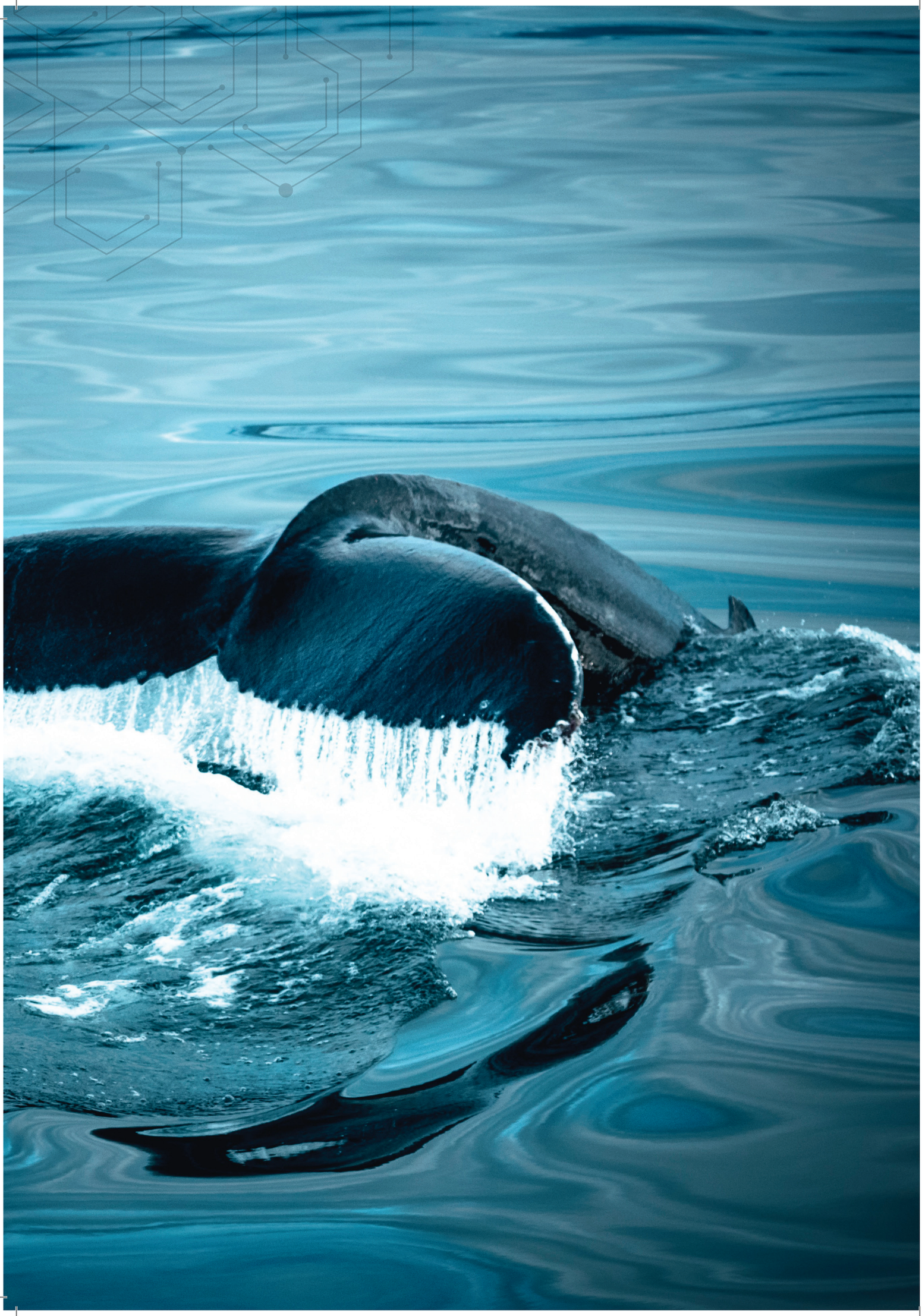
NOx-fondet

Årsrapport 2021

Innhold

1. NOx-avtalen 2018-2025 7
1.1 Bakgrunn 7
1.2 Tilslutning 9
1.3 Miljøavtalene 2008-2010 og 2011-2017 9
2. Oppnåelse av NOx-avtalens utslippsmål 11
2.1 Resultat til og med 2021 11
2.2 NOx-utslipp fordelt på næring 12
2.3 Gjennomførte tiltak 15
2.3.1 Fordeling etter bransjer 15
2.3.2 Fordeling etter type tiltak 18
2.4 CO_2-reduksjoner fra NOx-reduserende tiltak 20
3. Eksempler på ferdige tiltak i 2021 23
3.1 Elektrifisering av ferge 23
3.2 Batterihybridisering og SCR på fiskefartøy 24
3.3 Motorbytte med SCR og energioptimalisering 25
3.4 SCR-anlegg 25
3.5 Batteri og SCR på rigger 26
3.6 Industriprosessoptimalisering 26
3.7 Forskning og utviklingsprosjekter 27
3.7.1 Ecourea 27
3.7.2 Brenntag Nordic AS 27
4. Resultater fra andre støtteordninger 29
4.1 Støtte til urea 29
4.2 Støtte til utslippsmåling 30
4.3 Støtte til service og vedlikehold av SCR-anlegg 31
5. Tilsagn til nye prosjekter 33
5.1 Tilsagn om støtte til tiltak i 2021 33
5.1.1 Fordeling etter bransjer 33
5.1.2 Fordeling etter type tiltak 34
6. Eksempler på tilsagn som er gitt i 2021 37
6.1 Flåtefornyelse 37
6.2 Energieffektivisering 38
6.3 Industriprosessoptimalisering 38
6.4 SCR-anlegg 39
7. Om NOx-fondet 41
7.1 NOx-fondets styre 41
7.2 NOx-fondets administrasjon 41
7.3 Avtalens 15 næringsorganisasjoner 42
8. NOx-fondets økonomi 45
8.1 Innbetalingssatser 45
8.2 Innbetaling til NOx-fondet 46
8.3 Regnskap 47



Forord

NOx-avtalens utslippstak for to-årsperioden 2020-2021 overholdes med god margin. Tilsvarende var tilfelle for 2018-2019. Utslippsutviklingen følger imidlertid ingen klar trend. Covid19 har ført til så store aktivitetsvariasjoner, at virkningen av de utslippsreduserende tiltakene som NOx-fondet har bidratt til å få gjennomført, til dels drukner i aktivitetsvariasjonene. Særlig utslipp fra cruise har vært lavt i forhold til normalen.

Etter hvert som aktiviteten normaliseres gjennom 2022 vil det oppstå noen vesentlige utfordringer, både som ringvirkninger av pandemien, den forferdelige situasjonen i Ukraina og utfordringer med forsyningskjeder verden over. Utslippsreduserende prosjekter, som alle andre prosjekter, blir eksponert for både prisøkninger og forsinkelser. I det hele tatt blir tiden fremover beheftet med større usikkerhet enn tidligere og vi i NOx-fondet må tilpasse oss denne realiteten. Det har vi både kompetanse og handlingsrom til å gjøre, og vi arbeider målrettet for å oppfylle NOx-avtalen, og samtidig virke som en drivkraft for det grønne skiftet.

Et viktig premiss for videre suksess er å jobbe mer langsiktig. Dette er nødvendig både av hensyn til teknologimodenhet og tiden det etter hvert tar å fremskaffe nye utslippsreduserende prosjekter. Det er derfor meget godt nytt at NOx-avtalen blir forlenget med to år ut 2027, forutsatt ESAs godkjenning kommer på plass i løpet av 2022.

NOx-fondet har betydelig med gjenværende kapital til å gi tilskudd til nye prosjekter. Vi ser frem til fortsatt nært og godt samarbeid med våre tilsluttede virksomheter, næringsorganisasjoner, leverandørindustri og øvrige interessenter. Sammen skal vi kutte utslipp!

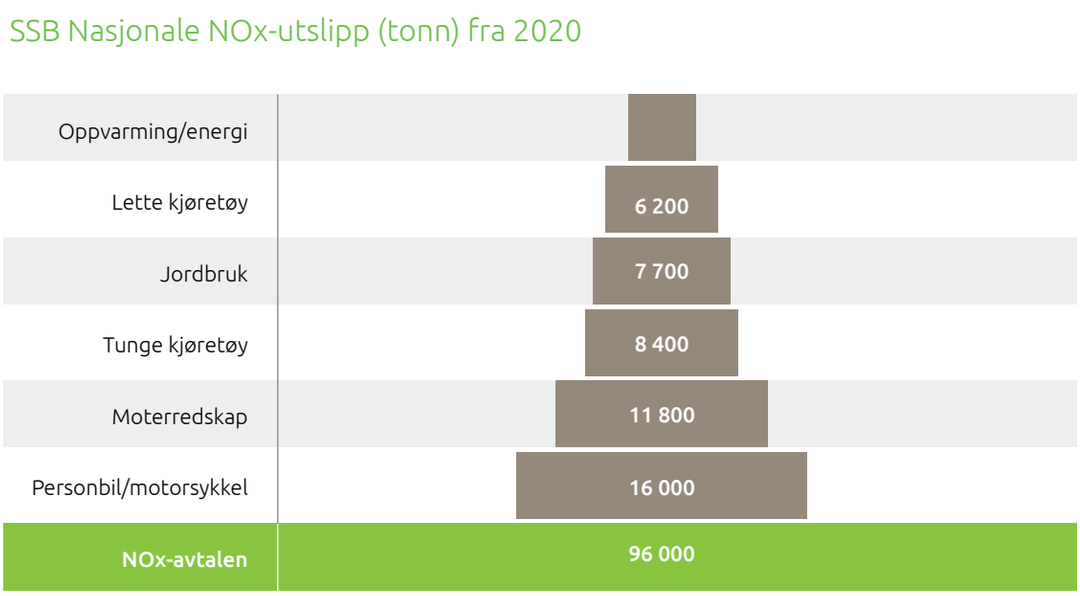
Næringslivets NOx-fond

Tommy Johnsen
Daglig leder

1. NOx-avtalen 2018-2025

1.1 Bakgrunn

NOx-avtalen 2018-2025 er en miljøavtale mellom næringslivet og norske myndigheter, hvor næringslivet har forpliktet seg til å redusere NOx-utslipp slik at samlede utslipp holdes under fastsatte to-årlige utslippstak. NOx-avtalen dekker 56 % av de nasjonale NOx-utslippene basert på SSB sine nasjonale tall for 2020 og er et viktig virkemiddel for at Norge skal klare de nasjonale utslippsmålene for NOx-utslipp (fig. 1). Norge er forpliktet til å redusere utslipp av forurensende gasser og partikler gjennom EUs direktiv om nasjonale utslippstak og Gøteborgprotokollen (se faktaboks).



