



Riksrevisjonen

Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetsutøvelse for reduksjon av NO_x-utslipp

Dokument nr. 3:9 (2007–2008)



5 064 -577 -7 285 18 4 588 315 6 554 735 394 216 2 577 634 492

23 257 -3 918 240 1 255 712 474 320 120 3 924 22 781

Denne publikasjonen finnes på Internett:
www.riksrevisjonen.no

Offentlige etater kan bestille publikasjonen fra
Departementenes servicesenter
Telefon: 20 24 20 00/1
Telefaks: 22 24 27 86
E-post: publikasjonsbestilling@dss.dep.no
www.publikasjoner.dep.no

Andre kan bestille fra Akademika
Avdeling for offentlige publikasjoner
Postboks 8134 Dep, 0033 Oslo
Telefon: 800 80 960
E-post: offpubl@akademika.no

ISBN 978-82-90811-95-7

Forsideillustrasjon: Lars Tothammer
Foto: Svein Erik Dahl/Samfoto, Svein Grønvold/NN/Samfoto, Helge Sunde/Samfoto, Roger Hardy/Samfoto

Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetsutøvelse for reduksjon av NO_x-utslipp

Dokument nr. 3:9 (2007–2008)

Til Stortinget

Riksrevisjonen legger med dette fram Dokument nr. 3:9 (2007–2008)
*Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetsutøvelse for reduksjon av
NO_x-utslipp.*

Riksrevisjonen, 22. april 2008.

For riksrevisorkollegiet

Jørgen Kosmo
riksrevisor

Innhold

1	Innledning	7
2	Oppsummering av undersøkelsen	7
2.1	Utslipp av NO _x i Norge	8
2.2	Miljøverndepartementets ansvar	9
2.3	Myndighetenes virkemiddelbruk	10
2.4	NO _x -avgiften	13
2.5	Oppsummering	14
3	Departementenes kommentarer	14
3.1	Miljøverndepartementet	14
3.2	Finansdepartementet	15
3.3	Nærings- og handelsdepartementet	16
3.4	Olje- og energidepartementet	16
3.5	Samferdselsdepartementet	16
4	Riksrevisjonens bemerkninger	17
5	Miljøverndepartementets svar	19
6	Riksrevisjonens uttalelse	26
	Vedlegg: Rapport	31

Miljøverndepartementet

Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetsutøvelse for reduksjon av NO_x-utslipp

1 Innledning

Norge undertegnet i 1999 Gøteborgprotokollen om reduksjon av gasser, herunder nitrogenoksider (NO_x), som fører til forsurening, overgjødning og bakkenært ozon. Stortinget ga samtykke til ratifikasjon av protokollen 18. desember 2000. Gjennom protokollen har Norge forpliktet seg til å redusere utslippene av NO_x til 156 000 tonn årlige utslipp innen 2010. Denne revisjonen omhandler myndighetenes arbeid med å redusere utslippene av NO_x.

NO_x dannes ved forbrenning når nitrogen og oksygen fra luften reagerer med hverandre under høy temperatur. Utslipp av NO_x fører til skader på fisk og naturlig vegetasjon, avlingstap, skader på materialer og bygninger, og helseskader. De største kildene til utslipp i Norge er skip, petroleumsvirksomhet offshore, vegtrafikk og fastlandsindustri.

Norge har vært ett av de landene som har stått i første rekke i arbeidet med å utvikle forpliktende internasjonale avtaler om reduksjon av langtransportert luftforurensning. Gøteborgprotokollen bygger på prinsippene om miljøeffektivitet og kostnadseffektivitet, dvs. at en gitt miljøforbedring skal nås til lavest mulig kostnad for Europa samlet.

Målet med undersøkelsen har vært å undersøke myndighetenes arbeid med å redusere NO_x-utslipp for å kunne oppfylle forpliktelsen i Gøteborgprotokollen.

Undersøkelsen inkluderer de sektorene som myndighetene har framhevet som vesentlige for å nå målene om NO_x-reduksjon, og tar for seg følgende problemstillinger:

- 1 Har utviklingen av NO_x-utslipp vært tilfredsstillende ut fra forpliktelsen i Gøteborgprotokollen?
- 2 Har Miljøverndepartementet ivaretatt sitt ansvar som overordnet miljømyndighet ved å følge opp målene for NO_x-utslipp på en hensiktsmessig måte?
- 3 Har bruken av virkemidler overfor de enkelte kildene vært tilstrekkelig for å bidra til reduksjon av NO_x-utslipp?

