre mit arbejde uden at tænke på hvordan det påvirker andre
Jeg er synlig, engageret i mit teams sikkerhed	<ul style="list-style-type: none"> Engagere mig i sikkerheds- og sikringsinitiativer Anerkende sikker adfærd 	<ul style="list-style-type: none"> Sige at noget er et problem uden at tilbyde hjælp til at finde en løsning
Jeg stopper adfærd og aktiviteter, der ikke er sikre	<ul style="list-style-type: none"> Vise omsorg og sige fra hvis jeg observerer adfærd og aktiviteter, som ikke er sikre Tage imod tilbagemeldinger på en åben og konstruktiv måde 	<ul style="list-style-type: none"> Overse advarselsskilte eller faresignaler
Jeg rapporterer åbent og lærer af alle hændelser	<ul style="list-style-type: none"> Rapportere hændelser eller observationer med det samme Bidrage aktivt i læringsprocesser Dele min viden med andre 	<ul style="list-style-type: none"> Undlade at rapportere hændelser eller observationer
Jeg bruger systematisk Efterlevelse & Lederskab	<ul style="list-style-type: none"> Lære og følge relevante regler og procedurer Planlægge opgaverne, udføre og tage læring ud i henhold til Efterlevelse & Lederskab 	<ul style="list-style-type: none"> Se bort fra konsekvenserne af at ignorere regler og procedurer Forhaste mig med at få udført opgaven eller ignorere værdien af god planlægning
Jeg forbedrer løbende sikkerheden	<ul style="list-style-type: none"> Se efter muligheder for sikkerhedsforbedringer i regler og procedurer Se efter muligheder for sikkerhedsforbedringer i alt forbedringsarbejde 	<ul style="list-style-type: none"> Undlade at involvere mig eller foreslå sikkerhedsforbedringer
Jeg søger aktivt efter svage signaler og tager aktion	<ul style="list-style-type: none"> Observere, tjekke og bekræfte fremfor at antage Være løbende bevidst i forhold til vurdering af risiko 	<ul style="list-style-type: none"> Antage at alt er trygt, specielt efter en lang periode uden hændelser

Alle afdelinger skal arbejde med forventningerne og identificere forbedringsområder både for teamet og individuelt. Efter næsten 2½ år uden potentielle eller reelt alvorlige hændelser har der i 2019 desværre været 3 hændelser, som falder i denne kategori:

28.05.19

En alvorlig hændelse hvor en pakning på et nyinstalleret glasfiberrørsystem svigter, da den ikke er beregnet til mediet i røret. Det resulterer i et spild på 54 m³ light slop (benzinholdigt), hvoraf det meste suges op og resten renses op af jorden.

20.09.19

En potentielt alvorlig hændelse, hvor en pakkåse skydes ud, da nogle dele på en ventil er demonteret ved en fejl. To personer befinder sig i umiddelbar nærhed, men kan komme væk og kommer ikke noget til.

04.10.19

En potentielt alvorlig hændelse, hvor en stjerne-/gaffelnøgle tabes i højden og falder 28 m til jorden i et område, hvor der kunne have befundet sig personer.



Altid sikker

KAL MC har i sit arbejde med "Jeg er sikkerhed"-forventningerne og baseret på de alvorlige hændelser i 2019 valgt at arbejde videre med 3 fokusområder på anlægsniveau.

KAL MC's 3 fokusområder

Jeg forstår og håndterer risiko	Jeg skal etablere tydelige forventninger og demonstrere at omkostninger, produktion eller tidsplan ikke overstyrer sikkerhed	1. KAL MC og ledere skal efterspørge kvalitet ift. arbejdsprocesser og dokumentation.
Jeg forstår og håndterer risiko	Jeg skal sikre systematisk håndtering af risiko i ændringsprocesser	2. KAL MC og ledere skal give/skabe tid til, at processer kan efterleves
Jeg forstår og håndterer risiko	Jeg skal sikre systematisk håndtering af risiko i ændringsprocesser	3. Der skal roses når ting bliver forsinket fx som følge af fund i HAZOP, eller som følge af andre sikkerhedsstop.
Jeg bruger Efterlevelse og Lederskab systematisk	Jeg skal sætte retning, inspirere, træne og støtte organisationen	4. Der etableres rutiner for opfølgning af sikkerhed og kvalitet i linjerne. De 3 vigtigste processer følges op
Jeg bruger Efterlevelse og Lederskab systematisk	Jeg skal sætte retning, inspirere, træne og støtte organisationen	5. Der skal udbredes kendskab til arbejdsprocessen for ændringshåndtering: MS1000 – Styring af ændringer.
Jeg bruger Efterlevelse og Lederskab systematisk	Jeg skal sætte retning, inspirere, træne og støtte organisationen	6. C&L skal bruges i rutinerne for opfølgning under pkt. 4.
Jeg bruger Efterlevelse og Lederskab systematisk	Jeg skal sætte retning, inspirere, træne og støtte organisationen	7. Der skal indføres krav til brug af C&L i vore egne rutiner i KAL MC, bl.a. i beslutningsnotater.

"Jeg er sikkerhed"-prisen bliver fortsat uddelt hver måned til nogen, som har udvist ekstraordinær god sikkerhedsadfærd eller er kommet op med gode sikkerhedsforbedrende tiltag. Prisen blev uddelt 10 gange i 2019 og er gået til tre leverandørsansatte, to konsulenter og fem egne ansatte. I mange af månederne har der været flere nominerede, og arbejdsmiljørepræsentanterne har derfor måttet stemme om vinderen.

KF-gruppen "Sikker drift", som blev nedsat i 2018, har gennem 2019 holdt jævnlige møder og arbejdet med initiativer, som forbedrer sikkerheden hos Equinor Refining

Denmark A/S. Et af initiativerne gruppen har arbejdet med i 2019, er relancering af det gamle koncept "TA TO", som går ud på, at man inden starten på en opgave tager 2 minutter og snakker om risiko og sikkerhed.

Relanceringen er gjort ved en gennemgang i alle afdelinger og alle firmaer. For at minde hinanden på "TA TO" er der udleveret klistermærker til at sætte foran på hjelmen, så man konstant påmindes, når man står og snakker med hinanden.



Altid lønsom

Hos Equinor Refining Denmark A/S arbejder vi kontinuerligt med forbedringer for at sikre effektivisering, forenkling og standardisering af arbejdsprocesser. Forbedringsinitiativerne skal gennem godt samarbejde og læring bidrage til øget sikkerhed, pålidelighed og værdiskabning.

Hos Equinor Refining Denmark A/S forsøger vi hele tiden at finde nye løsninger, hvor vi hurtigere, mere effektivt og mere sikkert kan udføre de planlagte arbejdsopgaver. En vigtig kilde hertil er målrettet arbejde med digitalisering og nye teknologier, der er medvirkende til at øge virksomhedens effektivitet. Et eksempel herpå er arbejdet med drone- og robotteknologi, der blandt andet benyttes i forbindelse med inspektionsopgaver i lukkede rum og andre svært tilgængelige steder. Formålet med brugen af droner og robotter er blandt andet at styrke personsikkerheden gennem entringsfrie inspektioner samt reducere tidsforbrug og omkostninger til stillads i forbindelse med nedlukninger. Fremover er målet at optimere brugen af droner og robotter, således at det heller ikke kræver personentring at foretage rengøring af de lukkede rum.

Inden for reservedelsfremstilling har vi investeret i en ny avanceret CNC (Computerized Numerically Controlled) maskine, der åbner op for nye fremstillingsmetoder. Formålet med CNC maskinen er at reducere omkostninger og begrænse tidsomfanget, når komplekse komponenter skal produceres. På den måde bliver det muligt hurtigt at fremstille specielle emner med store tolerancekrav til brug i maskiner på raffinaderiet i Kalundborg.