Figur 1. NOx-avtalen i forhold til øvrige nasjonale utslipp iht. SSB sine nasjonale NOx-utslipp fra 2020.

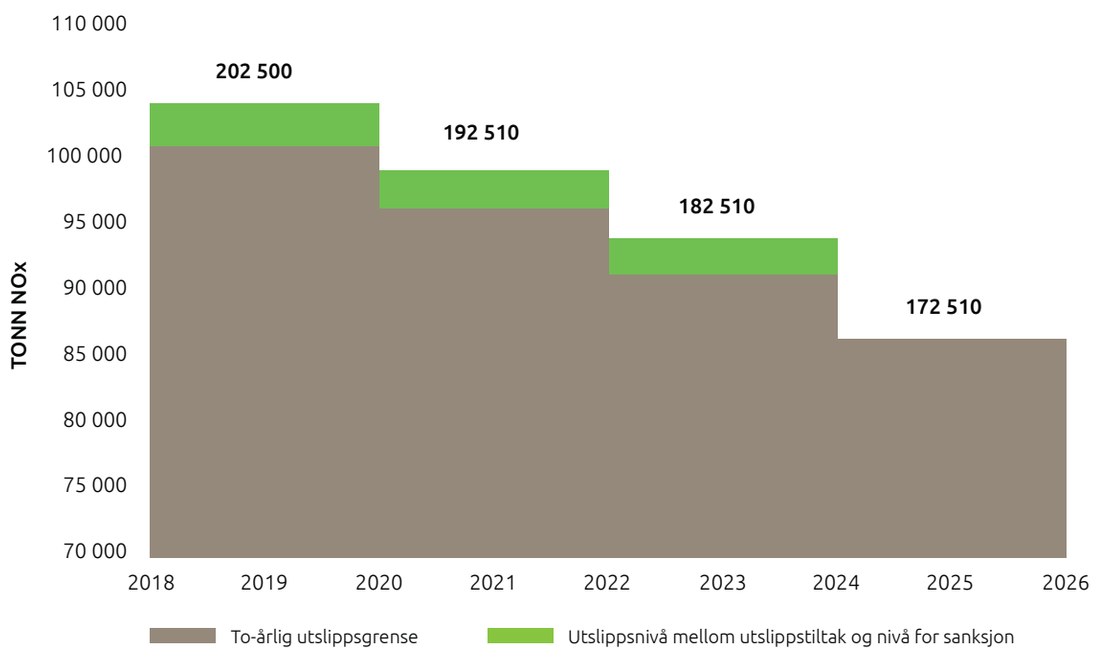
FAKTABOKS – Gøteborgprotokollen og EUs tak-direktiv

Gøteborgprotokollen ble undertegnet i 1999, men trådte ikke i kraft før 2005. I mai 2012 vedtok partene nye forpliktelser fram mot 2020. Dersom Norge i EØS-avtalen påtar seg samme nasjonale utslippsforpliktelser gjeldende fra 2020 som i Gøteborgprotokollen, vil ikke direktivet medføre utslippskrav for årene 2020-2029 som går utover det som følger av protokollen. Gøteborgprotokollen handler om å begrense utslipp av langtransporterte luftforurensninger som svoveldioksid (SO2), nitrogenoksider (NOx), ammoniakk (NH3), flyktige organiske forbindelser (NMVOC) og partikler (PM2.5). EU har opprettet et TAK-direktiv for å regulere de samme utslippskomponentene. Direktivet setter juridisk bindende utslippstak for hvert medlemsland for de samme substansene som protokollen omfatter.

De fleste europeiske land og USA har forpliktet seg til å redusere utslippene. Tiltakene i Gøteborgprotokollen er bestemt ut fra prinsippet om at en gitt miljøforbedring skal nås til lavest mulig kostnad.

Norges forpliktelser mot 2020

Gass eller partikler	Utslipp i basisåret 2005 (tonn)	Utslippsforpliktelse for 2020 (%) med reduksjon fra 2005	Utslippsforpliktelse for 2020 (tonn)
NOx	196 000	23	151 000
SO_2	24 000	10	22 000
NH_3	28 000	8	25 000
NMVOC	218 000	40	131 000
PM2.5	39 000	30	27 000



Figur 2. Illustrasjon av justert utslippsforpliktelsen 2018-2025 samlet for to-årlige perioder. Tallene over stolpene representerer utslippstak uten terskel for sanksjon.

NOx-utslippet fra kilder omfattet av avtalen skal holdes under et samlet utslippstak over perioder på to år (fig. 2 forrige side).

- Sum for 2018 og 2019: 202 510 tonn
- Sum for 2020 og 2021: 192 510 tonn
- Sum for 2022 og 2023: 182 510 tonn
- Sum for 2024 og 2025: 172 510 tonn

Sanksjon inntrer når utslippene overstiger det to-årlige utslippstaket med 3 % og mer, bortsett fra 2024 og 2025, der sanksjon inntrer ved utslippstaket. Sanksjonen innebærer en forholdsmessig innbetaling av fiskal NOx-avgift for virksomhetene for to-årsperioden hvor tak-overskridelsen har funnet sted.

1.2 Tilslutning

Tilslutningserklæringen angir virksomhetens rettigheter og plikter dersom de tilslutter seg NOx-avtalen. Virksomheter som er tilsluttet NOx-avtalen får rett til fritak fra den fiskale NOx-avgiften og kan søke NOx-fondet om investeringsstøtte til utslippsreduserende tiltak. 925 virksomheter var tilsluttet NOx-avtalen ved utløpet av 2021. Det betyr at nær sagt alle virksomheter med avgiftsplikt er tilsluttet NOx-avtalen.

1.3 Miljøavtalene 2008-2010 og 2011-2017

Virksomhetene som er tilsluttet NOx-fondet har totalt redusert NOx-utslipp der summen av NOx-reduksjoner knyttet til hvert enkelt prosjekt utgjør over 35 000 tonn i perioden 2008-2017.

Tabellene under viser en oppsummering av de oppnådde årlige NOx-reduksjonene innenfor hver av Miljøavtalene:

Miljøavtalen 2008-2010
Miljøavtalen om NOx 2008-2010 er oppfylt med en total reduksjon på 18 000 tonn NOx, regnet som sum av reduksjoner knyttet til hvert enkeltstående prosjekt (tabell 1).

Miljøavtalen 2011-2017
Miljøavtalen om NOx 2011-2017 er oppfylt med en total reduksjon på 16 000 tonn NOx, regnet som sum av reduksjoner knyttet til hvert enkeltstående prosjekt. Avtalen hadde i denne perioden dels årlig og dels to-årlige mål som skulle oppfylles (tabell 2).

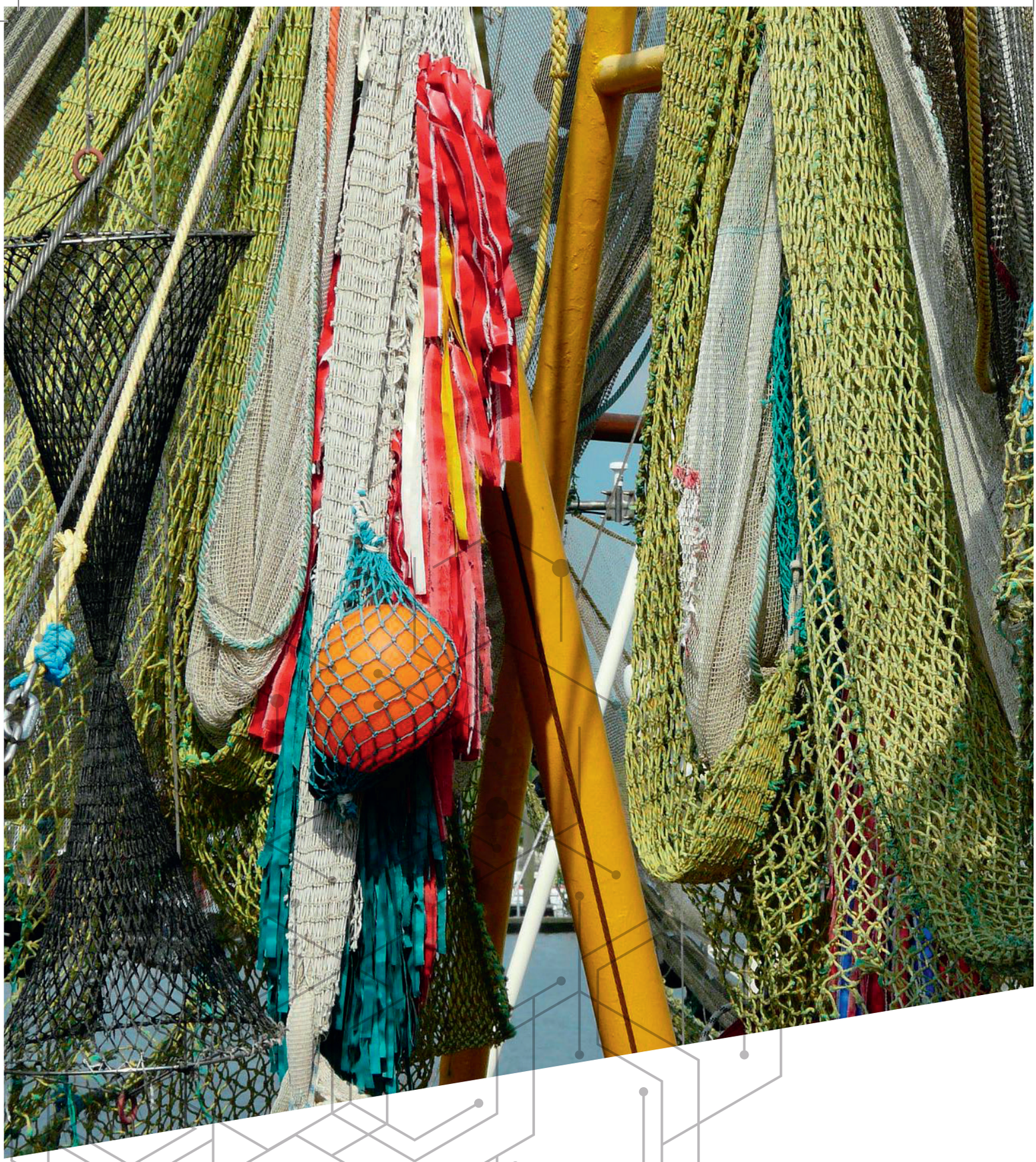
Tabell 1. Miljøavtalen 2008-2010

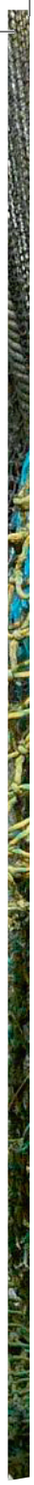
År	Tonn NOx
2008	2 000
2009	4 000
2010	12 000*

