

NOx-fondet



Årsrapport 2020



Innhold

1. NOx-avtalen 2018-2025	7
2. Innbetalingssatser	9
3. NOx-utslipp.....	11
3.1 Utslippsstatus.....	11
3.2 NOx-utslipp fordelt på næring	12
4. Støtte til tiltak som gir NOx-reduksjoner.....	15
4.1 Gjennomførte tiltak.....	15
4.1.1 Fordeling etter bransjer	16
4.1.2 Fordeling etter type tiltak.....	17
4.2 Tilsagn om støtte til tiltak	18
4.3 Eksempler på NOx-reduserende tiltak i 2020	21
4.3.1 Ferdig gjennomførte tiltak	21
4.3.2 Tiltak som har fått tilsagn om støtte i 2020.....	23
4.4 CO ₂ -reduksjoner fra NOx-reduserende tiltak.....	25
5. Annen støtte fra NOx-fondet	27
5.1 Støtte til urea	27
5.2 Støtte til måling	28
5.3 Støtte til service og vedlikehold av SCR-anlegg.....	28
6. NOx-fondets økonomi	31
7. Om NOx-fondet.....	33
7.1 NOx-fondets styre	33
7.2 NOx-fondets administrasjon.....	33
7.3 Avtalens 15 næringsorganisasjoner.....	34



Forord

NOx-avtalen har stor verdi for næringslivet gjennom redusert avgiftsbelastning og en mindre kostnadskrevende vei til reduserte utslipp gjennom investeringsstøtte. Ordningen aktiverer bedriftene gjennom avtalte plikter og støtte fra NOx-fondet. Dette bidrar til økt næringsaktivitet innen områder hvor norske selskaper har særlig gode forutsetninger til å lykkes internasjonalt basert på en utvikling i hjemmemarkedet, samtidig reduseres utslipp i tråd med statens ønsker. At NOx-avtalen og miljøavtaler generelt er et kraftfullt og styringseffektivt virkemiddel, bør NOx-fondets historikk være et bevis på.

I løpet av 2020 har imidlertid Covid-19 medført tap av og stillstand i prosjekter. Disse prosjektene er viktige for næringslivets oppnåelse av NOx-avtalens mål. Næringsorganisasjonene har derfor tatt initiativ til forlengelse av NOx-avtalen med to år (ut 2027), for å få tilstrekkelig tid til å erstatte tapte prosjekter med nye gode tiltak. For tiltakene er der, det er bare at timingen har forskjøvet seg på grunn av pandemien. En slik forlengelse har også den fordel at langsiktige prosjekter som besluttes de nærmeste 1-2 årene, men gjennomføres etter 2025, kan motta tilskudd fra fondet og blir dermed utløst. Null-utslipp hurtigbåter,

nye nullutslippsteknologier generelt og elektrifisering av installasjoner på sokkelen er eksempler på slike prosjekter.

NOx-fondet ønsker å styrke arbeidet med omlegging til null- og lavutslippsløsninger i norsk næringsliv, på tvers av mange sektorer, herunder, skipsfart og fiske, petroleumsnæringen og landbasert industri. En mest mulig langsiktig NOx-avtale bidrar til dette, og en slik langsiktighet kan oppnås ved at virksomhetene og NOx-fondet sammen bidrar til at NOx-avtalens og nasjonens mål om utslippsreduksjoner nås, spesielt NOx, men også sett hen til CO₂-utslipp. Vi vil være aktive med å påvirke virksomhetene til å investere i miljøvennlige løsninger gjennom våre støtteordninger, innbetalingssatser og ved informasjonsarbeid. Spesielt vil jeg trekke frem vårt slagord "sammen om å kutte utslipp". Dette indikerer at grønn omstilling ikke er noe en part klarer alene, men noe det må samarbeides om på tvers av virksomheter, næringer, myndigheter og tilhørende virkemiddelapparat. Med en NOx-avtale mellom næringslivet og staten som fundament, medlemmer i form av 15 næringsorganisasjoner, ca. 900 tilsluttende virksomheter og et stort teknisk nedslagsfelt, er det klart at NOx-fondet kan ivareta viktige deler av dette samarbeidet.