Inden for vedligehold arbejder vi med overvågningen af kritiske maskiner med henblik på at øge pålideligheden og sænke vedligeholdelsesomkostningerne ved at gå fra tidsbaseret til tilstandsbaseret vedligehold. Derudover installeres der trådløse instrumenter som en økonomisk god metode til at øge tilgængeligheden af relevant procesdata for drift og vedligehold af anlægget. Desuden arbejder vi med brugen af mobile enheder, der er godkendt til at blive anvendt inde på selve raffinaderiet, hvor specielle regler gælder for elektrisk udstyr. Med de mobile enheder kan operatørerne udføre flere arbejdsopgaver direkte i marken, hvilket højner kvalitet og effektivitet.

Den kontinuerlige forbedringsgruppe 'Altid lønsom' blev implementeret i 2018 og er blevet videreført gennem 2019. I 2020 er det planen, at forbedringsgruppernes arbejde skal intensiveres yderligere, da det kontinuerlige

forbedringsarbejde er en meget vigtig forudsætning for at klare sig godt i et stærkt konkurrencepræget marked. Administrerende direktør Sølvi Storsæter Bjørgum udtaler, at "det er vores kontinuerlige forbedringsarbejde kombineret med digitalisering, der gør os i stand til at reagere hurtigere end vores konkurrenter".

Gennem kontinuerlig forbedring og udvikling har vi formået at skabe tilfredsstillende resultater i et konkurrencepræget marked. I 2019 endte vi tilfredsstillende med en regularitet på 98,0 %. I forbindelse med det økonomiske årsresultat udtaler administrerende direktør Sølvi Storsæter Bjørgum:



Det er et stort engagement, risikoforståelse, kvalitet og præcision, der har medvirket til at Equinor Refining Denmark A/S for 5. år i træk har skabt positive økonomiske resultater"



Attraktiv arbejdsplads

Hos Equinor Refining Denmark A/S er medarbejderne vores vigtigste ressource og vi er afhængige af, at alle 340 medarbejdere leverer det bedste de kan hver dag alle døgnets 24 timer hele året rundt. Hos Equinor Refining Denmark A/S er måden, hvorpå vi leverer, lige så vigtig, som hvad vi leverer. Medarbejdernes faglige kvalifikationer, deres ideer og deres evne til at samarbejde er afgørende for, at vi som virksomhed kan have succes i dag og realisere vores vision i morgen.

For at skabe et arbejdsmiljø, hvor alle medarbejdere leverer på højeste niveau, er engagement og medarbejdertrivsel to vigtige parametre inden for området attraktiv arbejdsplads.

Global People Survey er Equinor koncernens årlige medarbejderundersøgelse til evaluering og forbedring af nøgleområder, der påvirker sikkerhed, arbejdsmiljø, engagement og kontinuerlig forbedring samt ændring. Det totale resultat af medarbejderundersøgelsen for 2019 viser en forbedret score sammenlignet med 2018, hvilket ledelsen er yderst tilfredse med. Specielt er det meget positivt, at vi på de to fokusområder for trivsel og samarbejde har forbedret resultatet i Equinor Refining Denmark A/S.

Et andet positivt resultat er vores lave sygefravær, der er et udtryk for god trivsel samt et åbent og tillidsbaseret samarbejde mellem medarbejdere og ledelse. Vi oplever et stort engagement blandt vores medarbejdere og ledere, hvilket har en afsmittende effekt på vores arbejdsmiljø, og som også kan være en medvirkende årsag til vores lave sygefravær.

Equinor Refining Denmark A/S har en selvstændig medarbejderforening, som har eksisteret siden 1963. Foreningen arrangerer aktiviteter inden for motion, sundhed og velvære herunder fitness, løb, yoga, badminton og svømning samt en lang række kulturelle arrangementer såsom teater- og biografter, musikarrangementer, vinsmagning og juletræsfest. Alle arrangementer har til formål at skabe samvær med kollegaer uden for arbejdstiden.

Den kontinuerlige forbedringsgruppe 'Attraktiv arbejdsplads' har i 2019 arbejdet aktivt med en række fornyelser og forbedringer i forhold til at gøre Equinor Refining Denmark A/S til en endnu mere attraktiv arbejdsplads. Blandt de temaer som gruppen har arbejdet med, kan nævnes et arrangement som trivselsspotterkursus, generering af mange ideer til at øge

Martin Monberg



//

Martin Monberg, der startede som procesoperatør og siden er blevet supervisor, fortæller hvorfor Equinor Refining Denmark A/S er en attraktiv arbejdsplads for ham:

"Som supervisor har jeg muligheden for at binde driften og det administrative sammen, hvilket giver en stor variation i mit daglige arbejde. Derudover har jeg haft muligheden for at engagere mig i medarbejderforeningen Equinor Sport & Kultur, hvor jeg har været en del af planlægningen af flere aktiviteter. Kombinationen af motion og samvær med mine kollegaer er virkelig noget, jeg vægter højt"

attraktiviteten samt indspil til virksomhedens arbejde med stresshåndtering.

Hos Equinor Refining Denmark A/S efterlever vi høje etiske standarder med det formål at skabe et tillidsbaseret forhold mellem virksomhed, ejere, samarbejdspartnere og lokalmiljøet, som vi er en del af. Vi forsøger at skabe et inkluderende arbejdsmiljø med lige karrieremuligheder for alle, hvor faglige eller ledelsesmæssige ambitioner sidestilles. Vi tilstræber ligeledes mangfoldighed i vores ansættelse af nye medarbejdere med respekt for forskellighed i erfaring, kompetence, alder, køn, uddannelse, etnicitet, seksualitet, religion og politisk overbevisning. Vi arbejder for, at inkludering kan ses som mangfoldighed i praksis, hvilket betyder, at du kan være på arbejde som dig selv, at din mening og stemme bliver hørt samt at dine ideer og præstationer anerkendes.

Niels Bech



//

Overingenør

Niels Bech arbejder til dagligt med blandt andet at udvikle bæredygtige løsninger til raffinaderiet. Nedenfor fortæller Niels Bech, hvorfor Equinor Refining Denmark A/S er en attraktiv arbejdsplads for ham:

"Equinor Refining Denmark A/S er for mig lig med indflydelse på fremtidens energi. Samfundets fokus på bæredygtighed og miljø betyder samtidig højere krav til raffinaderiet i forhold til mindskelse af CO₂ udledning. Ved at arbejde hos Equinor Refining Denmark A/S har man netop muligheden for at influere landets udledning i en positiv retning".

I Equinor Refining Denmark A/S følger vi gældende love, agerer på en etisk, bæredygtig og social ansvarlig måde, praktiserer god virksomhedsledelse og respekterer internationalt anerkendte menneskerettigheder. Dette kommer til udtryk i de aftaler, som vi indgår med vores medarbejdere, konsulenter og både lokale og internationale entreprenører. I de forskellige samarbejdsfora som Equinor Refining Denmark A/S har, herunder 'samarbejdsudvalget', 'arbejdsmiljørepræsentanter' og 'tillidsfolk' agerer vi ligeledes i henhold til ovennævnte.



80% af de generalforsamlingsvalgte repræsentanter i bestyrelsen er kvinder

33% af de medarbejdervalgte repræsentanter i bestyrelsen er kvinder

Maria Buthi



//

Maria Buthi, der er uddannet elektroingeniør fra Budapest Technical University, fortæller hvorfor Equinor Refining Denmark A/S er en attraktiv arbejdsplads for hende:

"Equinor Refining Denmark A/S er en fantastisk virksomhed at arbejde for, og der er mulighed for udfordrende opgaver og kontinuerlig læring, da virksomheden arbejder med en bred vifte af teknologier. Equinor sætter mennesker og sikkerhed først – hver dag".

Det er essentielt for Equinor Refining Denmark A/S at have et tæt samarbejde med det lokalmiljø, som vi er en del af. Dette indebærer et godt forhold til vores naboer, der opretholdes gennem et årligt møde, hvor der informeres om raffinaderiets aktiviteter gennem det seneste år. Nabomøderne bidrager til skabelsen af en fælles forståelse mellem naboer og virksomhed. Foruden det årlige nabomøde modtager naboerne en SMS i forbindelse med ændringer i driftsaktiviteter, der måtte være til gene for de omkringliggende naboer.