*Av dette ble 7 000 tonn gjennomført i 2011 for avtaler inngått før 31.12.10.

Tabell 2. Miljøavtalen 2011-2017

År	Tonn NOx
2011	3 000
2012	2 000
2013 og 2014	4 000
2015 og 2016	4 000
2017	3 000





2. Oppnåelse av NOx-avtalens utslippsmål

2.1 Resultat til og med 2021

Næringsorganisasjonene har overholdt utslippstaket for NOx-utslipp for 2020 og 2021.

Samlet sett så skal NOx-utslipp under NOx-avtalen for 2020 og 2021 ikke overstige 192 510 tonn. De totale utslippene under NOx-avtalen for begge årene sammenlagt, basert på innrapporterte utslipp til NOx-fondet, er på 173 584 tonn.

Merk at det kan være noe avvik fra myndighetenes beregning av samlede utslipp når deres tall blir offentliggjort. Det er myndighetenes tall som legges til grunn for vurdering av faktiske utslipp i forhold til utslippstaket i NOx-avtalen. Disse avvikene er gjerne små, og det anses som lite sannsynlig at eventuelle endringer påvirker den overordnede konklusjonen om at utslippstaket blir overholdt.

Utslippsnivået for 2020 og 2021 er unormalt lavt. Årsaken er redusert aktivitet i enkelte næringer grunnet Covid19. Det er særlig fravær av cruise-aktivitet på norskekysten i store deler av 2-årsperioden som bidrar til dette, men også aktivitet i luftfarten og på Kystruten har vært redusert.

NOx-fondet har en betydelig portefølje av tiltak videre gjennom resten av avtaleperioden. Næringslivet som er omfattet av NOx-avtalen har derfor et godt utgangspunkt for å holde utslippene under utslippstaket også videre fremover i tid. NOx-fondet arbeider kontinuerlig for å sikre nye utslippsreduksjoner, og dermed høy sannsynlighet for å overholde avtalemålene. Nye tegn til potensielt kraftig aktivitetsøkning i enkelte næringer, og høye priser på energi og kjemikalier som trengs i arbeidet med å redusere NOx-utslipp, gjør imidlertid oppgaven utfordrende.

De samlede NOx-utslippene for 2018 og 2019 var i henhold til NOx-fondets tallgrunnlag i underkant av 198 000 tonn. Summen for 2018 og 2019 skulle ikke overstige 202 510 tonn. Næringsorganisasjonene overholdte derfor også utslippstaket for disse to årene.

2.2 NOx-utslipp fordelt på næring

Totalt innrapporterte NOx-utslipp i 2021 var 86 823 tonn (tabell 3). Det er liten forskjell fra foregående år 2020, som var på 86 757 tonn. 2020 og 2021 har nedgang fra 2019 på over 10 000 tonn NOx.

Tabell 3. NOx-utslipp for årene 2018-2021 i ulike næringer.

Næring	Utslipp (tonn) 2018	Utslipp (tonn) 2019	Utslipp (tonn) 2020	Utslipp (tonn) 2021
Olje og gass (faste installasjoner)	33 617	32 735	30 271	30 134
Olje og gass (flyttbare rigger)	11 079	10 167	11 377	10 297
Skipsfart	32 620	32 304	23 774	24 475
Landbasert industri	16 066	15 192	14 776	15 337
Fiske og fangst	5 613	5 424	5 348	5 437
Luftfart	1 308	1 422	969	943
Jernbane	319	276	242	223
Sum utslipp	**96 662**	**97 520**	**86 757**	**86 823**

Olje og gass

Utslippene fra olje- og gassnæringen har gradvis falt fra 2018 til 2021. Faste installasjoner viser en nedadgående trend i utslippene, noe som primært er en følge av gjennomførte NOx-reduserende tiltak over tid.

Utslippene fra flyttbare rigger er noe mer variable fra år til år som følge av markedsvariasjoner. Gjennomførte tiltak blir derfor ikke like synlig i utslippsregnskapet, selv om effekten definitivt er der. Effekten fra gjennomførte tiltak fra 2018-2021 på flyttbare rigger har til sammen vært 1 278 tonn NOx. Gjennomførte tiltak har bidratt til at utslippssvingningene fra flyttbare rigger har blitt noe mindre sammenlignet med tidligere miljøavtaleperioder. Over tid er det forventet at NOx-reduksjonene også overstiger aktivitetsøkningens utslag på utslippene, og at det fremover derfor kan vises til en tydeligere nedadgående trend.

NOx-fondet har i sin tiltaksportefølje flere prosjekter med elektrifisering av faste installasjoner, som vil bidra til store reduksjoner fremover i tid. Samtidig arbeider fondet særlig med de flyttbare riggene for å sikre nye utslippsreduserende tiltak. Hvis NOx-fondet bidrar til at tilstrekkelig mange rigger har lave utslippsnivåer, så vil markedsvolatiliteten for disse enhetene representere en lavere risiko for NOx-avtalen.

Oljedirektoratet oppgir følgende:

- I 2021 ble det produsert 231 millioner salgbare standard kubikkmeter oljeekvivalenter (Sm³ o.e.) på norsk sokkel. Dette er 2 % høyere enn i 2020.

Tallene underbygger at utslippsreduksjonen fra næringen ikke kommer av redusert aktivitet.

Skipsfart

Skipsfart har historisk sett vært en kvartalsvis variabel næring, hvor cruise har vært den viktigste årsaken til sesong-variasjoner i NOx-utslipp. Med tilnærmet ingen utslipp fra cruise i 2020 og 2021 har sesongvariasjonene for skipsfarten samlet sett blitt mindre. Effekt av tiltak på den samlede utslippsutviklingen i skipsfarten blir "kamuflert" av aktivitetsnedgangen. Det er derfor mer relevant å se nærmere på de ulike skipssegmentene.

Utslipp fra *offshoreskip* er stabilt i perioden 2020-2021, men kan vise til en god nedgang i utslippene ift. foregående to-årsperiode. Rapporteringen viser at antall offshoreskip har falt, men med høyere gjennomsnittlig utslipp (pga. mer drift) per fartøy. Siden 2018 har det blitt gjennomført 58 tiltak på offshoreskip med totale reduksjoner på 350 tonn NOx. Det er tidligere gjennomført mange tiltak innenfor dette segmentet og svært mange objekter driftes med LNG eller SCR-anlegg om bord, støttet av NOx-fondet. Det er derfor blitt gjennomført færre tiltak de siste årene, og tiltakene har vært med relativt små NOx-reduksjoner – primært landstrøm.

Segmentet *passasjerskip* viser en nedadgående trend (inkl. Kystruten, ferger og hurtigbåter). Dette skyldes i stor grad gjennomføring av NOx-reduserende tiltak som har gitt god effekt på lang sikt (herunder elektrifisering av fergeflåten), samt lavere aktivitet for Hurtigruten i 2020 og 2021.

Fraktefartøy viser en svak oppadgående trend i utslippene. Siden 2018 er det gjennomført 17 tiltak som til sammen har bidratt til 587 tonn NOx reduksjoner. I 2018 reduserte segmentet utslippene med 160 tonn NOx, mens i 2019 ble det gjennomført tiltak med 160 tonn NOx reduksjoner. Forklaringen for dette er at tiltak ble utsatt pga. videreføring av NOx-avtalen og ble dermed gjennomført i 2019. I 2020 var reduksjonen på 264 tonn NOx og 188 tonn NOx i 2021. Nedgangen i utslippene fra 2019 til 2020 kan derfor forklares med gjennomføring av tiltak, mens utslippsøkningen fra 2020 til 2021 kan skyldes økt aktivitet.

Tabell 4. NOx-utslipp 2018–2021 fordelt på ulike segmenter innenfor skipsfarten

Skipsfart	Utslipp (tonn) 2018	Utslipp (tonn) 2019	Utslipp (tonn) 2020	Utslipp (tonn) 2021
Offshoreskip	5 697	5 062	4 821	4 817
Passasjerskip	9 214	9 305	6 797	6 723
Fraktefartøy	10 722	10 795	10 461	11 188
Cruiseskip	5 260	5 469	365	414
Øvrig skipsfart	1 727	1 673	1 330	1 332
Sum utslipp	**32 620**	**32 304**	**23 774**	**24 475**

Landbasert industri

Det er blitt gjennomført 19 tiltak siden 2018 i landbasert industri og dette har bidratt med totalt 2 069 tonn NOx redusert. Slik fordeles gjennomføringen av tiltak per år:

	2018	2019	2020	2021
Sum NOx-reduksjoner (tonn) – Landbasert industri	287	377	726	678

Landbasert industri har bidratt med sikre og store utslippsreduksjoner de siste årene. Næringen har siden 2018 hatt en god og sunn nedadgående utslippsutvikling. Som andre næringer opplever også landbasert industri noen variasjoner i utslippene, som kan forklares med endringer i aktivitet og produksjon.