Næringslivets NOx-fond

Tommy Johnsen
Daglig leder



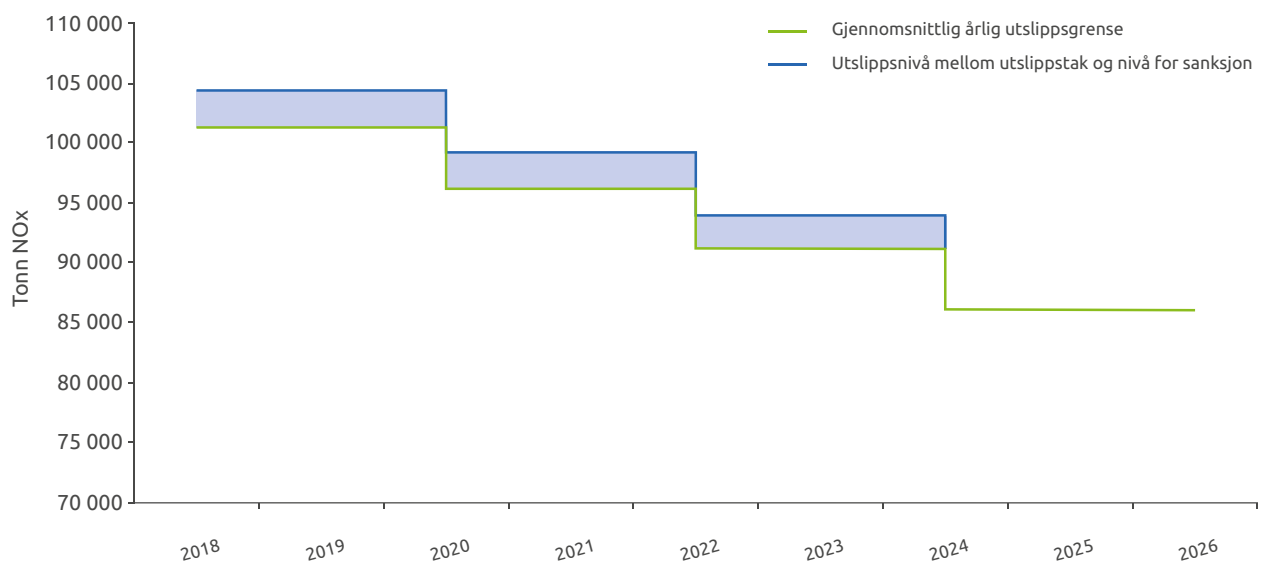
1. NOx-avtalen 2018-2025

Norge er forpliktet til å redusere utslipp av forurensende gasser og partikler gjennom EUs direktiv om nasjonale utslippstak og Gøteborgprotokollen. I NOx-avtalen 2018-2025, som er en miljøavtale mellom næringslivet og norske myndigheter, har næringslivet forpliktet seg til å redusere NOx-utslipp slik at samlede utslipp holdes under fastsatte to-årige utslippstak (fig.1). NOx-avtalen dekker ca. 60 % av de nasjonale NOx-utslippene og er et viktig virkemiddel for at Norge skal klare de nasjonale utslippsmålene for NOx-utslipp.

Tilslutningserklæringen angir virksomhetens rettigheter og plikter overfor næringsorganisasjonene og NOx-fondet. Virksomheter som er tilsluttet NOx-avtalen får rett til både fritak fra den fiskale NOx-avgiften og investeringsstøtte til utslippsreducerende

tiltak. 885 virksomheter var tilsluttet NOx-avtalen ved utløpet av 2020. Det betyr at nær sagt alle virksomheter med avgiftsplikt er tilsluttet NOx-avtalen. Det er få unntak blant de ikke-avgiftspliktige virksomhetene.

De første to årene (2018 og 2019) skal utslippene ikke overstige 202 510 tonn, sum for 2020 og 2021 er maks 192 510 tonn; sum for 2022 og 2023 er maks 182 510 tonn og sum for 2024 og 2025 er maks 172 510 tonn (fig. 1). Sanksjon inntre når utslippene overstiger det to-årige utslippstaket med 3 % og mer, bortsett fra 2024 og 2025, der sanksjon inntre ved utslippstaket. Sanksjonen innebærer en forholdsmessig innbetaling av fiskal NOx-avgift for virksomhetene for to-årsperioden tak-overskridelsen har funnet sted.



Figur 1: Utslippstak i NOx-avtalen 2018-2025. Merk at to-årige forpliktelser er fremstilt som årlige (toårlig/2).



2. Innbetalingssatser

NOx-fondet har økt innbetalingssatsene for NOx-utslipp i perioden 2017-2020 (tabell 1). Dette har vært nødvendig fordi en rekke kostnadseffektive tiltak allerede var gjennomført, og fordi den gjeldende NOx-avtalen krever større utslippsreduksjoner enn tidligere avtaler. Det var ingen endring i NOx-fondets satser i perioden fra 2008-2017.

Styret i NOx-fondet fastsetter innbetalingssatser for kommende år. Faktorer som inngår i beslutningen er hvor mye gjenværende midler NOx-fondet har tilgjengelig til nye tiltak, behovet for nye tiltak og tiltakskostnadene.

Forskjellen mellom høy og lav innbetalingssats har blitt mindre, spesielt regnet som prosentmessig

forskjell, noe som er i tråd med NOx-avtalen 2018-2025.

For året 2021 besluttet NOx-fondet å ikke endre innbetalingssatsene. En del av denne vurderingen har vært hensynet til anstrengt økonomi for flere virksomheter pga. Covid-19. En annen årsak er at nye støttetildelinger i stor grad har blitt balansert ut av trukne søknader. Gjenværende økonomisk handlingsrom er derfor omtrent like god ved utgangen av 2020, som ved inngangen til året. Samtidig har ikke behovet for ytterligere utslippsreduksjoner økt tilsvarende på kort sikt grunnet midlertidig redusert aktivitet i markedet.

Tabell 1: Innbetalingssatser 2017-2021. 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.