Hvert år uddeler Equinor Refining Denmark A/S to priser. Den ene pris, Kondensatprisen, uddeles med det formål at hyldes en ildsjæl, hvad enten det er en forening eller person, der gennem sit virke på særlig vis har fremmet kulturelle formål, herunder også idræts- og ungdomsaktiviteter i Kalundborg Kommune. I 2019 tilfaldt Kondensatprisen Jesper Hansen, da han igennem en årrække har præsteret resultater på et højt international plan inden for skeet skydning.

Den anden pris, Equinor Prisen, er Danmarks ældste teknikpris. Fondens formålsparagraf er: "Fonden skal virke til støtte og fremme af samfundsgavnligt formål, både af national, social, videnskabelig, erhvervsmæssig og human karakter". Blandt udvælgelseskriterierne er, at forskningen bør være praktisk anvendelig og at forskning inden for vedvarende energiformer bør om muligt prioriteres. Derudover skal der tilstræbes diversitet i udvælgelsen af kandidat i forhold til køn, uddannelsesinstitution og teknisk videnskabelig forskning. Kandidaten udvælges hvert år i marts måned.

Equinor Refining Denmark A/S er aktiv medspiller i aktivitets- og eventpuljen 'Liv i Kalundborg', der har til formål at understøtte og bidrage til aktiviteter målrettet nationale og internationale medarbejdere og studerende, som overvejer eller har valgt at bosætte sig i Kalundborg Kommune. Puljens aktiviteter er således med til at understøtte Kalundborgs ambition om at blive en uddannelsesby med gode uddannelses- og jobmuligheder.

Michelle Angelo



//

Michelle Angelo, der er nyuddannet procesoperatør, fortæller hvorfor Equinor Refining Denmark A/S er en attraktiv virksomhed, at være procesoperatørelev i:

"Som procesoperatørelev i Equinor Refining Denmark A/S får man lov til at være helt tæt på processen, hvorfor man samtidig har indflydelse i forhold til at holde produktionen kørende. Arbejdet som procesoperatørelev i Equinor Refining Denmark A/S er meget varieret, og man lærer noget nyt hver dag. Jeg vil klart anbefale Equinor Refining Denmark A/S som en god og spændende virksomhed, hvis man ønsker en elevplads".



50% af Equinor Refining Denmark A/S's topledelse er kvinder

12% af Equinor Refining Denmark A/S's medarbejdere er kvinder



Øget opmærksomhed mod Kalundborg som by og Equinor Refining Denmark A/S som virksomhed har resulteret i succesfuld rekruttering igennem det seneste år. I Equinor Refining Denmark A/S forsøger vi at øge vores rekrutteringsmuligheder gennem "Biotekbyen" samarbejdet med andre store virksomheder og Kalundborg Kommune, tilstedeværelse på uddannelsesmesser samt øget information omkring stillingsopslag på de sociale medier. I 2019 var et af de nye tiltag Biotekmesterskaberne, der har til formål at sætte fokus på de mange spændende uddannelses- og karrieremuligheder inden for bioteknologi i Produktions Danmark. I 2019 vandt Stenhus Gymnasium Biotekmesterskaberne, for deres projekt om, hvordan der kan fjernes mikroplast i verdenshavene. Biotekmesterskaberne var en stor succes, hvorfor konkurrencen gentages i 2020.

Equinor Refining Denmark A/S er aktive i den lokale transformation af Kalundborg i forhold til at skabe en attraktiv uddannelsesby. Gennem et tæt samarbejde med Processkolen i Kalundborg har vi formået at skabe et attraktivt lærlingeprogram for procesoperatørelev hos Equinor Refining Denmark A/S. Derudover arbejder vi tæt sammen med Professionshøjskolen Absalon i forhold til studentermedhjælpere og efteruddannelse af ledere. I tillæg har vi praktikanter, der hovedsageligt repræsenterer de tekniske fagdiscipliner og der er også mulighed for projektskrivning i virksomheden.

Mathilde Ginner- skov Bergstrøm



//

Mathilde Ginner-skov Bergstrøm, der studerer bioteknologi på Professionshøjskolen Absalon i Kalundborg, fortæller hvorfor Equinor Refining Denmark A/S er en attraktiv virksomhed at være studentermedhjælper i:

"At være studentermedhjælper i Equinor Refining Denmark A/S giver mig en unik mulighed for at drage paralleler mellem undervisningen på studiet og arbejdsopgaverne i virksomheden. Det mærkes tydeligt det gode samarbejde mellem skole og virksomhed, hvilket medvirker til, at det hele kan gå op i en højere enhed - selv i en travl hverdag".

Mindre udslip

Equinor Refining Denmark A/S arbejder kontinuerligt med at reducere udslip til miljøet, og har stor fokus på, hvordan driftens aktiviteter påvirker omgivelserne. Miljøansvarlig drift, defineret som mindre udslip, er en del af vores strategi, og der er klare forventninger til reduktion af raffinaderiets miljøpåvirkninger.

Vi har gennem en årrække haft et certificeret energi-og miljøledelsessystem, som sætter krav til styring og vedvarende forbedringer af aktiviteter og deres påvirkning af det eksterne miljø. Med udgangspunkt i strategien og ledelsessystempolitikken fastsættes der hvert år mål for mindre udslip. Målene er et supplement til raffinaderiets myndighedskrav, og de kan ses sidst i dette afsnit.

Raffinaderiet har gennem en årrække været en aktiv del af Kalundborg Symbiose, hvor en række af Kalundborgs virksomheder udnytter restprodukter hos hinanden. Raffinaderiet bidrager med kølevand og flydende gødning, ammoniumthiosulfat, som er et restprodukt ved fjernelse af svovl fra råolien. I stedet for at forurene ved afbrænding, er svovlen blevet en værdifuld ressource, der sælges til en gødningsproducent i Danmark. Som et nyt initiativ i Symbiosen, er der igangsat et større regionalt projekt om udnyttelse af overskudsvarme.

Som nævnt i bæredygtighedsrapporten for 2018 oplever vi i takt med Europas omstilling til mere bæredygtig transport et stigende ønske om biokomponenter i benzin og diesel. Equinor Refining Denmark A/S har igangsat et projekt med henblik på at øge andelen af biokomponenter i benzin og diesel. I 2019 er der udført installation og test, som har klargjort anlægget til co-processering. I 2020 vil biokomponenter være en integreret del af vores produktion.

Energiforbrug, energieffektivisering og CO₂ reduktion

Det kræver store mængder energi at raffinere råolie til benzin, diesel, fyringsolie m.v., hvilket også ses af raffinaderiets udledninger, som direkte kan relateres til mængden af gas, der anvendes til opvarmning og raffinering.

Den største energikilde er fuelgas, som består af de letteste fraktioner af råolien, og den anvendes som brændsel i raffinaderiets ovne. Der anvendes også damp, primært til opvarmning, stripping af oliefraktionerne og drift af turbiner samt elektricitet til drift af pumper, kompressorer, luftkølere, lys i anlægget med videre. Fordelingen mellem energikilderne er nogenlunde konstant fra år til år, hvor fuelgassen udgør ca. 90%, og damp og elektricitet udgør ca. 5% hver. Dampen blev tidligere importeret fra et nærliggende kraftværk, men i 2018 installerede raffinaderiet 2 store dampkedler, som supplerer driftens varmebehov. I 2019 har der stadig været behov for dampimport, hvorfor der i slutningen af året er opgraderet med en tredje kedel, så raffinaderiet i 2020 skulle være selvforsynende med damp. Kedlerne fyres med naturgas iblandet biogas, hvor biogassen er fremstillet på et nyetableret anlæg, som er en del af Kalundborg Symbiose. Omlægningen til egen dampproduktion har bidraget til en væsentlig CO₂ reduktion i omgivelserne, da den importerede damp primært blev fremstillet ud fra kul, som genererer mere CO₂ end naturgas.