Tabell 5. NOx-utslipp fordelt på avgiftspliktig og ikke-avgiftspliktig utslipp.

Landbasert industri	Utslipp (tonn)	Utslipp (tonn)	Utslipp (tonn)	Utslipp (tonn)
	2018	2019	2020	2021
Ikke-avgiftspliktig utslipp	12 568[1]	11 751	11 618	11 982
Avgiftspliktig utslipp	3 498	3 441	3 157	3 355
Sum utslipp	**16 066**	**15 192**	**14 776**	**15 337**

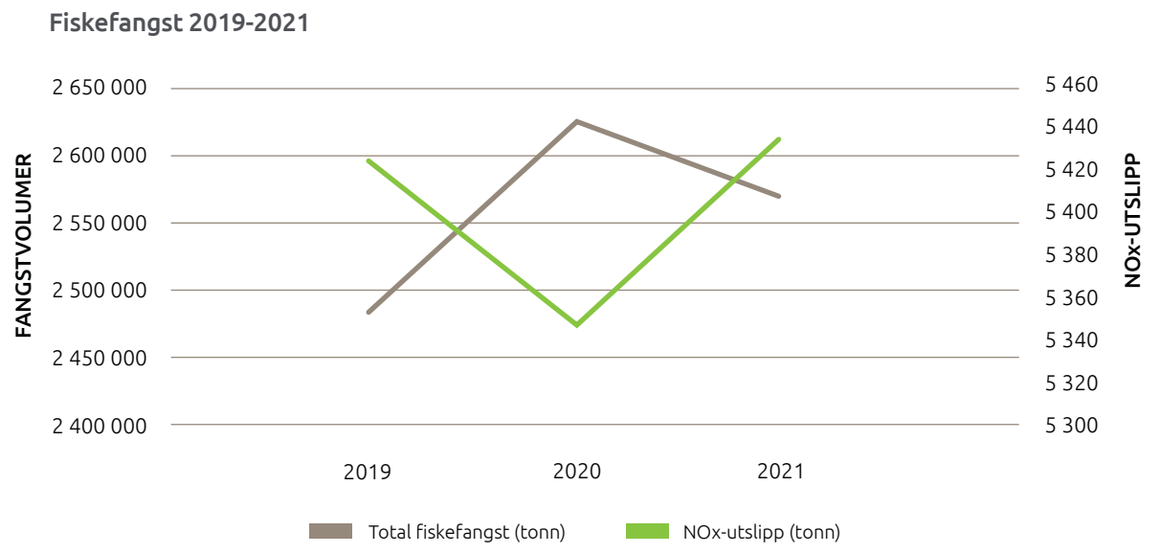
[1] Det er en liten andel virksomheter i prosessindustrien som ikke rapporterer til NOx-fondet fordi de ikke er tilsluttet NOx-avtalen. Disse tallene er korrigert i tabellen hvor data er hentet fra Miljødirektoratets oversikt over norske utslipp.

Fiske og fangst

Utslippene fra fiske og fangst er tilnærmet uendret siden 2019. Antall fartøy i samme periode er også tilnærmet den samme. Næringen reduserte utslippene i 2018, 2019, 2020 og 2021 med respektive 139, 48, 474 og 460 tonn NOx. Tiltaksgjennomføringen blir til en viss grad synliggjort i rapportering fra 2018 til 2020, mens i 2021 har næringen hatt en oppgang i utslippene. En forklaring på oppgangen kan være at utslippene varierer med type fiske, for eksempel hvor og hvordan dette foregår (energiintensivitet).

En negativ effekt av dette kan være at utslippene øker like mye som tiltakene reduserer. En annen forklaring kan være at utslippsreduksjonene fra gjennomførte tiltak i 2021 blir synlig i rapporteringen først i 2022.

Sammenlignes fangstvolumer med NOx-utslipp viser dette at det er liten sammenheng mellom de to parameterne (i alle fall når endringene er små). Årsaken til liten sammenheng er variasjon i hvor og hvordan (energiintensivitet) fisket foregår.



Figur 3. Forholdet mellom fangstvolumer og NOx-utslipp.

Luftfart og jernbane
Luftfart og jernbane viser en nedgang i rapporterte utslipp, hovedsakelig en effekt av redusert aktivitet som følge av Covid19.

2.3 Gjennomførte tiltak

Det er totalt 245 tiltak gjennomført og ferdig verifisert i årene 2018–2021 (tabell 6). Tiltakene gir en samlet årlig NOx-reduksjon på 7 738 tonn. Det er utbetalt 1 956 millioner kroner i støtte til disse tiltakene.

Det er totalt 42 tiltak gjennomført og ferdig verifisert i 2021 (tabell 7). Tiltakene gir en samlet årlig NOx-reduksjon på 1 870 tonn. Det er utbetalt over 525 millioner kroner i støtte til disse tiltakene.

2.3.1 Fordeling etter bransjer

Perioden 2018-2021
Skipsfart har flest tiltak (144), NOx-reduksjon og støttebeløp fra NOx-fondet. NOx-reduksjonen er 2 870 tonn, fordelt på 58 offshoreskip med samlet årlig NOx-reduksjon på 348 tonn, 33 tankere/cargo-/tugs/ro-ro-skip med NOx-reduksjon på 862 tonn, 47 ferjer og passasjerskip med NOx-reduksjon på 1 624 tonn, og 6 hurtigbåter med NOx-reduksjon på 36 tonn.

Det er 44 prosjekter gjennomført i fiske og fangst. Tiltakene gir en samlet NOx-reduksjon på 1 122 tonn. De viktigste tiltakene er i hovedsak selektiv katalytisk rensing (SCR), motorutskiftning og energi-effektivisering.

Det er 32 prosjekter som er gjennomført i olje- og gassvirksomheten på sokkelen.

Tiltakene som er gjennomført, er i hovedsak energieffektiviseringstiltak og et par borerigger med SCR. Antall prosjekter er fordelt likt mellom rigger og faste installasjoner, men med mer omfattende tiltak på riggene. NOx-reduksjonen fra riggene er på 1 277 tonn, mens for faste installasjoner var NOx-reduksjonen på ca. 400 tonn.

I landbasert industri er 24 prosjekter gjennomført. De viktigste tiltakene har vært på fabrikkene til Yara, Elkem, Borregaard og Wacker Chemicals Norway, hvor de 7 tiltakene har mellom 100-550 tonn i NOx-reduksjon. Disse fire selskapene har en samlet total årlig NOx-reduksjon på nesten 2 000 tonn.

Tabell 6. Ferdigstilte tiltak i perioden 2018-2021 fordelt på næring.

Næring	Antall prosjekter	NOx-reduksjon (tonn)	Utbetalt støtte (kr)
Olje og gass (faste installasjoner)	16	400	361 557 673
Olje og gass (flyttbare rigger)	16	1 278	
Skipsfart	144	2 870	962 838 648
Fiske og fangst	44	1 122	217 298 526
Jernbane	1	-	500 000
Industri og bergverk	24	2 069	413 579 374
Luftfart	0	-	-
Sum	**245**	**7 738**	**1 955 774 221**

Tabell 7. Ferdigstilte tiltak i 2021 fordelt på næring.

Næring	Antall prosjekter	NOx-reduksjon (tonn)	Utbetalt støtte (kr)
Olje og gass	5	441	142 947 966
Skipsfart	25	482	175 422 689
Fiske og fangst	8	268	59 236 496
Jernbane	0	-	-
Industri og bergverk	4	678	148 049 293
Luftfart	0	-	-
Sum	**42**	**1 870**	**525 656 444**

Perioden 2021

Skipsfart har flest gjennomførte antall tiltak (25) i 2021 (tabell 7). Disse tiltakene gir en samlet NOx-reduksjon på 482 tonn. Utbetalt støttebeløp var på over 175 millioner kroner. Av disse så er 13 prosjekter gjennomført på offshoreskip hvor det er redusert 167 tonn NOx og utbetalt nesten 50 millioner kroner i støtte (merk at dette kommer av et større prosjekt og resten mange små landstrømprosjekter). Av store skips-tankere/cargo-/tugs/ro-ro-skip er det 7 tiltak som er ferdigstilt med en NOx-reduksjon på 198 tonn og 68 millioner kroner er utbetalt. Hos ferger er det 4 ferdige prosjekter som gir en NOx-reduksjon på 106 tonn og 53 millioner kroner er utbetalt. Kun en hurtigbåt er ferdigstilt med 11 tonn NOx redusert og utbetalt ca. 4,6 millioner kroner.

Industri har ferdigstilt 4 tiltak som gir en NOx-reduksjon på 678 tonn og hvor det har blitt utbetalt 148 millioner kroner i støtte.

Olje og gass har 5 ferdigstilte tiltak som gir en NOx-reduksjon på 441 tonn. NOx-fondet har utbetalt nesten 143 millioner kroner i støtte.

Fiske og fangst har fått utbetalt over 59 millioner kroner i støtte til 8 ferdige prosjekter. Disse gir en NOx-reduksjon på 268 tonn.

2.3.2 Fordeling etter type tiltak

Perioden 2018-2021

Den største andelen av NOx-reduksjonene er gjennom 34 SCR-tiltak som gir 1 538 tonn med utbetaling på 157 millioner kroner i støtte (tabell 8).

Det er flest energieffektiviseringstiltak; 54 prosjekter, ca. 1 100 tonn NOx redusert og samlet støtte på 188 millioner kroner. Det er mange små tiltak. De største NOx-reduksjonene kommer fra olje og gass.

NOx-fondet har gitt over 35 millioner kroner i støtte til 50 landstrømprosjekter med en samlet NOx-reduksjon på 153 tonn. Disse prosjektene omfatter hovedsakelig landstrømstilpasninger om bord på fartøyet og i liten grad installasjoner på land.