År	2017	2018	2019	2020	2021
Fiskal avgift (kr per kg NOx)	21,59	21,94	22,27	22,69	23,48
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



3. NOx-utslipp

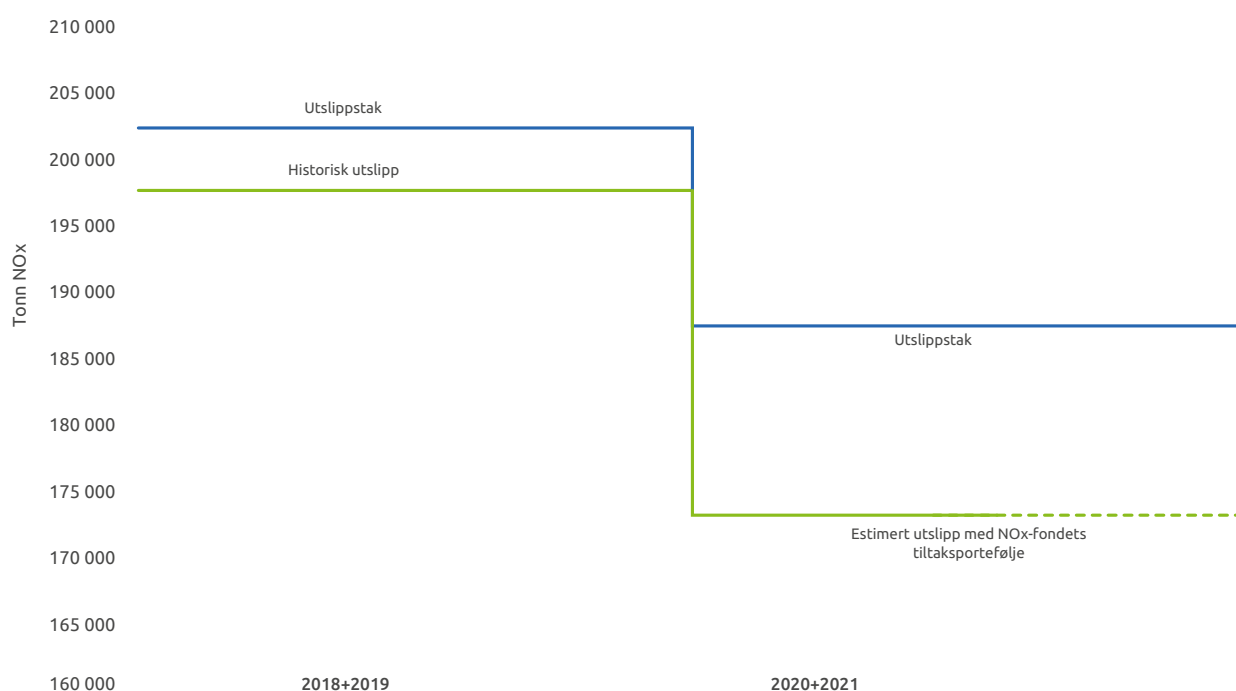
3.1 Utslippsstatus

Effekten av Covid-19 har gitt store utslag på de rapporterte utslippene gjennom hele 2020. Dette, samt effekten av NOx-reduserende tiltak, har medført at utslipp er redusert siden 2019 (fig. 2).

NOx-utslippene i 2020 viser en stor nedgang fra 2019 på ca. 10 000 tonn NOx. I lys av de (midlertidig)

unormalt lave utslippene i 2020 skal det svært mye til for at utslippstaket i perioden fra januar 2020 til desember 2021 blir oversteget, men på lengre sikt er utviklingen mer usikker ettersom den avhenger av hvor raskt tapte aktivitet pga. Covid-19 kommer tilbake. Dette er særlig knyttet til reiserestriksjoner for Kyststruten og cruise generelt.

Historisk og fremtidig estimerte NOx-utslipp ift. utslippstak



Figur 2: NOx-utslipp, estimert med NOx-fondets fremtidige tiltaksportefølje for 2021.

3.2 NOx-utslipp fordelt på næring

NOx-utslipp fra avgiftspliktige tilsluttede virksomheter i 2020 var 75 249 tonn (tabell 2). Dette gir en nedgang på 10 149 tonn sammenlignet

med 2019. I tillegg er det en reduksjon i ikke-avgiftspliktige utslipp på ca. 300 tonn fra 2019 til 2020.

Tabell 2: Endring i NOx-utslipp mellom 2018-2020 i ulike næringer.

Næring	Utslipp (tonn)	Utslipp (tonn)	Utslipp (tonn)	Differanse 2019-2020 (tonn)	Differanse 2019-2020 (%)
	2018	2019	2020		
Olje og gass faste installasjoner	33 665	32 456	30 212	-2 244	-6,91 %
Olje og gass flyttbare rigger	11 080	9 847	11 488	1 641	16,66 %
Passasjerskip	9 233	9 377	6 801	-2 576	-27,47 %
Offshoreskip	6 511	5 616	5 027	-589	-10,49 %
Fraktesfartøy	10 740	10 778	10 450	-328	-3,04 %
Cruise	5 260	5 469	365	-5 104	-93,33 %
Øvrig skipsfart	913	1 098	1027	-71	-6,47 %
Fiske og fangst	5 635	5 525	5 400	-125	-2,26 %
Industri - avgiftspliktig	3 498	3 451	3 182	-269	-7,79 %
Luftfart	1 308	1 422	969	-453	-31,86 %
Jernbane	381	359	328	-31	-8,64 %
Total avgiftspliktig	88 224	85 362	75 249	-10 149	-11,88 %
Industri - ikke-avgiftspliktig ¹	12 568	11 490	11 191	-299	-2,60 %
Sum utslipp	100 792	96 888	86 440	-10 448	-10,78%

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 Miljødirektoratet sin oversikt over norske utslipp.