Raffinaderiet har altid haft stor fokus på energioptimering, og CO₂ udledningen søges kontinuerligt reduceret ved at reducere forbruget af fuelgas. Diverse varmeintegrationsprocesser sikrer høj grad af genanvendelse, og en stor del af overskudsvarmen anvendes til dampproduktion.

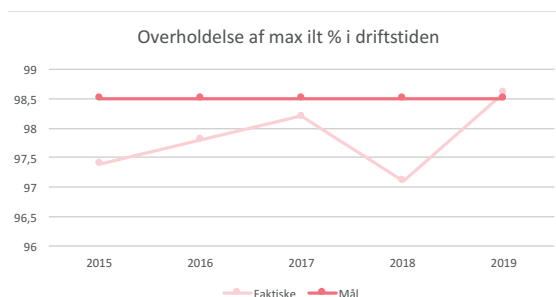
Cirka 70% af raffinaderiets dampforbrug produceres ud fra egen overskudsvarme og de resterende 30% damp produceres på dampkedlerne evt. suppleret med import.

I ovnene styres opvarmningen med så lavt et iltoverskud som sikkerhedsmæssigt forsvarligt, hvilket reducerer energiforbruget og emissionerne. Der er fastsat mål for iltoverskuddet, som de sidste år har ligget konstant, idet målet er svært at overholde ved bare lidt uregelmæssigheder i driften. I 2019 er målet overholdt, hvilket er meget tilfredsstillende. Årsagen hertil er høj fokus og god styring af driften kombineret med regelmæssig drift og kun en planlagt nedlukning af anlægget i efteråret 2019.

Fra
2015-
2020
har raffinaderiet
sparet miljøet for
en en CO₂ udled-
ning svarende til
udledningen fra
50.000
biler.

* Equinor har vurderet, at en personbil med gennemsnitlig kørsel på 15.000 km/år udleder ca. 2 ton CO₂
Kilde: Folketingets EU-oplysning om klima og grøn omstilling

Raffinaderiets flaring er relateret til sikkerhedssystemet og består af purgegas til flare ledninger samt gas fra trykafkastning i forbindelse med driftsforstyrrelser og planlagte nedlukninger af dele af procesanlægget. Driftens fokus på reduktion af unødigt flaring og daglig opfølgning har resulteret i en væsentlig reduktion over tid. Endvidere fastsætter vi hvert år mål for maximal flaring samt energieffektivitet, hvilket indgår i vores certificerede energiledelsessystem jf. ISO50001.

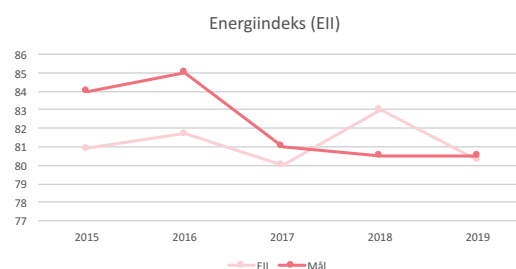


I den daglige drift er der ligeledes fokus på reduktion af elektricitet og damp. Der er udviklet en række automatiske styringer til procesoptimering, som hjælper med til at skabe overblik og trimme procesanlægget, så kvaliteten af produkterne fastholdes, samtidig med at energiforbruget reduceres.

Der gennemføres løbende en række energiprojekter og undersøgelser i relation til energibesparelser. Projekterne registreres og styres i raffinaderiets energihandlingsplan, som også medvirker til fastholdelse af ideer til mulige energibesparelser. Projekterne er af vidt forskellig karakter og besparelspotentialet varierer tilsvarende.

I 2019 er der f.eks. installeret LED belysning i mange udendørsområder, reduceret tryktab i et destillationstårn, og installeret frekvensstyring på køleluftsblæsere. Hertil kommer den løbende driftsoptimering samt vedligeholdelse/rens af udstyr specielt varmevekslere og ovne, som også medvirker til reduktion af energiforbruget samt reducerer emissioner til luft.

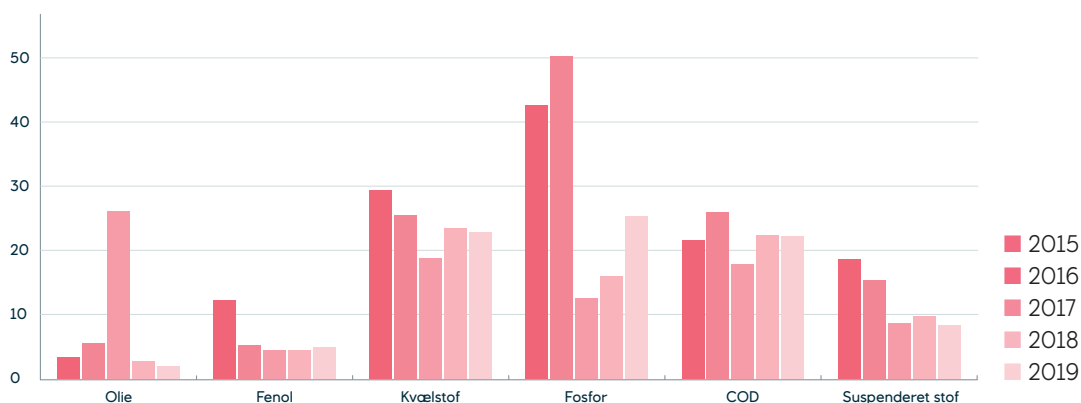
Energieffektiviteten opgøres i henhold til Solomons retningslinjer, som er et beregningsværktøj, der anvendes i raffinaderibranchen. Der er mange faktorer udover energiforbruget, som har indvirkning på Solomons energiindekstal, f.eks. kan nævnes produceret mængde, sammensætning af produktmix og nedlukning af anlægget for vedligeholdelse. I 2019 opnåede vi det fastsatte mål, hvilket tilskrives stabil drift og høj opetid på anlægget, hvilket fremgår af måloversigten bagerst i dette afsnit. Det skal tilføjes, at jo lavere indekstal, jo bedre energieffektivitet.



Solomon Associates udfører hvert 2. år et stort benchmarkstudie indenfor branchen, hvor ca. 100 raffinaderier deltager og deres data sammenlignes. Equinor Refining Denmark A/S ligger typisk blandt de 10-15 % bedste raffinaderier med den laveste CO₂ udledning målt på kompleksitet og produktion.

Spildevandsudledning

Raffinaderiet råder over sit eget spildevandsanlæg, der sikrer høj kvalitet af spildevandet, inden det udledes til Kalundborg Fjord.

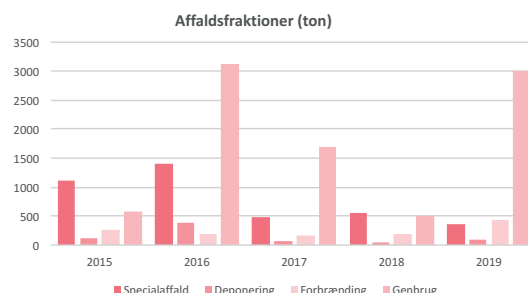


Der har ikke været nogen overskridelser af vilkår i miljøgodkendelsen, hvilket viser at raffinaderiets spildevandsanlæg performer på et højt niveau.

Der har været 2 spild på ubefæstet arealer, som har medført, at olie via rentvandskloaksystemet har fundet vej til 1. og 2. guard pond. Raffinaderiets barrieresystem og udlægning af flydespæringer samt beskæring af vandplanter har bevirket, at olien ikke har nået Kalundborg Fjord i 1. og 2. guard pond, og ikke givet overskridelse af max. udledning af olie.

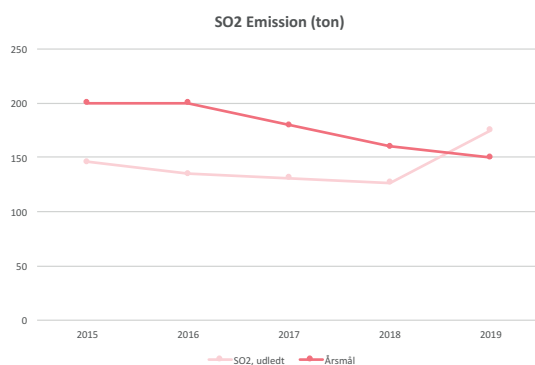
Affaldsfraktioner

Den samlede mængde affald er steget i forhold til sidste år. Det er især mængden af genbrug, der er steget, hvilket primært skyldes nedrivning af den sidste bygning af Melbygården og den store mængde bygningsaffald til genbrug. Raffinaderiet har stor fokus på affaldssortering, så det sikres, at mest muligt af affaldet sendes til genbrug.