Omfanget på batteriprosjekter fortsetter å være høyt, i all hovedsak i form av batterihybridisering og del-elektrifisering. 40 prosjekter ble ferdige i 2018–2021 med en total NOx-reduksjon på 1 447 tonn. NOx-fondet kan gi støtte til flere tiltak på samme objekt. Dette gjelder blant annet kombinasjon av batteri og SCR. Disse to tiltakene blir vurdert i sammenheng fordi batterisystemer ofte gir mer stabil motorbelastning, noe som igjen fører til bedre NOx-rensing med SCR.

NOx-fondet har utbetalt 416 millioner kroner i støtte til LNG-omlegging på 16 fartøy, med 1 161 tonn NOx redusert. Blant disse var 5 ferger fra Torghatten Nord, som vil gi en årlig NOx-reduksjon på 738 tonn. I hovedsak har resterende gått til laste- og tankskip med en total NOx-reduksjon på 380 tonn og til slepebåter med en NOx-reduksjon på 43 tonn.

Den største NOx-reduksjonen fra enkelttiltak kommer fra industrioptimalisering hos Elkem med over 550 tonn NOx redusert og med utbetalt støtte på 128 millioner kroner.

Tabell 8. Ferdigstilte prosjekter i perioden 2018-2021 fordelt på ulike tiltak.

Tiltak	Antall prosjekter	NOx-reduksjon (tonn)	Utbetalt (kr)
Andre tiltak	10	42	27 734 270
Batteri	26	527	250 311 938
Batteri + SCR	14	920	312 011 536
Elektrifisering i industri/olje & gass	4	303	45 380 788
Energieffektivisering	54	1 098	187 555 099
Energieffektivisering + SCR	4	96	21 998 469
Forsknings- og utviklingsprosjekt (FoU)	3	-	4 337 500
Gass i industri	3	116	26 456 650
Industriprosessoptimalisering	9	1 291	275 407 166
Landstrøm	50	153	35 536 945
LNG	16	1 161	415 658 510
Motorbytte + SCR	14	402	179 863 434
Motorteknisk ombygging	2	48	9 754 680
SCR (Selektiv katalytisk rensing)	34	1 538	156 982 176
SNCR (Ikke-selektiv katalytisk rensing)	2	41	6 785 060
Sum	**245**	**7 738**	**1 955 774 221**

Perioden 2021

Den største andelen av NOx-reduksjoner gjennomført i 2021 er 7 SCR- og batteritiltak som gir 657 tonn og hvor det ble utbetalt 227 millioner kroner i støtte (tabell 9). To av disse prosjektene er om bord på rigger. Tilsammen reduserer disse to prosjektene 335 tonn NOx, og NOx-fondet har utbetalt ca. 117 millioner kroner i støtte til de to tiltakene.

SCR-tiltak gjennomføres også i kombinasjon med motorbytte, eller som et selvstendig tiltak. Disse tiltakene gir en NOx-reduksjon på 294 tonn, og det er utbetalt 39,5 millioner i støtte.

Innenfor landbasert industri så dominerer 2 tiltak som gir til sammen 558 tonn NOx redusert. Dette er industri-prosessoptimalisering hos Elkem og SCR hos Yara.

13 landstrømprosjekter ble ferdigstilt i 2021, de fleste ved offshorefartøy. Over 6,8 millioner kroner ble utbetalt totalt i støtte.

5 energieffektiviseringstiltak ble ferdigstilt. Totalt gir dette en utslippsreduksjon på 108 tonn NOx. For alle disse prosjektene ble det til sammen utbetalt over 26 millioner kroner i støtte. Tre av disse energieffektiviseringstiltakene er om bord på oljeplattformer og står for det meste av NOx-reduksjonen.

Tabell 9. Ferdigstilte prosjekter 2021 fordelt på ulike tiltak.

Tiltak	Antall prosjekter	NOx-reduksjon (tonn)	Utbetalt (kr)
Batteri	1	6	2 820 562
Batteri + SCR	7	652	227 234 271
Energieffektivisering	5	108	26 317 966
Forsknings- og utviklingsprosjekt (FoU)	1	-	2 000 000
Industriprosessoptimalisering	2	558	129 116 000
Landstrøm	13	26	6 838 828
LNG	2	160	59 865 125
Motorbytte + SCR	3	66	31 958 717
SCR (Selektiv katalytisk rensing)	8	294	39 504 975
Sum	**42**	**1 870**	**525 656 444**

2.4 CO_2-reduksjoner fra NOx-reduserende tiltak.

Mange NOx-reduserende tiltak gir også store CO_2-reduksjoner (tabell 10).

Typiske tiltak som gir 100 % CO_2-reduksjon er fullelektriske løsninger. Hydride løsninger med delelektrifisering kan variere mye, men basert på erfaringer med tiltak støttet av NOx-fondet ligger reduksjonen i spennet 50-100 %.

Energieffektivisering gir reduksjon i forbruk av drivstoff og samme relative reduksjon i klimagassutslipp som NOx. Et eksempel kan være modifikasjoner av maskineri, propeller og skrog, eller batteri¬hybridisering. Typisk omfang på slike reduksjoner er 2-20 % for både NOx og CO_2.

I et lengre tidsperspektiv er det behov for NOx- og SOx- rensing for å få til karbonfangst fra en del industribedrifter der konsentrasjonen av disse forurensningene er høy og er til hindring for effektiv fangst av CO_2. Med andre ord, for å få til karbonfangst, vil det være nødvendig med NOx-rensing i flere bransjer i industrien. Dette kan NOx-fondet bidra til finansielt ettersom CCS-prosjekter modnes frem.

Ferdige prosjekter som er støttet av NOx-fondet i perioden 2018-2021 reduserer 465 722 tonn CO_2 (tabell 10). Olje og gass har redusert mest med 356 086 tonn CO_2, etterfulgt av skipsfart med 78 054 tonn CO_2.

De store elektrifiseringstiltakene som har fått tilsagn om støtte vil kunne redusere CO_2-utslippene med nesten 1,8 millioner tonn i bare olje- og gassektoren. På grunn av lang planleggingsfase, ligger flere av disse tiltakene 2-4 år frem i tid før de er klare til å settes i drift.

Totalt med alle tiltak og tilsagn så er det en estimert forventning om å redusere ca. 2,8 millioner tonn CO_2 gjennom tiltak støttet av NOx-fondet.

Tabell 10. CO_2-reduksjoner fra ferdig verifiserte tiltak og gitte tilsagn i perioden 2018-2021.

Type næring	CO_2-reduksjon (tonn) verifisert tiltak	CO_2-reduksjon (tonn) tilsagn	CO_2-reduksjon (tonn) totalt
Olje og gass	356 086	1 795 576	2 151 662
Skipsfart	78 054	162 086	240 140
Fiske og fangst	6 492	6 921	13 413
Industri og bergverk	25 090	386 610	411 700
Sum	**465 722**	**2 351 193**	**2 816 915**

Tabellen under gir oversikt over hvilke tall som ligger til grunn for beregning av reduserte CO_2-utslipp

Tabell 11. Prosent redusert CO_2 per type tiltak. Tall er beregnet av DNV basert på erfaringer fra NOx-fondets tiltak.

Type tiltak	Estimert NOx-reduksjon (%)	Estimert CO_2-reduksjon (%)
Del-/helelektrifisering (industri og O&G)	50 - 100	50 - 100
Batteridrift, plug-in hybrid (med lading fra land)	50 - 100	50 - 100
Batterihybridisering (uten lading fra land)	5 - 20	5 - 20
Energieffektivisering (en rekke typer tiltak)	2 - 20	2 - 20
Omlegging til LNG	90	10 - 15
LNG + energieffektivisering (inkl. batteri)	90+	20
SCR	60 - 90	0
SCR + energieffektivisering (inkl. batteri)	60 - 90+	2 - 20

3. Eksempler på ferdige tiltak i 2021

3.1 Elektrifisering av ferge

Fjord1 fikk utbetalt ca. 28 millioner kroner til å installere ladbart batterihybrid fremdriftssystem på fergen Florøy. Fergen går fast på sambandet Skjersholmane-Ranavik (krysning ytre Hardanger-fjorden). Tiltaket reduserer over 60 tonn NOx per år.

3.2 Batterihybridisering og SCR på fiskefartøy

Den nye pelagiske tråleren Hardhaus har fått utbetalt nesten 18 millioner kroner til tiltak som reduserer NOx-utslippet med 41 tonn per år.

Tiltaket omfatter installasjon av SCR-anlegg og batterihybridiseringspakke.

3.3 Motorbytte med SCR og energioptimalisering

Hurtigruten har oppgradert skipet Vesterålen med motorbytte, SCR og energioptimalisering. NOx-fondet utbetalte over 55 millioner kroner til tiltaket, som har en årlig NOx-reduksjon på ca. 124 tonn.

3.4 SCR-anlegg

Halten fikk utbetalt 2,8 millioner kroner til å installere SCR-anlegg på skipet Feed Stavanger. Tiltaket reduserer 23 tonn NOx i året.

3.5 Batteri og SCR på rigger

NOx-fondet har utbetalt sammenlagt 117 millioner kroner for å installere SCR-anlegg og batteripakke på riggene Maersk Integrator og Maersk Intrepid. Dette gir en total NOx-reduksjon 335 tonn.

3.6 Industriprosessoptimalisering

Elkem Salten har ferdigstilt prosjektet med å bygge om ovnshetta for å endre strømningsmønsteret til luftavsuget over ovn 1. Dette gir en NOx-reduksjon på 550 tonn og utbetalt støttesum var på 128 millioner kroner.

3.7 Forskning og utviklingsprosjekter

I 2021 ble to ureainfrastrukturprosjekter ferdigstilt. Støtteprogrammet ble lansert i 2020 for å forbedre infrastruktur, miljø og sikkerhet knyttet til urealeveranser ut til rigger og store skip med SCR-anlegg. Leveranser til rigger vil kreve større volumer i bulk, og løsning med lastebil fra sentrale lagre med til dels lang avstand til kaikant er uheldig både for miljøet og sikkerheten. En forbedret infrastruktur vil gi urealeveranser med lavere kostnader og miljøbelastning, og derigjennom sørge for fortsatt drift av renseanlegg med tilhørende NOx-reduksjoner. NOx-fondet avsatte 10 millioner kroner til støtteprogrammet og to søknader fikk innvilget støtte.