Olje og gass

Faste installasjoner har redusert utslippene med 2 244 tonn. Mange energieffektiviserende tiltak har bidratt til dette. I henhold til oljeselskapenes årlige miljørapporter er det i tillegg gjennomført flere utslippsreduserende tiltak som ikke er støttet av NOx-fondet. Også andre markedsendringer påvirker. Oljedirektoratet oppgir følgende:

- Oljeproduksjonen økte med 20 %, grunnet Johan Sverdrup med oppstart oktober 2019. Økt oljeproduksjon er likevel motvirket av enighet om kutt i råoljeproduksjon for å stabilisere markedet.
- Gassproduksjon 3 % lavere, hovedsakelig grunnet lavere etterspørsel i Europa.
- Midlertidig nedstenging av produksjonen på Snøhvit har ført til en utslippsreduksjon på ca. 110 tonn NOx i 2020.

Flyttbare rigger har økt utslippene med 1 641 tonn i 2020 på grunn av økt aktivitet og tilfang av nye rigger på norsk sokkel. Nye rigger tenderer til å være betydelig større enn eldre utgående rigger. Utslippene er derfor også større per enhet. Dette gir en økning på ca. 17 % sammenlignet med utslippet fra 2019. NOx-fondet arbeider særlig mot denne næringen for å sikre nye utslippsreduserende tiltak.

Skipsfart

Skipsfart har hatt den største utslippsnedgangen med 8 700 tonn NOx mindre sammenlignet med 2019. Cruiseskip står for den største reduksjonen med over 5 100 tonn (93 %) der Covid-19 har utslagsgivende effekt. Passasjerskip (i all hovedsak Hurtigruten) har hatt en reduksjon på om lag 2 500 tonn av samme grunn.

Landbasert industri

Totalt har landbasert industri (avgiftspliktig og ikke-avgiftspliktig) redusert NOx-utslippene med 568 tonn. NOx-avgiftspliktig industri har gått ned med 7,8 % fra 2019 til 2020, mens ikke-avgiftspliktige NOx-utslipp har en nedgang på 2,6 %. En viktig årsak til nedgangen i utslipp er gjennomførte tiltak støttet av NOx-fondet.

Fiske og fangst

Fiske og fangst viser en nedgang med 125 tonn NOx, ca. 2 % ned fra 2019 til 2020. Årsaken til nedgangen er i stor grad effekt av NOx-reduserende tiltak.

Luftfart og jernbane

Luftfart viser en nedgang på ca. 32 % og jernbane viser en nedgang på ca. 8 %, hovedsakelig en effekt av redusert aktivitet som følge av Covid-19.



4. Støtte til tiltak som gir NOx-reduksjoner

4.1 Gjennomførte tiltak

179 tiltak er gjennomført og ferdig verifisert i årene 2018–2020 (tabell 3). Tiltakene gir en samlet årlig NOx-reduksjon på 4 903 tonn. Det er utbetalt 1 112 millioner kroner i støtte til disse tiltakene. Dette gir en gjennomsnittlig støttesats på 227 kroner per kg NOx redusert.

NOx-fondet utbetalte 528 millioner kroner til 56 tiltak som ble ferdigstilt i 2020. Tiltakene gir en NOx-reduksjon på 2 175 tonn.

Tabell 3: Ferdigstilte tiltak i årene 2018-2020.

År tiltaket ble utført	Antall prosjekter	NOx-reduksjon (tonn)	Utbetalt (kr)
2018	67	1 485	349 515 296
2019	56	1 243	234 846 170
2020	56	2 175	527 822 054
Sum	179	4 903	1 112 183 520

4.1.1 Fordeling etter bransjer

Antall tiltak, NOx-reduksjon og støtte er størst i skipsfarten, med NOx-reduksjon på over 2 000 tonn (tabell 4). Den viktigste støtten innenfor skipsfarten har gått til 40 offshoreskip som gir en samlet årlig NOx-reduksjon på 170 tonn, 19 tankere/cargo-/ro-ro-skip med NOx-reduksjon på 542 tonn, 23 ferjer med NOx-reduksjon på over 1 100 tonn, og 7 fiskefartøy med NOx-reduksjon på 230 tonn. Resterende består av mange tiltak på ulike objekttyper (slepebåter, cruise, passasjerskip og havner) som hver for seg gir mindre NOx-reduksjoner. Av alle disse tiltakene ble 34 prosjekter ferdigstilt i 2020 med en NOx-reduksjon på ca. 1 000 tonn hvor tiltakene på ferjene dominerer NOx-reduksjonen.