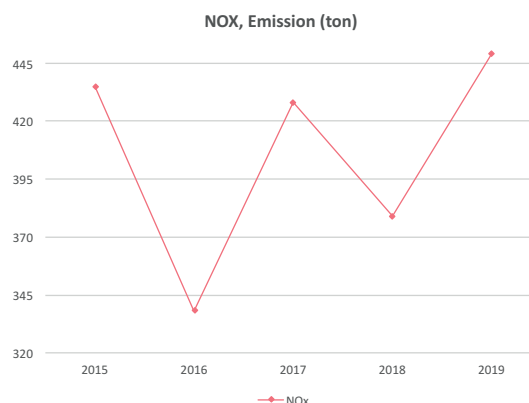
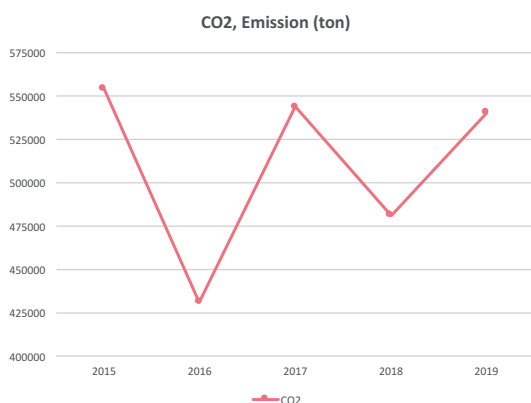
Emission til luft

Udledningen af SO₂ ligger over målet, som ellers har været overholdt de foregående 4 år. Årsagen til den større udledning er nedbrud af en fuelgas-kompressor samt kortvarig nedetid af procesanlægget, som omdanner svovlbrinte til ammoniumthiosulfat, affødt af flere mindre driftsforstyrrelser samt filterskift. Når procesanlægget ikke er i drift eller bypasses, ledes den svovlbrinteholdige gas direkte til flaren for afbrænding, hvorved svovlbrinten omdannes til svovldioxid. Tillige har den kontinuerlige drift af VB/TC anlægget bidraget med mere svovlbrinteholdig gas til procesanlægget end tidligere.



Forbrænding af fuelgas i raffinaderiets ovne medfører udledning af kuldioxid (CO₂), og med en næsten lineær sammenhæng genererer forbrændingsprocessen nitrogenoxider (NOx). Det nye dampanlæg, som fyres med naturgas iblandet biogas, bidrager også til emissionerne. I 2019 har raffinaderiet haft et øget brændselsforbrug, som kan relateres til ændret anlægsudnyttelse og produktmix, hvor specielt drift af VB/TC, der opgraderer et restprodukt til specialdiesel, kræver meget energi. Emissionerne af CO₂ og NOx er derfor også steget i forhold til 2018, og det selvom produktionstonnagen er mindre i 2019.

Raffinaderiet er omfattet af CO₂-kvotelovgivningen, og har krav til måling og rapportering af CO₂-udledningen til myndighederne. Udledningen skal hvert år verificeres af en akkrediteret virksomhed, og den udledte mængde CO₂ indberettes til myndigheder og kvoteregister.



Miljøhændelser

Vi har i 2019 haft 16 hændelser hvor Miljøstyrelsen er blevet orienteret. Hændelserne har følgende fordeling:

- 6 oliespild på ikke befæstet areal. 3 af disse spild er afsluttet, da forureningen er fjernet ved opgravning af det olieforurenede jord. De resterende 3 oliespild er under kortlægning, så omfanget afdækkes.
- 3 upset af ATS anlæg, som har bevirket udledning af SO₂.
- 2 nedlukninger af ATS anlæg, grundet fouling, hvilket har medvirket til udledning af SO₂.
- 2 ekstraordinære flaring, grundet nedbrud af pumpe/kompressor
- overskridelse af vilkår B14 i miljøgodkendelse om vandkvalitet til tæthedstest af tanke.
- nedbrud af VRU anlæg på Kalundborg terminal.
- defekt vandflowmåler for udledt spildevand.

Hændelserne vedrørende oliespild og nedlukninger af ATS anlæg, har medvirket til at interne miljømål ikke er opnået.

Ny miljøgodkendelse

Miljøstyrelsen er i gang med en revurdering af vores miljøgodkendelse, så nye krav til anvendelse af "bedst tilgængelige teknologi" kan blive implementeret. Vi har arbejdet med dette i flere år, hvilket betyder, at der allerede er udført flere miljøforbedringer i forbindelse

med de nye varslede krav. Der er f.eks. gennemført en større spildevandsundersøgelse, som skal ligge til grund for et udvidet analyseprogram for udledt spildevand til Kalundborg Fjord, samt implementeret kontinuerlig måling af røggasserne CO, NO_x, SO₂ og støv fra raffinaderiets største skorsten. Tillige er der planlagt tilsvarende periodiske emissionsmålinger på alle raffinaderiets skorstene.

Endvidere er der udført 82 borer i raffinaderiets undergrund for kortlægning af forureningstilstanden. Miljøgodkendelsen forventes modtaget medio 2020.

Klager

Raffinaderiet har modtaget 2 klager fra naboer i 2019. Den ene klage vedrørte generende støj og lys fra et af skibene på Pieren. Det blev løst ved henvendelse til rederiet, og derudover er det indskrevet retningslinjer i vores havneregulativ, så unødigt lys og støj minimeres fremadrettet. Den anden klage var rettet mod generende støj fra pæleramning en lørdag morgen. Her blev starttidspunktet flyttet. Det er meget vigtigt for os, at der opretholdes et godt forhold til naboer og interessenter, og alle henvendelser bliver taget alvorligt og følges op.

Certificerede systemer

Raffinaderiet efterlever flere standarder for ledelse, trykbærende udstyr og sikkerhedsregler for el arbejde/el autorisation. Systemerne er alle certificerede, og verificeres af 3. part.

- DS/EN ISO 9001:2015 Kvalitetsledelsessystem
- DS/EN ISO 14001:2015 Miljøledelsessystem
- DS/EN ISO 50001:2018 Energiledelsessystem
- Kvalitetsledelsessystem for el, jf. Sikkerhedsstyrelsens retningslinjer (KLS).
- Arbejde med trykbærende udstyr jf. AT bekendtgørelse 100, samt fremstilling af trykbærende udstyr jf. PED

Kvalitets-, miljø- og energipolitik for Equinor Refining Denmark A/S

- Vi forpligter os til at overholde ledelsesstandarderne for kvalitet, miljø og energiledelse DS/EN ISO 9001, 14001 og 50001.
- Vi overholder gældende lovgivning og regler samt bidrager til en bæredygtig udvikling indenfor vores forretningsområde.
- Vi sikrer, ved høj teknisk integritet og kontinuerlig udvikling, korrekt kvalitet af vores produkter med anvendelse af færrest mulige naturressourcer.
- Vi arbejder for at reducere miljøpåvirkningerne af vores aktiviteter samt ved miljøansvarlig drift at forebygge forurening.
- Vi overvåger og sikrer en høj energieffektivitet, som medvirker til at reducere udslip af drivhusgasser fra vores processer.
- Vi evaluerer og forbedrer kontinuerligt vores resultater.

Klimaambitioner

Vi vil være
en del af
løsningen på
den grønne
omstilling!

Equinors strategiske ambition er "**Low carbon**". Equinor Refining Denmark A/S har konkretiseret dette mål til for os at betyde "**Mindre udslip**". Dette gælder både fra vores produkter og vores forarbejdning.