3.7.1 Ecourea

Ecourea fikk 2 millioner kroner til å installere et mobilt blandeanlegg for flytende urea-løsning. Anlegget er plassert i Tananger, Stavanger hvor inn- og utfart av offshoreskip (med SCR) er stor. Det nye anlegget har kapasitet til å produsere opptil 200 m3 40 % urea (løst i vann) per dag.

3.7.2 Brenntag Nordic AS

Brenntag Nordic AS fikk 1,8 millioner kroner til å utbedre lageranlegg for flytende urea med et pumpe- og linjesystem hvor det er mulig å laste 300 m3 på 2,5 timer direkte fra blande-/lageranlegg og til nærliggende kai. Dette muliggjør urealeveranser til maritime enheter uten frakt på vei. Anlegget ligger på Karmøy, et område med mange offshorefartøy.

4. Resultater fra andre støtteordninger

4.1 Støtte til urea

Det gis driftsstøtte til urea som benyttes i SCR-anlegg på skip og mobile rigger for å sikre at anlegget brukes og NOx-rensing opprettholdes. Støtten gis etterskuddsvis etter dokumentert innkjøp av urea. Støttesatsen for urea i 2021 var 2,50 kr per kg dokumentert forbruk og betaling, og maksimalt 80 % av fakturaens pålydende beløp uten merverdiavgift.

I 2021 fikk NOx-fondet inn 269 søknader om refusjon av urea (tabell 12). Det ble utbetalt 30,8 millioner kroner til en mengde på 17 911 tonn. Totalt siden 2018 har NOx-fondet mottatt 872 søknader hvor over 98,6 millioner kroner har blitt utbetalt til en mengde på 48 557 tonn urea.

Volumer og støtte er økende. Årsaken til økningen er at det er flere objekter som har installert SCR-anlegg. I tillegg så har kiloprisen for urea nesten doblet seg siste halvdel av 2021 (primært pga. de høye gassprisene i Europa).

Tabell 12. Driftstøtte til urea 2018-2021.

År utbetalt	Antall søknader	Antall tonn	Totalt utbetalt (kr)
2018	170	10 748	23 843 133
2019	198	9 584	21 404 470
2020	235	10 314	22 547 005
2021	269	17 911	30 826 380
Sum	**872**	**48 557**	**98 620 988**

4.2 Støtte til utslippsmåling

NOx-fondet gir støtte til NOx-måling på fartøy og rigger tilsluttet NOx-fondet med inntil kr 60 000 på skip og med inntil kr 100 000 per rigg maksimert til 70 % av medgåtte kostnader. Det gis også støtte til NH3-måling i sammenheng med NOx-målingene med inntil kr 25 000 per fartøy/rigg, maksimalt 70 % av medgåtte kostnader. Dette gjøres for å sikre at SCR-anleggene driftes med minimalt omfang av såkalt ammoniakk-slipp. Ekstra NOx- og NH3-måling på grunn av flere motorer per enhet støttes med kr 3 000 per motor.

For skip/rigg med SCR-anlegg har NOx-fondet et krav om fornyet utslippsmåling hvert 5. år. Dette for å sikre at anleggene opprettholder tilsiktet renseeffekt. Det kan også være nødvendig å utføre målinger i forbindelse med service og vedlikehold av SCR-anleggene.

Det er tildelt støtte til måling av NOx-utslipp til 33 skip og en flyttbar rigg i 2021.Det er utbetalt over 2,5 millioner kroner i støtte (tabell 13). Totalt siden 2018 har det blitt utbetalt 9,3 millioner kroner til 142 skip og 3 flyttbare rigger.

Tabell 13. Utbetalt støtte til måling 2018-2021.

År utbetalt	Antall søknader	Skip	Rigg	Totalt utbetalt (kr)
2018	37	36	1	2 260 000
2019	40	40	0	2 400 000
2020	31	30	1	2 160 265
2021	34	33	1	2 563 566
Totalt	**142**	**139**	**3**	**9 383 831**

4.3 Støtte til service og vedlikehold av SCR-anlegg

Fartøy og rigger med SCR-anlegg kan få støtte til service og vedlikehold på 50 % av dokumenterte kostnader, oppad begrenset til en akkumulert støtte på kr 500 000 per fartøy innenfor en gitt tidsperiode.

I 2021 var det 16 objekter som fikk utbetalt til sammen 3,3 millioner kroner i støtte (tabell 14).

Totalt siden 2018 har NOx-fondet fått inn 60 søknader hvor det har blitt utbetalt over 7 millioner kroner i støtte.

Tabell 14. Utbetalt støtte til service og vedlikehold 2018-2021.

År utbetalt	Antall søknader	Totalt utbetalt (kr)
2018	6	770 407
2019	21	1 861 718
2020	17	1 421 908
2021	16	3 391 861
Totalt	**60**	**7 445 894**

5. Tilsagn til nye prosjekter

5.1 Tilsagn om støtte til tiltak i 2021

I 2021 ga NOx-fondet tilsagn om støtte på 2 milliarder kroner til 75 prosjekter, som skal bidra til å redusere 5 400 tonn NOx de neste 2-4 årene. Støtte blir ikke utbetalt før tiltaket er gjennomført og utslippsreduksjoner og kostnader er dokumentert.

5.1.1 Fordeling etter bransjer

Olje og gass har fått tilsagn om støtte til 22 prosjekter med en forventet NOx-reduksjon på 2 587 tonn (tabell 15). Støtten på noe over en milliard og utslippsreduksjon er i all hovedsak knyttet til noen få store elektrifiseringsprosjekter på sokkelen.

Skipsfart har fått tilsagn om støtte til 34 prosjekter med en forventet en NOx-reduksjon på 2 196 tonn. Innvilget støtte til skipsfarten er på nesten 760 millioner kroner. Flesteparten av tilsagnene er ulike SCR-kombinasjonstiltak.

Fiske og fangst har fått tilsagn om støtte til 16 prosjekter hvor det skal reduseres ca. 550 tonn NOx til en innvilget støtte på 166 millioner kroner. Over halvparten av disse tilsagnene er tildelt gjennom støtteprogrammet for flåtefornyelse.

Landbasert industri har fått tilsagn om støtte til 3 prosjekter hvor det er estimert å redusere ca. 80 tonn NOx. Tilsagnssummen er på 7,7 millioner kroner. To av prosjektene er industrioptimalisering og ett er installering av SNCR (Ikke-selektiv katalytisk rensing).

Tabell 15. Gitte tilsagn i 2021 fordelt etter næring.

Næring	Antall prosjekter	Estimert NOx-reduksjon (tonn)	Innvilget støtte (kr)
Olje og gass	22	2 587	1 076 953 000
Skipsfart	34	2 196	759 453 000
Fiske og fangst	16	549	166 202 000
Jernbane	0	-	-
Industri og bergverk	3	79	7 707 000
Luftfart	0	-	-
Sum	75	5 411	2 010 315 000

5.1.2 Fordeling etter type tiltak

I 2021 har NOx-fondet gitt tilsagn om støtte på 631 millioner kroner til elektrifiseringsprosjekter i olje og gass med en estimert NOx-reduksjon på 1 350 tonn (tabell 16). Planlagt oppstart for de fleste av disse prosjektene er i 2024/25.

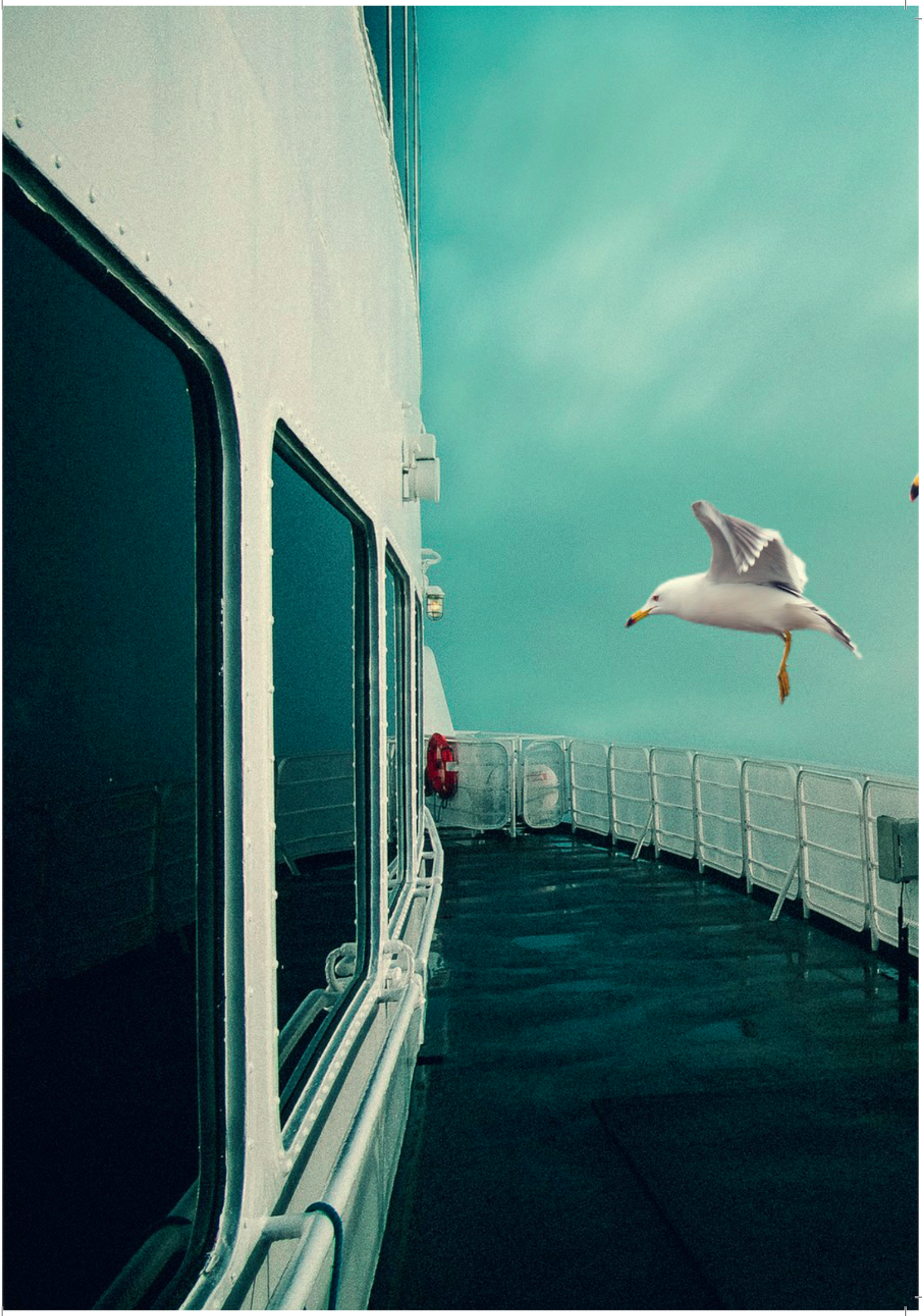
Det ble gitt tilsagn om støtte til 29 SCR-anlegg med omtrent 850 millioner kroner i støtte. Dette kan enten være installasjon av bare SCR eller i kombinasjon med andre tiltak. Dette vil gi en estimert NOx-reduksjon på ca. 2 400 tonn.