Fordelingen av antall prosjekter og NOx-reduksjon er forholdsvis lik mellom landbasert industri og olje- og gassvirksomheten på sokkelen.

Antall prosjekter er fordelt likt mellom rigger og faste installasjoner, men med mer omfattende tiltak

på riggene. NOx-reduksjonen fra riggene ligger på over 638 tonn, mens på faste installasjoner var NOx-reduksjonen på ca. 226 tonn. I 2020 ble 10 prosjekter ferdigstilt innen olje- og gassvirksomheten med en NOx-reduksjon på 190 tonn.

De viktigste tiltakene innenfor landbasert industri har vært på fabrikkene til Yara (ferdigstilt i 2018 og 2019), Elkem (ferdigstilt i 2018 og 2020) og Borregaard (ferdigstilt i 2020) hvor de 6 tiltakene i regi av disse tre selskapene samlet gir en total årlig NOx-reduksjon på over 1 000 tonn. Det ble til sammen ferdigstilt 4 prosjekter i 2020 i landbasert industri som gir en NOx-reduksjon på 725 tonn.

Det er 25 prosjekter som er gjennomført i fiske og fangst. Tiltakene gir en samlet NOx-reduksjon på ca. 450 tonn. De viktigste tiltakene er i hovedsak selektiv katalytisk rensing (SCR), motorutskiftning og energieffektivisering. Det ble ferdigstilt 8 prosjekter i fiske og fangst i 2020 som gir en NOx-reduksjon på 220 tonn.

Tabell 4: Gjennomførte tiltak fordelt etter næring i perioden 2018-2020.

Næring	Antall prosjekter	NOx-reduksjon (tonn)	Utbetalt (kr)
Olje og gass	23	864	123 028 095
Skipsfart	112	2 193	649 320 154
Fiske og fangst	25	456	75 766 188
Jernbane	1	-	500 000
Industri og bergverk	18	1 390	263 569 083
Luftfart	0	-	-
Sum	179	4 903	1 112 183 520

4.1.2 Fordeling etter type tiltak

Energioptimalisering dominerer antall tiltak med 50 prosjekter, over 872 tonn NOx redusert og støtte på over 120 millioner kroner (tabell 5). Det er mange små tiltak. De største NOx-reduksjonene under kategorien energioptimalisering kommer fra olje og gass.

NOx-fondet har gitt over 26 millioner kroner i støtte til 34 landstrømsprosjekter med en samlet NOx-reduksjon på ca. 121 tonn. Av disse ble 7 millioner kroner utbetalt med en total NOx-reduksjon på 30 tonn i 2020. Disse prosjektene omfatter hovedsakelig landstrømsstilpasninger om bord på fartøyet og i liten grad installasjon på land.

Omfanget på batteriprosjekter har økt de siste årene, i all hovedsak som batterihybridisering og del-elektrifisering. 23 prosjekter ble ferdige i 2018–2020 med en total NOx-reduksjon på over 427 tonn. Av disse ble 50 millioner kroner utbetalt til rene batteriprosjekter med en NOx-reduksjon på 100 tonn i 2020. NOx-fondet kan gi støtte til flere tiltak på samme objekt. Dette gjelder blant annet kombinasjon av batteri og SCR (for

eksempel på rigger). Disse to tiltakene blir vurdert i sammenheng fordi batteri-systemer ofte gir mer stabil motorbelastning, noe som igjen fører til bedre NOx-rensing med SCR.

Det har vært utbetalt over 399 millioner kroner i støtte til LNG-omlegging til 16 tiltak og 1 117 tonn NOx redusert. Av disse ble 279 millioner kroner utbetalt i 2020 hvor 850 tonn NOx er redusert. De viktigste tiltakene som ble gitt støtte, var til ferger som skal gå på sambandet Halhjem-Sandvikvåg. Disse 5 fergene fra Torghatten Nord vil ha en årlig NOx-reduksjon på 738 tonn med utbetalt støtte på 253 millioner kroner. I hovedsak har resterende gått til laste- og tankskip med en total NOx-reduksjon på 250 tonn og til taubåter med en NOx-reduksjon på 40 tonn.

Den største NOx-reduksjonen fra enkelttiltak kommer fra industrioptimalisering hos Elkem Salten med den siste av tre ovnsombygginger, der den siste gir over 425 tonn NOx redusert med utbetalt støtte på 106 millioner kroner i 2020. Elkem har i tillegg utført to mindre utslippsreduserende tiltak på Bjølvfossen og Bremanger i perioden.

Tabell 5: Gjennomførte tiltak fordelt etter tiltak i perioden 2018-2020.