Equinors klima ambition er at reducere det absolutte **udslip af drivhusgasser** for offshore felter og onshore anlæg i Norge med **40% i 2030, 70% i 2040 og ned til omkring nul i 2050**.

Equinor Refining Denmark A/S har deltaget i udarbejdelsen af en "**Climate Roadmap**" for hele forretningsområdet "Marketing, Midstream and Processing". Projektet har **kortlagt muligheder** for reduktion af CO₂ for alle dele af forretningsområdet og anbefalet **pilotprojekter**.

Equinor Refining Denmark A/S ønsker at være en del af **løsningen på den grønne omstilling**, og er i den forbindelse i gang med at etablere en **udviklingsplan**, som har fået arbejdstitlen "**Greener and Stronger**". I den plan indgår elementer for både at fremstille grønnere produkter, men også at produktionsmetoden bliver grønnere. Nye teknologier skal tages i brug, og der er behov for samarbejde med forskningsmiljøer, start-up virksomheder, udviklingsprojekter og strategiske partnerskaber.

Equinor Refining Denmark A/S er en del af **Kalundborg Symbiose**, hvor der er startet en arbejdsgruppe for **Fælles Regional Energiomstilling (FREO)**. I det arbejde har vi forhåbninger om at kunne komme til at **udnytte vores overskudsvarme** i samarbejde med de andre virksomheder i Kalundborg Symbiose.

Drivkraft Danmark, som er vores brancheforening, har lavet en **2050 plan for en CO₂ - neutral transportsektor**. I denne plan indgår raffinaderierne i Danmark som et centralt element i omstillingen.

Udvalgte HMS mål

Der opsættes hvert år en række miljømål. De væsentligste miljøpåvirkninger oplistes, vurderes og prioriteres ud fra væsentlighed, hvorefter der fastsættes årets mål. Målene er et supplement til raffinaderiets myndighedskrav

Miljøpåvirkning	Mål 2019 Maximalt	Resultat 2019	Bemærkninger til mål 2019		Mål 2020 Maximalt	Bemærkninger til mål 2020
Energiindex (EI)	80,5	80,3	Høj regularitet og god stabil drift af VB/TC-anlægget hele året, samt fokus på energi-effektivisering ved drift af anlæggene er årsag til målopnåelse.	✓	80,0	Skærpelse - målet for 2019 er overholdt. Regularitet og drift af anlægget, specielt VB/TC forventes sammenligneligt med 2019.
SO ₂ -udledning (tons)	150	175	Driftsproblemer med en kompressor samt nedetid på ATS-anlægget er årsag til overskridelsen. ATS-anlægget omdanner svovlbrinte til gødning.	^	150	Fastholdelse - idet mål for 2019 ikke er overholdt. Filterrens af ATS-anlægget søges bedre planlagt og optimeret, så nedetid reduceres.
Overskridelser af månedsværdier for udledning af spildevand	1	0	God stabil drift af spildevandsanlægget, som modtager spildevand fra drift, bygninger samt regnvand.	✓	1	Fastholdelse - mål for 2019 er overholdt. Det vurderes ikke realistisk at skærpe målet.
Antal olie- og kemikaliespild (blivende forurening >10liter)	1	2	Alle spild forsøges opsamlet så der ikke opstår blivende forurening i miljøet. Dog har 2 lækager på rørføringer givet mindre forureninger på raffinaderiets egen jord.	^	1	Fastholdelse - mål for 2019 er ikke overholdt.
Gas til flaring (tons)	4.500	4.317	God fokus på styring af flaring også under den planlagte nedlukning samt ved drifts-udfordringer med kompressor og ATS-anlæg er årsag til at mål blev opnået.	✓	4.300	Skærpelse - der forventes ikke lignende driftsudfordringer i 2020 og der er kun planlagt en nedlukning af anlægget for regenerering, kontrol og vedligehold.
Procent for overholdelse af max. iltprocent i 11 ovne	98,5 % (minimum)	98,6 %	Stor fokus på styring af ilt % og fyring sammenholdt med, at der kun har været få driftsproblemer med uplanlagte nedlukninger af ovnene.	✓	98,5% (minimum)	Fastholdelse - Målet er et fastholdelsesmål, som sikrer, at fokus bevares.
Personskader pr. million arbejdstimer (Personskadefrekvens)	4,0	1,3	Kun en mindre personskade i december - intet fravær kun medicinsk.	✓	4,0	Fastholdelse - ingen bør skades på arbejdet.
Alvorlige hændelser (Alvorlig hændelse frekvens)	0	3,8	1 faktisk hændelse og 2 potentielle, ingen personer skadet.	^	0	Fastholdelse - ingen bør skades på arbejdet.

Den uafhængige auditors erklæring

Til Equinor Refining Denmark A/S' interessenter

Vi har den 05.03.2020 systematisk gennemgået registreringer, beregninger og opgørelser i Equinor Refining Denmark A/S Bæredygtighedsrapport for året 2019 for overensstemmelse med de beskrevne målemetoder og beregningsgrundlag, herunder reglerne i BEK nr. 1172 af 13/10/2015 (PRTR-bekendtgørelsen)

Equinor Refining Denmark A/S' ledelse er ansvarlig for Equinor Refining Denmark A/S' bæredygtighedsrapport. DNV GLs ansvar er på grundlag af vores gennemgang at afgive en konklusion om bæredygtighedsrapportens afsnit vedr. de angivne miljødata og miljø- og energimål.

Gennemgangens formål og omfang

Vor revision omfatter således udelukkende de angivne miljødata og miljø- og energimål.

Vi har udført vor revision i overensstemmelse med almindeligt anerkendte principper og standarder. Gennemgangen er tilrettelagt og udført med det formål at kunne afgive en konklusion med en begrænset grad af sikkerhed.

Vi har efter en vurdering af miljømæssig væsentlighed og risiko gennemgået Equinor Refining Denmark A/S' dokumentation samt indrappede data for raffinaderiet.

Gennemgangen omfatter endvidere Equinor Refining Denmark A/S' system for indsamling af data, samt Equinor Refining Denmark A/S' egen kontrol / kvalitetssikring af data, herunder stillingtagen til den anvendte regnskabspraksis samt en vurdering af den samlede præsentation af bæredygtighedsrapporten.

Ved revisionen lægges der særlig vægt på de datakilder og de aspekter ved dataindsamlings-proceduren, der er vurderet behæftet med stor fejlrisk under hensyntagen til de risikostyrings-metoder, som anvendes for at minimere graden af usikkerhed.


Gennemgangen har omfattet dokumentation, data grundlag, vurdering af målemetoder, beregningsmodeller, og hvor muligt er data sammenlignet med det finansielle regnskab og CO₂ rapportering. Under gennemgangen er der gennemført interview med ledelsesrepræsentanter og medarbejdere.

Det er vor opfattelse, at den udførte revision giver et tilstrækkeligt grundlag for vor konklusion.

Konklusion

Vi er i vor gennemgang ikke blevet bekendt med forhold, der anfægter Equinor Refining Denmark A/S' bæredygtighedsrapports troværdighed eller forhold, vedr. de angivne miljødata og miljø- og energimål eller forhold, som anfægter Equinor Refining Denmark A/S' bæredygtighedsrapport overensstemmelse med regler i lovgivningen vedrørende PRTR-indberetning samt med de af Equinor Refining Denmark A/S beskrevne analyser og målemetoder.