Undersøkelsen er avgrenset til de kildene som Miljøverndepartementet siden 1989 har framhevet som vesentlige med hensyn til utslippsreduksjoner: skip, petroleumssektoren offshore, vegtrafikk og fastlandsindustri. Videre er undersøkelsen avgrenset til de største utslippskildene innenfor disse sektorene og til de mest sentrale virkemidlene innenfor hver enkelt sektor. Virkemidlene omfatter blant annet

- ulike former for regulering gjennom lov og forskrift
- miljøkrav i forbindelse med utslipps-tillatelser
- løyvetildeling til drift av riksvegfergesamband
- tilskuddsordninger i forbindelse med utslippsreducerende tiltak
- innføring av NO_x-avgift

Undersøkelsen er rettet mot Norges oppfyllelse av internasjonale utslippsforpliktelser. Lokal effekt av lokale NO_x-utslipp faller utenfor undersøkelsen. Norges forpliktelser etter Gøteborgprotokollen er avgrenset til utslipp som omfattes av det nasjonale utslippsregnskapet.

Tidsmessig er undersøkelsen avgrenset til perioden etter 2000 og fram til desember 2007. Når det gjelder problemstillingen om utviklingen av NO_x-utslipp har vært tilfredsstillende, strekker analyseperioden seg imidlertid tilbake til 1990 fordi Norge har hatt nasjonale utslippsmål for NO_x helt siden 1989.

2 Oppsummering av undersøkelsen

Undersøkelsen er basert på analyser av statistiske data, dokumentanalyser, skriftlig korrespondanse, møter og intervjuer. I tillegg er det foretatt en gjennomgang av sentrale beslutningsdokumenter og -prosesser, som godkjenning av planer for utbygging og drift av petroleumsforkomster (PUD) og utslippstillatelser.

Undersøkelsen er basert på statistiske data for utslippsutviklingen i Norge. Dataene er hentet fra Statistisk sentralbyrås (SSB) utslippsregnskap, Statistikkbanken. SSB beregner de årlige utslippene av luftforurensning, herunder NO_x-

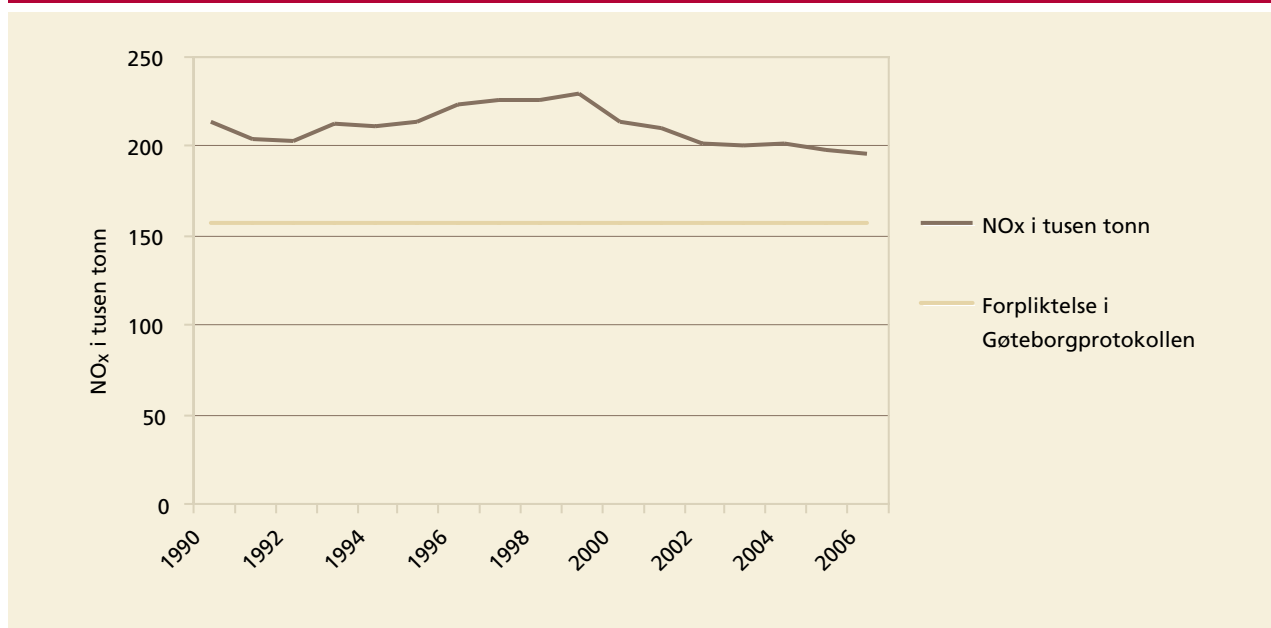
utslipp. Kvalitetssikrede utslippstall på kilde- og sektornivå publiseres etter 13–14 måneder, og foreløpige samlede nasjonale tall publiseres etter et halvt år. Det er ulik grad av usikkerhet knyttet til de beregnede verdiene fra de forskjellige kildene. Utslippene det er knyttet størst usikkerhet til, er utslipp fra skip. SSB forbedrer utslippsregnskapet fortløpende, og hvis forutsetningene endres, foretas en tilbakeregning av utslippene slik at det alltid foreligger sammenliknbare tall. På oppdrag fra Riksrevisjonen har SSB sammenstilt utslippstall fra kildene skip, vegtrafikk, petroleumsvirksomhet offshore og de største bransjene i fastlandsindustrien. Sam-