NOx-fondet ga tilsagn om støtte på til sammen omtrent 200 millioner kroner til 14 virksomheter under flåtefornyelses-programmet. Det er forventet en NOx-reduksjon på nesten 650 tonn. Formålet med støtteprogrammet er å bidra til at eldre skip, som ellers ville ha fortsatt med høye avgiftspliktige NOx-utslipp, erstattes av nye skip med lave NOx-utslipp (tier III eller bedre) og fortrinnsvis løsninger som gir reduserte klimagassutslipp.

Energieffektivisering og andre tiltak omfatter 15 nye tilsagn som står for en NOx-reduksjon på 676 tonn og en støttesum på nesten 250 millioner kroner. Nesten alle disse prosjektene er bevilget til olje og gass.

Tabell 16. Gitte tilsagn i 2021 fordelt etter type tiltak

Tiltak	Antall prosjekter	Estimert NOx-reduksjon (tonn)	Innvilget støtte (kr)
Andre tiltak	2	188	74 900 000
Batteri + SCR	3	299	104 352 000
EGR (Eksosgassresirkulering)	1	44	8 879 000
Elektrifisering i industri/olje&gass	5	1 351	631 000 000
Energieffektivisering	13	488	171 528 000
Energieffektivisering + SCR	9	963	349 115 000
Flåtefornyelse	14	647	205 000 000
Industriprosessoptimalisering	2	74	6 195 000
Landstrøm	2	4	1 470 000
LNG	4	44	17 128 000
Motorbytte + SCR	11	937	360 759 000
Motorteknisk ombygging	1	172	41 369 000
SCR (Selektiv katalytisk rensing)	6	189	34 530 000
SNCR (Ikke-selektiv katalytisk rensing)	1	5	1 512 000
Turbinombygging	1	6	2 578 000
Sum	**75**	**5 411**	**2 010 315 000**



6. Eksempler på tilsagn som er gitt i 2021

6.1 Flåtefornyelse

Seines AS har gjennom flåtefornyelsesprogrammet fått 10 millioner kroner i støtte til å erstatte Rana Ekspress med et helt nytt lasteskip. Nybygget planlegges forberedt for karbonnøytralt drivstoff. Det er estimert å redusere over 33 tonn NOx årlig.

6.2 Energieffektivisering

Transocean Norway Operations AS har fått et støttetilsagn på 21,6 millioner kroner til energieffektivisering på riggen Transocean Barents. Systemet gjør det mulig med kraftproduksjon med færre motorer i drift på høyere og mer drivstoffoptimal belastning. Tiltaket er estimert å redusere over 73 tonn NOx årlig.

6.3 Industriprosessoptimalisering

Wacker Chemicals Norway AS har fått tilsagn om støtte på 4,6 millioner kroner til industriprosessoptimalisering for å redusere NOx-utslippet i Holla ovn 8. Tiltaket skal redusere NOx med over 70 tonn årlig.

6.4 SCR-anlegg

Rostein AS har fått tilsagn om støtte på nesten 4,8 millioner kroner til å installere SCR-anlegg på fisketransportskipet Ro Server. Tiltaket er estimert til å redusere over 50 tonn NOx årlig.

7. Om NOx-fondet

7.1 NOx-fondets styre

NOx-fondets styre har en rekke vedtektsfestede oppgaver, herunder å sørge for at foreningens formål ivaretas, og påse at regnskap og formuesforvaltning er gjenstand for betryggende kontroll. Styret vedtar retningslinjer for støtte og fastsetter satser for betalingsplikten til NOx-fondet, de generelle støttesatsene for tiltak og tildeler støttebeløp til de enkelte tiltakene, og avgjør individuelle søknader om støtte etter anbefaling fra NOx-fondets administrasjon.

I 2021 har 8 styremøter blitt avholdt. Søknader til NOx-reduserende tiltak har blitt behandlet ved 6 styremøter.

Styret i Næringslivets NOx-fond har følgende sammensetning:
Tor Arnesen,
styreleder, Næringslivets Hovedorganisasjon
Jan Ivar Maråk,
nestleder, Fiskebåtredernes Forbund

Medlemmer:
Tor Arne Borge,
Kystrederiene
Hildegunn T. Blindheim,
Norsk olje og gass
Øyvind Jonassen,
Norges Rederiforbund

Varamedlemmer:
Per Øyvind Langeland,
Næringslivets Hovedorganisasjon
Kjell Ingebrigtsen,
Norges Fiskarlag
Webjørn Sandor Knudsen,
NHO Sjøfart
Marit Holtermann Foss,
Norsk Industri
Svein Kamfjord,
Samfunnsbedriftene

7.2 NOx-fondets administrasjon

NOx-fondets administrasjon har gjennom 2021 bestått av følgende ansatte:
Tommy Johnsen,
daglig leder
Anne-Lise Fleddum,
seniorrådgiver
Wenche Svellingen,
seniorrådgiver
Elisabeth M. Hessen,
administrasjonskonsulent
Rouzbeh Rasai,
ansvarlig virksomhetsstyring
Magnus Hexeberg,
markedsansvarlig
Andreas Pihlstrøm,
advokat (innleid fra NHO på deltid)