Tiltak	Antall prosjekter	NOx-reduksjon (tonn)	Utbetalt (kr)
Batteri	17	199	111 690 049
Batteri + SCR	6	228	67 031 265
Elektrisitet omlegging	3	194	39 930 788
Energioptimalisering	50	872	120 675 132
Forsknings- og utviklingsprosjekt (FoU)	2	-	3 000 000
LNG-omlegging	16	1 117	399 283 135
Ikke-selektiv katalytisk rensing (SNCR)	2	41	6 785 060
Industriprosessoptimalisering	8	1 189	199 546 653
Landstrøm	34	121	26 881 304
Motorutskiftning	8	42	7 634 270
Motorutskiftning + SCR	9	148	64 028 318
Motorteknisk ombygging (MTO)	1	30	7 467 680
Selektiv katalytisk rensing (SCR)	23	723	58 229 866
Sum	179	4 903	1 112 183 520

4.2 Tilsagn om støtte til tiltak

I 2020 ga NOx-fondet tilsagn om støtte til 53 prosjekter til 662 millioner kroner som skal bidra til å redusere nesten 3 000 tonn NOx de neste 2-4 årene (tabell 6). Fordelingen av tilsagnene er jevnt mellom skipsfart og fiske som utgjør 40 prosjekter sammenlagt. Dette er estimert til å gi en NOx-reduksjon på 1 764 tonn til en støtte på 309 millioner kroner.

Olje og gass har fått tilsagn til 11 prosjekter med over 350 millioner kroner til en forventet NOx-reduksjon på 1 204 tonn. Støtte og utslippsreduksjon er i all hovedsak knyttet til noen få store elektrifiserings-prosjekter.

Støtte blir ikke utbetalt før tiltaket er gjennomført og utslippsreduksjoner og kostnader er dokumentert.

Tabell 6: Tilsagn om støtte gitt i 2020 fordelt etter bransjer.

Næring	Antall prosjekter	NOx-reduksjon fra tilsagn (tonn)	Øvre grense for investeringsstøtte fra tilsagn (kr)
Olje og gass	11	1 204	350 659 000
Skipsfart	22	579	138 511 000
Fiske og fangst	18	1 185	170 719 000
Jernbane	0	-	-
Industri og bergverk	2	1	2 517 000
Luftfart	0	-	-
Sum	53	2 969	662 406 000

NOx-fondet har i 2020 gitt tilsagn om støtte til 18 søknader til montering av renseteknologi-løsninger i hovedsak på fiskebåter som er estimert til å gi en NOx-reduksjon på 860 tonn NOx (tabell 7). SCR er et kostnadseffektivt tiltak som reduserer typisk 70-80 % av NOx-utslippet.

Skipsfart og fiske har fått tilsagn om støtte til 6 LNG-prosjekter som skal redusere 631 tonn NOx.

Nesten 139 millioner kroner er bevilget til ulike energioptimaliserende prosjekter i hovedsak hos

olje og gass med en estimert NOx-reduksjon på 108 tonn.

NOx-fondet gir p.t. kun unntaksvis støtte til landstrøm og energilagring på skip. Årsaken til innstramningen er at Enova har etablert støtteprogrammer rettet spesifikt mot denne typen tiltak i skipsfarten. NOx-fondet får imidlertid fortsatt inn slike søknader. De 4 prosjektene som har fått tilsagn om støtte til landstrøm har dokumentert avslag om støtte hos Enova.

Tabell 7: Tilsagn om støtte fordelt etter type tiltak fra styremøter i 2020.

Tiltak	Antall prosjekter	NOx-reduksjon fra tilsagn (tonn)	Øvre grense for investeringsstøtte fra tilsagn (kr)
Batteri	6	283	91 596 000
Batteri + SCR	3	444	82 825 000
Drivstoffreduksjon	1	1	200 000
Elektrisitet omlegging	1	108	43 290 000
Energioptimalisering	8	386	137 991 000
Flåtefornyelse	2	108	35 000 000
Forsknings- og utviklingsprosjekt (FoU)	1	-	2 000 000
Gass omlegging	1	13	5 180 000
Landstrøm	4	14	2 750 000
LNG omlegging	6	631	165 249 000
Motorutskifting + SCR	2	120	21 953 000
Selektiv katalytisk rensing (SCR)	18	860	74 372 000
Sum	53	2 969	662 406 000



I perioden 2018-2020 har NOx-fondet mottatt 382 søknader (tabell 8). Av disse tiltakene er 66 ferdig verifisert, 166 har fått tilsagn og 45 er under verifikasjon. Selv om omfanget på NOx-reduksjoner og støtte er stort fremover er det usikkert om alle prosjekter blir gjennomført.

I løpet av 2020 har mange ti-talls prosjekter blitt trukket på grunn av koronasituasjonen. I tillegg har et betydelig antall prosjekter som skulle ha vært ferdigstilt blitt utsatt minst ett år frem i tid.

Tabell 8: Søknader NOx-fondet har mottatt i perioden 2018-2020 og tilhørende vedtak og status.

Status	Antall prosjekter	NOx-reduksjon fra tilsagn (tonn)	NOx-redusert (tonn)	Øvre grense for investeringsstøtte (kr)	Utbetalt (kr)
Gitt tilsagn	165	14 556	-	4 372 576 703	-
Delvis tilsagn	1	56	-	4 932 693	-
Verifisert midlertidig	45	1 937	443	628 701 661	350 751 540
Verifisert ferdig	66	1 149	986	179 659 275	164 948 681
Trukket	60	3 640	-	-	-
Avslag	45	-	-	-	-
Sum	382	21 338	1 429	5 185 870 332	515 700 221

4.3 Eksempler på NOx-reduserende tiltak i 2020

4.3.1 Ferdig gjennomførte tiltak

LNG-omlegging

JT Sement AS har fått utbetalt 17,2 millioner kroner i støtte til gassomlegging på frakteskipet Shetland. Det nye tiltaket bidrar til at 40 tonn NOx reduseres årlig. Tilsagnet ble gitt i 2018 og ble ferdig verifisert i 2020.