13-03-2020



Tommy Lund
Lead Auditor



Annette Kromann
Resource Manager

Miljødata

Energi		2019	2018	2017	2016	2015
Raffinaderigas (& olie) (1)	[Tons]	182.573	156.824	186.051	146.122	190.495
	[MWh]	2.562.608	2.219.585	2.533.415	2.009.100	2.608.492
	[%]	88	88,0	88,4	86,4	87,9
Elektricitet	[MWh]	179.822	154.067	173.594	146.630	184.998
	[%]	6,2	6,1	6,1	6,3	6,2
Damp importeret	[Tons]	91.420	7.288	166.378	195.084	201.354
	[MWh]	79.091	6.305	143.886	168.711	174.133
	[%]	2,7	0,2	5,0	7,3	5,9
Naturgas til dampproduktion	[Tons]	6.580	10.841	1.071		
	[MWh]	86.582	142.358	14.098		
	[%]	3,0	5,6	0,5		
Totalt direkte energiforbrug	[MWh]	2.908.103	2.522.315	2.864.993	2.324.440	2.967.603
	[%]	100	100	100	100	100
Raffinaderigas (& olie) i % af gennemløb	[%]	3,7	3,5	3,4	2,9	3,6
Energiindeks, raffinaderiet (2)		80,3	83,0	80,0	81,7	80,9
Vand		2019	2018	2017	2016	2015
Tissøvand	[1000 m³]	1.385	1.476	1.322	1.364	1.358
Vandværksvand	[1000 m³]	27	31	35	38	38
Import af damp og kedelfødevand	[1000 m³]	185	40	171	198	205
Tankvaskevand (3)	[1000 m³]	5	5	5	5	5
Vand i alt direkte til raffinaderiet	[1000 m³]	1.603	1.552	1.536	1.605	1.606
Kølevand til Asnæsværket	[1000 m³]	457	283	440	251	455
Vandforbrug raffinaderiet	[1000 m³]	1.146	1.269	1.096	1.354	1.151

Spildevand		2019	2018	2017	2016	2015
Vandforbrug raffinaderiet	[1000 m ³]	1.146	1.269	1.096	1.354	1.151
Regn og drænvand	[1000 m³]	439	322	437	72	485
Udledt spildevand til Kalundborg Fjord	[1000 m ³]	1.585	1.587	1.533	1.426	1.636
Spildevand til fjord i alt pr. døgn	[1000 m ³]	4,3	4	4	4	4
Kvælstof	[kg/år]	4.515	4.608	3.710	5.032	5.784
Fosfor	[kg/år]	381	240	188	750	639
COD	[kg/år]	44.377	44.507	35.656	52.099	43.259
pH-værdi		7,6 - 8,4	7,5 - 8,6	7,5 - 8,4	7,5 - 8,8	7,7-8,4
Olie	[kg/år]	99	138	1.305	275	166
Fenol	[kg/år]	9	8	8	10	22
Fast materiale i vand	[kg/år]	4.950	5.804	5.113	9.102	11.060
Udledning til luft		2019	2018	2017	2016	2015
Kuldioxid (CO ₂)(12)	[t]	540.440	481.115	543.609	430.953	554.033
Svovldioxid (SO ₂) (13)	[t]	175	127	131	135	146
Nitrøse gasser (NO _x)(14)	[t]	449	379	428	338	435
Flygtige kulbrinter (VOC) (15)	[t]	Ikke målt	Ikke målt	Ikke målt	Ikke målt	Ikke målt
Methan(15)	[t]	Ikke målt	Ikke målt	Ikke målt	Ikke målt	Ikke målt
Råvarer		2019	2018	2017	2016	2015
Råolie	[1000 ton]	4.047	4.002	3.892	3.146	3.703
Kondensat	[1000 ton]	594	466	848	842	791
Blandekomponenter (4)	[1000 ton]	334	789	754	1.039	855
Tilsætningsstoffer	[1000 ton]	0,8	0,7	1,2	1,2	1,4
Total råvarer	[1000 ton]	4.976	5.258	5.495	5.028	5.350
Total råvarer	[1000 ton]	5.258	5.495	5.028	5.350	4.587
Hjælpestoffer (5)(6)		2019	2018	2017	2016	2015
Natriumhydroxid	[t]	1.387	1.264	1.016	938	1.094

Saltsyre	[t]	830	1.039	612	565	642
Ammoniakopløsning	[t]	45	9	45	18	71
Tetrachlorethen	[t]	108	87	80	88	76
Momoethanolamin/Diglycolamin (7)	[t]	12	4	4	20	12
Conversion booster	[t]	61	15	56	25	61
Øvrige proceshjælpstoffer	[t]	271	253	236	364	208
Total hjælpstoffer	[t]	2.714	2.688	2.073	2.000	2.164
Flydende ammoniak	[t]	1.566	912	1.202	1.065	1.833
Smøreolier	[t]	44	45	22	41	35
Internt forbrug autodiesel (8)	[t]	53	112	60	419	40
Internt forbrug benzin	[t]	9	12	1	78	11
Katalysatorer/absorbenter	[t]	12	318	23	101	0
Produkter, inklusiv mellemprodukter		2019	2018	2017	2016	2015
Raffinaderigas & gasprodukter (9)	[1000 ton]	231	185	234	170	249
Benzin/nafta	[1000 ton]	1.528	1.448	1.582	1.327	1.576
Jetbrændstof/kerosin	[1000 ton]	0	0	0	0	0
Autodiesel & fyringsgasolie	[1000 ton]	2.323	2.448	2.709	2.498	2.572
Brændselsolie (tung olie)	[1000 ton]	878	1.663	953	1.018	937
Svovl (10)	[1000 ton]	4,5	1,8	3,6	3,1	4,4
Produkter (total)	[1000 ton]	4.964	5.246	5.482	5.016	5.338
Svind & afbrænding af gas i flaren (11)	[1000 ton]	12	12	13	12	12
Produkter totalt, (grand total)	[1000 ton]	4.976	5.258	5.495	5.028	5.350
Affald		2019	2018	2017	2016	2015
Genbrug	[t]	3.041	507	1.691	3.117	572
Forbrænding	[t]	411	189	166	190	261
Deponering	[t]	86	45	66	380	124
Specialaffald/ Farlig affald	[t]	371	546	478	1.394	1.116
Total affald	[t]	3.909	1.287	2.401	5.080	2.073

Affald fortsat		2019	2018	2017	2016	2015
Asbest	[t]	27	0	17	8	1
Asfalt	[t]	377	52	233	69	123
Beton	[t]	1.288	131	871	631	162
Blandet affald	[t]	19	6	82	47	32
Brændbart	[t]	391	189	155	133	228
EDB	[t]	9	4	3	3	4
Forurenet jord (16)	[t]	4.589	1.821	4.740	2.324	1.567
Glas	[t]	0	0	0	5	8
Haveffald	[t]	0	0	5	0	21
Isolering	[t]	19	11			
Ikke brændbart	[t]	25	31	66	258	28
Jern & metal	[t]	728	174	274	1.526	209
Kabler	[t]	5	1	3	4	33
Katalysator	[t]	0	55	0	595	0
Kemikalier	[t]	153	427	272	1.184	927
Koks	[t]	19	0	11	46	16
Olie	[t]	8	11	0	15	5
Pap	[t]	10	12	8	8	14
Papir	[t]	2	0	1	2	3
Plast	[t]	0,2	0	0	7	0
Salt, sand og skæver	[t]	0	0	153	226	34
Sanitet, porselæn og lign.	[t]	0,3	3			
Shredder affald	[t]	14				
Bygningsaffald	[t]	532				
Spent caustic	[t]	217	126	189	195	189
Træ	[t]	65	55	58	96	36

Sikkerhed (17)		2019	2018	2017	2016	2015
Ulykker med tabt arbejdstid	Antal	0	8	5	6	9
	Frekvens (18)	0	10,3	6,3	5,1	8,9
Personskader	Antal	1	10	12	8	15
	Frekvens (18)	1,3	12,9	15	6,8	16,7

Målemetoder og beregningsgrundlag:

- Der fyres ikke med olie i heaterne - kun fuelgas. Der anvendes dog dieselolie til drift af nødgeneratorer, og andet udstyr. Det er medtaget her. Mængden er dog forsvindende lille sammenlignet med mængden af fuelgas. Diesel medtages her, da mængden medgår i CO₂-regnskabet. Fuelgassen suppleres i perioder med LPG og naturgas, hvor sidstnævnte er påbegyndt i 2018.
- Energiindex er et udtryk for raffinaderiets samlede energieffektivitet baseret på kapacitet, opbygning, kompleksitet m.m. Indexet er beregnet som faktisk forbrug i forhold til standard forbrug. Jo lavere energiindex, jo højere energieffektivitet. Fra 2018 er energiindexet fratrasket planlagte perioder med nedlukning af produktionsanlægget.
- Estimeret værdi af forbrug af vand.
- Incl. bioprodukter som importeres og iblandes for at overholde lovkrav til biodiesel og biobenzin.
- Alle tal er baseret på indkøbte mængder, undtagen diesel, benzin og flydende ammoniak, der alle er målt.
- Kemikalier til spildevandsanlægget er medtaget i opgørelse for 2011 og frem.
- Monoethanolamin (MEA) er blevet introduceret igen efter TA2016, hvor der siden midt 2011 er anvendt Diglycolamin (DGA).
- Incl. autodiesel der bruges til f.eks. generatorer brugt ved tankprojekter.
- Mængde raffinaderigas indgår af hensyn til den samlede stofbalance.
- Den svovlmængde der indgår i ATS.
- Svind skyldes fordampling af råvarer og produkter samt måleusikkerhed.
- Beregnet i henhold til Overvågningsplan godkendt af Energistyrelsens og verificeret af Det Norske Veritas.
- Beregnet på baggrund af gasflow og gasmålinger.
- Beregnet på baggrund af gasflow og et nøgletal der er fastlagt i miljøgodkendelsen. Data fra 2014 og bagud er revideret, idet et gasflow var beregnet med forkert nøgletal.
- Målt ved DIAL målinger i anlægget. Målt sidste gang i 2006, Methan: 2090 ton og VOC :4792 ton. Målingerne anses ikke længere for repræsentative, idet der er udført mange forbedringer med bl.a. nye tanktage og VRU-anlæg siden 2006.
- Forurennet jord er ikke medtaget i "Total affald".
- I sikkerhedstal indgår både Equinor ansatte og eksterne kontraktører.
- Frekvens er defineret som antal pr. 1 mio. arbejdstimer.

Ordliste	Beskrivelse
Ammoniakopløsning	Ammoniak opløst i vand, i forskellige koncentrationer.
AmmoniumThioSulfat (ATS)	Gødningsstof produceret ud fra svovl og ammoniak.
API	Olieudskiller i spildevandsanlægget.
ATS-anlæg	Anlæg der producerer AmmoniumThioSulfat.
COD	Kemisk iltforbrug (Chemical Oxygen Demand).
Conversion booster	Kemikalie, som øger omdannelsen til lettere produkter i Visbreakereren.
CO ₂	Kuldioxid (CO ₂) dannes ved forbrænding af fossile brændsler som f.eks. kul, olie og gas. CO ₂ er ikke sundhedsskadelig, men regnes som den mest betydende drivhusgas.
DGA	(se diglycolamin)
DIAL	Differential Absorption Lidar. Målemetode til kvantificering af C2+, metan samt benzen.
Diglycolamin	Kemikalie, som bruges til at rense svovlbrinte ud af gas.
Emission	Udledning til luft.
Energiindex	Et mål for, hvor energieffektivt et raffinaderi er, udtrykt i forhold til et standard energiforbrug. Jo lavere energiindex – jo bedre energieffektivitet.
FDO/ Foreningen af Danske Olieberedskabslagre	Seks tanke i Kalundborg, der ejes af FDO, men drives af Equinor Refining Denmark A/S.
Fenol	Aromatisk kulbrinte. Mindre udslip vil ikke have økologisk effekt, fordi det kan nedbrydes biologisk. Gentagne større udslip til vand kan påvirke vandmiljøet.
Flange	Samling mellem to rørstykker.
Flare	Flarene er raffinaderiets to flammetårne, hvortil anlæg trykaflastes. Flaresystemet er en vigtig del af raffinaderiets sikkerhedssystem.
Foulet	Betegnelse for når udstyr er belagt med koks eller lignende belægning.
Fraktion	Betegnelse for et bestemt olieprodukt defineret af kogepunktsområde.
FRP	Forkortelse for Fuel Reduction Project – anlæg, der ved genbehandling af den tungeste del af råolien omdanner fuel til lettere komponenter, især diesel. Fuelreduktionsanlæg (Se FRP)
Guard pond	Opholdsbassiner som sikrer, at det rensede spildevand klares og evt. urenheder bundfælder inden spildevandet udledes til Sildebækrenden/Fjorden.
HMS	Forkortelse for Helse (sundhed/arbejdsmiljø), Miljø og Sikkerhed.
Katalysator	Hjælpstof, der medvirker i en proces, uden selv at forbruges.
KCP (Kalundborg Condensate Projekt)	Betegnelse for kondensatrefinaderiet.
Kondensat	Betegnelse for den lette råolie der udvindes i forbindelse med naturgasproduktion.
Kulbrinter	Fællesbetegnelse for de kemiske forbindelser, der udgør olieprodukter, og hvis hovedbestanddele er kulstof og brint.

Ordliste

fortsat

LOPC	(Loss Of Primary Containment) er en præstationsindikator for utilsigtet udslip
LVN	Light Virgin Nafta, uafsvovlet let nafta, der bruges til benzinframstilling.
MEA (se monoethanolamin)	Mekanisk arbejde under nedlukning Arbejdsperiode, hvor blandt andet besigtigelser, reparationer og modifikationer udføres.
Miljøcertificering	Godkendelse af en virksomheds miljøledelsessystem efter en international anerkendt standard.
Monoethanolamin (MEA)	Kemisk stof der absorberer H ₂ S fra gasstrømme.
MWh	Forkortelse for Mega Watt hour, en energimåleenhed (1MWh=1.000 kilowatttimer).
Nafta	Let oliefraktion, der blandt andet benyttes til benzin.
Natriumhydroxid	Stærk base, også kendt som caustik.
NO _x	NO _x dannes i forbrændingsprocesser ved reaktion mellem luftens ilt og kvælstof. Summen af NO og NO ₂ benævnes NO _x . NO _x bidrager til sur nedbør samt til algevækst i vandområder.
Personskadefrekvens (TRIF)	Antal personskader med medicinsk behandling og/eller fravær/skånearbejde pr. million arbejdstimer.
Pieren	Raffinaderiets havneanlæg.
Powerformer	Anlæg, der ved hjælp af katalysator omdanner lavoktan nafta til højoktan benzinkomponent.
ppm	Forkortelse for måleenheden dele per million (parts per million).
PRTR (Pollutant Release and Transfer Register)	Bekendtgørelse som bygger på en EU-forordning, der foreskriver indberetning af diverse miljøoplysninger. Reglerne om PRTR skal give offentligheden bedre adgang til miljøoplysninger ved at oprette sammenhængende landsdækkende registre.
Saltsyre	Stærk syre
SIF	Forkortelse for Serious Incident Frequency, alvorlig hændelsesfrekvens er antallet af alvorlige eller potentielt alvorlige hændelser opgjort pr. 1 million arbejdstimer.
SO ₂	Svovldioxid (SO ₂) dannes ved forbrænding af svovlholdigt brændstof. SO ₂ bidrager til sur nedbør.
Solomon energiindex	Se også energiindex. Solomon er et rådgivningsfirma, der har udviklet et værktøj til at sammenligne bl.a. energieffektiviteten raffinaderier imellem.
Spent Caustic	Natriumhydroxid indeholdende svovlforbindelser.
Svovlbrente	Også kaldet H ₂ S. Giftig gas der i værste fald kan medføre død ved indånding.
TA	Forkortelse for Turn Around. Større planlagt nedlukning af anlæg for reparation og vedligehold.
Tetrachlorethen	Betegnelse for klorholdig kemisk forbindelse.
TRIF	Se personskadefrekvens.
Visbreaker (VB)	Anlæg der ved højt tryk og temperatur kan omdanne tunge oliekomponenter til lette oliekomponenter.
VRU anlæg (Vapour Recovery Unit)	Genvinder lette produkter fra den luft, der skubbes ud af skibenes tanke ved påfyldning, således emission af kulbrinter til luft minimeres.
VOC	Forkortelse for flygtige organiske forbindelser (Volatile Organic Compounds).