7.3 Avtalens 15 næringsorganisasjoner

Norsk olje&gass

Norsk Industri

Norges Rederiforbund
Norwegian Shipowners' Association

NORGES FISKARLAG

Kystrederiene

fiskebåt | HAVFISKEFLÅTENS ORGANISASJON

NHO Luftfart

SjømatNorge

NHO Sjøfart

nfv Norsk Fjernvarme

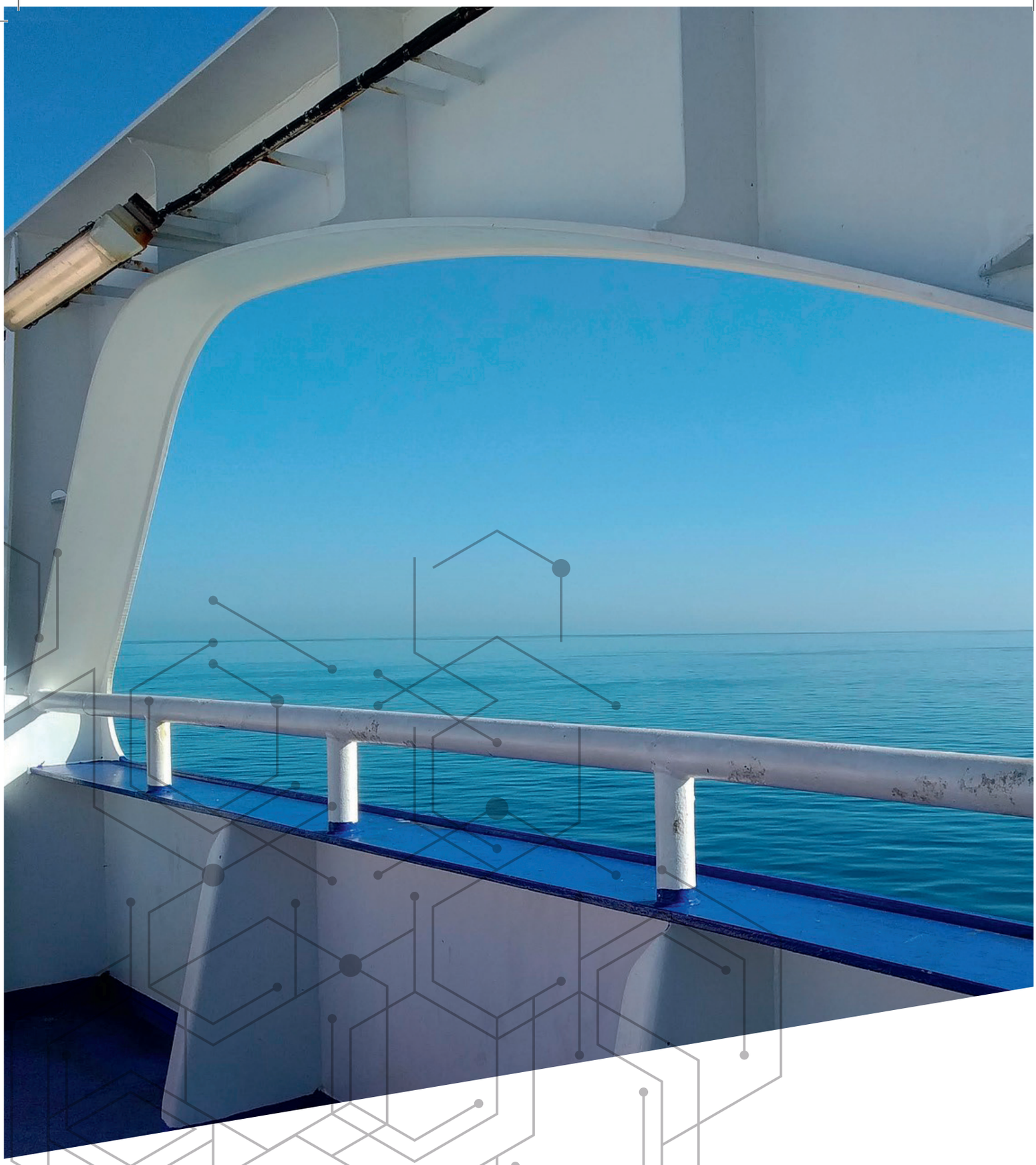
Samfunnsbedriftene

HRF
HURTIGBÅTENES REDERIFORBUND

NHO Reiseliv

NHO

BYGGEVARE INDUSTRIEN | TILSLUTTET NHO



8. NOx-fondets økonomi

8.1 Innbetalingssatser

Det er styret i NOx-fondet som fastsetter innbetalingssatser. NOx-fondet har økt innbetalingssatsene for NOx-utslipp i perioden 2018-2020 (tabell 17). Dette har vært nødvendig fordi en rekke kostnadseffektive tiltak allerede har blitt gjennomført og tiltakene krever derfor i snitt mer i støtte. I tillegg krever den gjeldende NOx-avtalen større utslippsreduksjoner enn tidligere avtaler (når næringsvekst hensyntas). Det er ingen endring i innbetalingssatsene i 2021 eller for 2022. Hensynet til anstrengt økonomi for flere virksomheter pga. Covid19 har vært tungtveiende for dette. En annen årsak er at nye støttetildelinger i stor grad har blitt balansert ut av mange trukne søknader under pandemien. Gjenværende økonomisk handlingsrom har derfor vært stabilt.

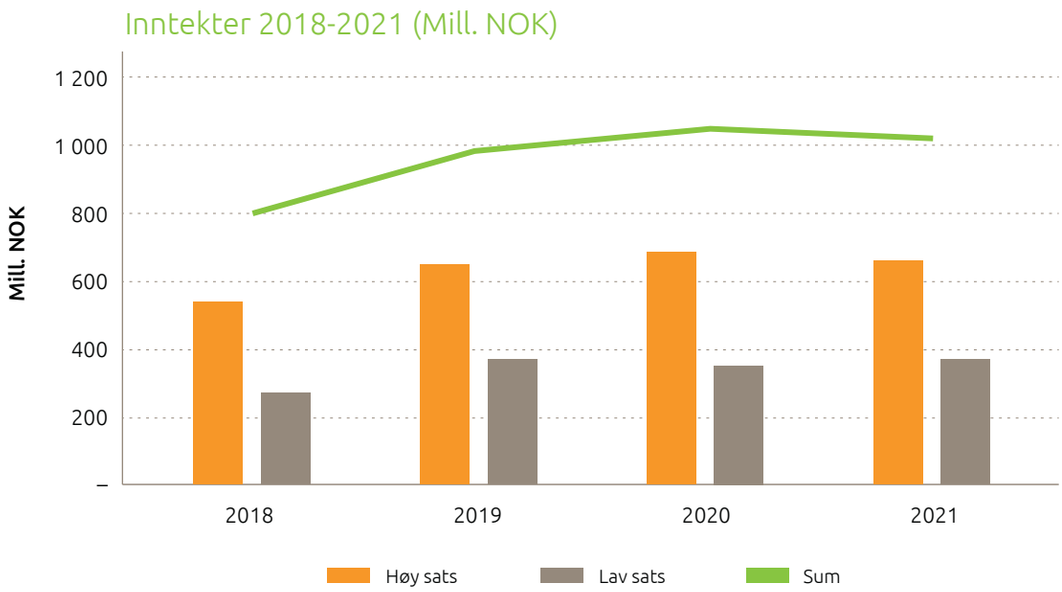
Faste installasjoner og rigger på norsk sokkel betaler høy innbetalingssats (utslipp knyttet til olje- og gassutvinning). Andre virksomheter (fiskefartøy, skipsfart, landbasert industri, luftfart, fjernvarme og jernbane) betaler lav innbetalingssats.

Tabell 17. Innbetalingssatser 2017-2022.

År	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Fiskal avgift (Kr per kg NOx)	21,59	21,94	22,27	22,69	23,48	23,79
NOx-fondets satser Lav og høy sats (Kr per kg NOx)	4 og 11	6 og 12	8,50 og 14,50	10,50 og 16,50	10,50 og 16,50	10,50 og 16,50

8.2 Innbetaling til NOx-fondet

De siste to årene har virksomheter betalt samlet sett i overkant av en milliard kroner inn til NOx-fondet (fig.3). Dette er en økning fra 2019 hvor innbetalingene var 985 millioner kroner. Hovedårsak til økningen er økte innbetalingssatser til NOx-fondet.



Figur 3. Oversikt over inntekter i perioden 2018-2021.

Tabell 18 viser innbetaling til fondet fordelt på de ulike næringene for 2021.

Den største andelen av inntektene kommer fra olje og gass med over 666 millioner kroner etterfulgt av skipsfarten med over 258 millioner kroner og fiske og fangst med nesten 57 millioner kroner.

De årlige inntektene til NOx-fondet går tilbake til næringene som støtte til tiltak som reduserer NOx-utslipp, slik at det blir lettere for næringen å gjennomføre utslippsreduserende tiltak.

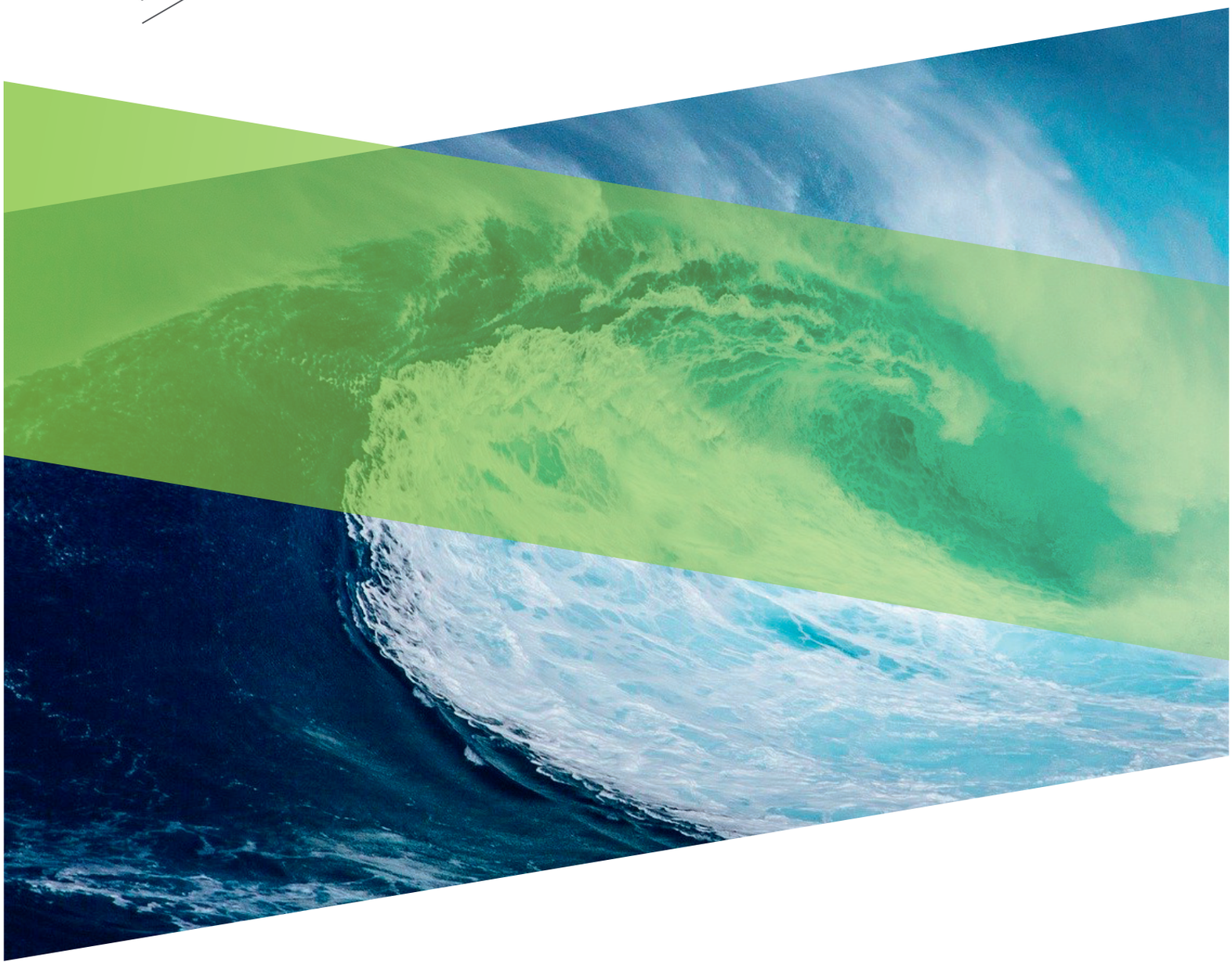
Tabell 18. Innbetaling til fondet i 2021 fordelt på næringer.

Næring	Inntekt lav sats (kr)	Inntekt høy sats (kr)	Totalt
Skipsfart	254 769 669	3 487 275	258 256 944
Fiske og fangst	57 086 327	-	57 086 327
Olje og gass	482 643	665 778 482	666 261 125
Jernbane	2 391 974	-	2 391 974
Luftfart	9 897 699	-	9 897 699
Industri og Bergverk	35 230 661	-	35 230 661
Samlet inntekt	359 858 972	669 265 757	1 029 124 728

8.3 Regnskap

Det henvises til NOx-fondets årsregnskaper, som legges ut på fondets nettsider.

Design: FÆRD.no



nho.no/nox