Industrioptimalisering

Wacker Chemicals Norway AS har fått utbetalt over 6,9 millioner kroner i støtte til å bygge ny røykhette på Holla, ovn 8. Implementeringen skal gi en årlig NOx-reduksjon på 162 tonn NOx. Tiltaket fikk tilsagn om støtte i 2018 og ble ferdig verifisert i 2020.



Motorskifte i kombinasjon med SCR

Loran AS har fått utbetalt 13,5 millioner kroner til å sette inn ny motor sammen med NOx-renseanlegg (SCR) på fiskebåten Loran. Tiltaket gjør at skipet reduserer utslippet med 26 tonn NOx årlig. Tilsagnet ble gitt i 2019 og ble ferdig verifisert i 2020.



SCR på fiskebåt

NOx-fondet har utbetalt 5,5 millioner kroner til Finnmark Havfiske AS til å installere NOx-renseanlegg på skipet Gadus Poseidon. Tiltaket gir en NOx-reduksjon på 107 tonn i året. Tilsagnet ble gitt i 2019 og ble ferdigstilt i 2020.



4.3.2 Tiltak som har fått tilsagn om støtte i 2020

Elektrifisering

Equinor ASA har fått tilsagn om støtte til å erstatte gassturbinen på Troll B med elektrisk kraft. Tilsagnet er på 90 millioner kroner og skal redusere 242 tonn NOx. Tiltaket vil bli sett i sammenheng med lignende tiltak på Troll C som ble tildelt i 2018. Prosjektet skal ferdigstilles første kvartal 2024.



Batteri og SCR

Equinor ASA har fått tilsagn om støtte på 77 millioner kroner til å installere batteri og SCR på riggene Askepott og Askeladden. NOx-reduksjonen for begge riggene er estimert til 416 tonn NOx årlig. Tiltakene er planlagt å bli ferdige i løpet av mars 2022.



LNG-omlegging på tankere

Thun Tankers BV har fått tilsagn om støtte til å installere LNG på to av sine tankskip. Begge skipene skal være ferdige og klare for drift i løpet av januar 2022. Tilsagnssummen for begge skipene er til sammen 30 millioner kroner og er estimert til å gi en årlig NOx-reduksjon på 168 tonn.



Flåtefornyelse

Bluewild AS har fått tilsagn om støtte til 25 millioner kroner for å skifte ut et gammelt skip med et nytt skip. Fiskebåten skal være klar for drift i mars 2023. Det er beregnet en estimert NOx-reduksjon på 85 tonn.



4.4 CO₂-reduksjoner fra NOx-reduserende tiltak

NOx-reduserende tiltak kan også gi store CO₂-reduksjoner. Tiltak som gir 100 % CO₂-reduksjon er fullelektriske løsninger som for eksempel omlegging fra fossile energibærere til elektrisitet fra det norske strømmettet.

Energieffektivisering gir også CO₂-reduksjoner. Stort sett gir en prosentmessig reduksjon i forbruk av drivstoff samme relative reduksjon i klimagassutslipp. Et eksempel kan være modifikasjoner av maskineri, propeller og skrog, eller batterihybridisering (uten ladning fra land). Typisk omfang på slike reduksjoner er 5-20 %.

Omlegging til LNG reduserer CO₂-utslipp (ekvivalent; inkludert utslipp fra drivhusgassen metan) på ca. 12 % til 15 % ved overgang fra dieseldrift. Bakgrunnen for prosentestimatet er tatt som utgangspunkt i langvarige studier og erfaringer

fra både skipsfart og landbasert industri og er beskrevet i rapporten til Sintef Ocean, Maritim¹.

Reduksjon i klimagassutslipp kan framover bli enda større, både fordi LNG kombinert med batteri gir mindre metanutslipp, og fordi motorleverandørene jobber kontinuerlig med å redusere dette utslippet. En reduksjon av klimagassutslipp fra skip på 25 % bør være mulig ved å erstatte diesel/tungolje med LNG.

Fra ferdig verifiserte tiltak i perioden 2018-2020 er det redusert nesten 130 000 tonn CO₂ (tabell 9). De store elektrifiseringstiltakene som har fått tilsagn om støtte vil kunne redusere CO₂-utslippene med over 2 millioner tonn. På grunn av lang planleggingsfase og utsettelse ligger flere av disse tiltakene 2-4 år frem i tid før de er klare til å settes i drift.

Tabell 9: CO₂-reduksjoner fra verifiserte tiltak for 2018-2020 og gitte tilsagn til fremtidige tiltak.

Type næring	CO ₂ -reduksjon (tonn) verifisert tiltak	CO ₂ -reduksjon (tonn) tilsagn	CO ₂ -reduksjon (tonn) totalt
Olje og gass	44 552	1 582 190	1 626 742
Skipsfart	80 698	109 185	189 884
Fiske og fangst	3 577	19 220	22 797
Industri og bergverk	1 836	350 424	352 261
Sum	130 663	2 061 020	2 191 683

¹ Dag Stenersen og Ole Thonstad (2017) GHG and NOx emissions from gas fuelled engines. SINTEF Ocean, Maritim. Report nr: OC2017 F-108.



5. Annen støtte fra NOx-fondet

5.1 Støtte til urea

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

I 2020 fikk NOx-fondet inn 235 søknader om refusjon av urea. Det ble utbetalt 22,5 millioner kroner til en mengde på 10 314 tonn. Totalt siden 2018 har NOx-fondet mottatt 603 søknader hvor over 67,7 millioner kroner ble utbetalt til en mengde på 30 646 tonn urea.

Tabell 10: Driftsstøtte til urea 2018-2020.

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
Sum	603	30 646	67 794 608



5.2 Støtte til måling

NOx-fondet gir støtte til NOx-måling på fartøy tilsluttet NOx-fondet og som gjennomføres i tidsrommet 2018-2025 med inntil kr 60 000,- på skip og med inntil kr 100 000,- per rigg maksimert til 70 % av medgåtte kostnader. For skip og rigger med installert SCR-anlegg gis det støtte til NOx-måling som gjennomføres i tidsrommet 2018-2025 med inntil kr 60 000,- på skip og med inntil kr 100 000,- per rigg. NH₃-måling gis støtte med inntil kr 25 000,- per fartøy/rigg, maksimalt 70 % av medgåtte kostnader. Ekstra NOx- og NH₃-måling støttes med kr 3 000,- per motor.

For skip 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-anlegg.

Det er tildelt støtte til måling av NOx-utslipp til 30 skip og en flyttbar rigg i 2020 samt utbetalt over 2,1 millioner kroner i støtte. Totalt siden 2018 har det blitt utbetalt 6,8 millioner kroner til 106 skip og to flyttbare rigger.

Tabell 11: Utbetalt støtte til måling 2018-2020.

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
Totalt	108	106	2	6 820 265

5.3 Støtte til service og vedlikehold av SCR-anlegg

Fartøy 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.

I 2020 var det 17 objekter som benyttet seg av tilbudet. Det ble totalt utbetalt 1,4 millioner kroner i støtte. Totalt siden 2018 har NOx-fondet fått inn 44 søknader hvor det har blitt utbetalt over 4 millioner kroner i støtte.

Tabell 12: Utbetalt støtte til service og vedlikehold 2018-2020.

År utbetalt	Antall søknader	Totalt utbetalt (kr)
2018	6	770 407
2019	21	1 861 718
2020	17	1 421 908
Totalt	44	4 054 033





6. NOx-fondets økonomi

De totale innbetalingene til NOx-fondet i 2020 var i overkant av 1 milliard kroner (tabell 13). Dette fordeler seg mellom næringer som vist i tabellen under. Dette er en økning fra 2019 hvor innbetalingene var 977 millioner kroner. Hovedårsak til økningen er økte innbetalingssetter til NOx-fondet.

Den største andelen av inntektene kommer fra olje og gass (faste installasjoner) med over 685 millioner

kroner etterfulgt av skipsfarten med nesten 250 millioner kroner og fiske og fangst med nesten 57 millioner kroner.

De årlige inntektene i NOx-fondet går tilbake til næringene samlet sett som støtte til tiltak som reduserer NOx-utslipp, slik at det blir lettere for næringen å finansiere utslippsreducerende tiltak.

Tabell 13: Innbetaling til fondet i 2020.

Næring	Inntekt lav sats (kr)	Inntekt høy sats (kr)	Totalt (kr)
Skipsfart	246 373 502	3 452 592	249 826 094
Fiske og fangst	56 772 293		56 772 293
Olje og gass	4 115 055	680 907 200	685 022 255
Jernbane	3 446 237		3 446 237
Luftfart	10 170 993		10 170 993
Industri	33 411 399		33 411 399
Sum	354 289 478	684 359 792	1 038 649 269

I henhold til NOx-fondets årsregnskap for 2020 hadde fondet en egenkapital per 31.12.2020 på 3 514 mill. kr. All denne kapitalen er avsatt til fremtidige tiltak som det er gitt støttetilsagn til. Egenkapitalen og inntekter kommende år til og med

2025 legges til grunn som NOx-fondets samlede disponible midler. Det er fortsatt frie midler til nye støttetilsagn.



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 tiltak, og avgjør individuelle søknader om støtte etter anbefaling fra DNV og NOx-fondets administrasjon.

I 2020 har 8 styremøter og ett strategimøte 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 2020 bestått av følgende ansatte:

Tommy Johnsen,
daglig leder
Anne-Lise Fleddum,
seniorrådgiver
Wenche Svellingen,
seniorrådgiver
Elisabeth M. Hessen,
administrasjonskonsulent
Rouzbeh Rasai,
seniorrådgiver (i permisjon fra juni 2020 til januar 2021)
Andreas Pihlstrøm,
advokat (innleid fra NHO på deltid)

7.3 Avtalens 15 næringsorganisasjoner