menlikningen omfatter utviklingen i utslippstall og utviklingen i utslippskoeffisienter, som viser mengden av NO_x-utslipp uavhengig av forbruket av brensel eller produsert mengde.

2.1 Utslipp av NO_x i Norge

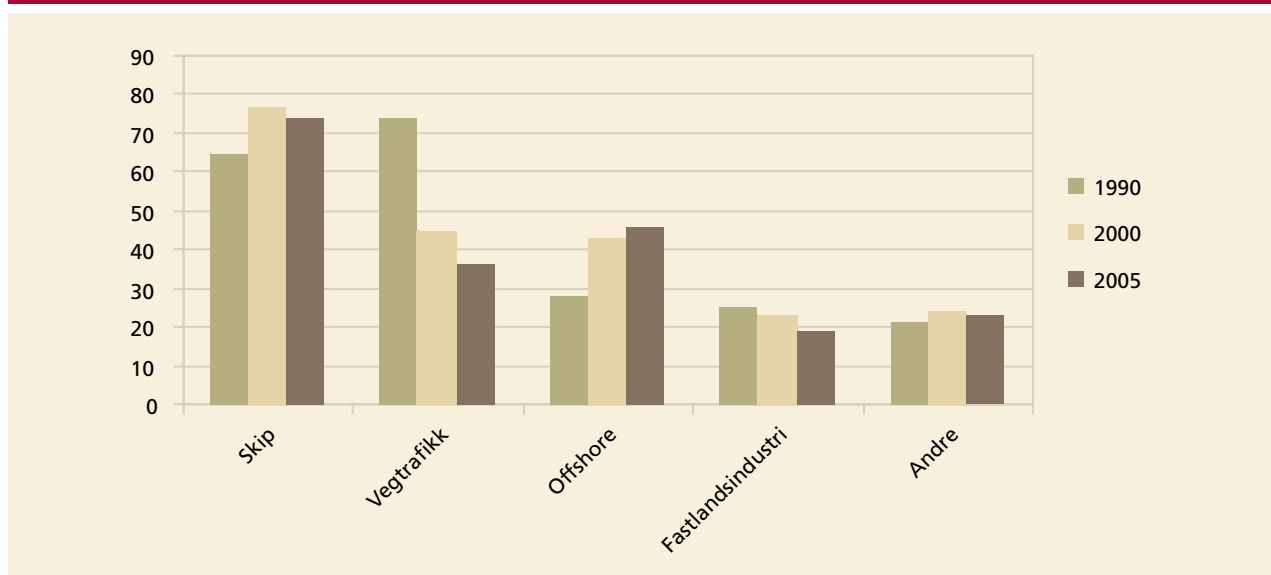
I 2006 var de nasjonale utslippene av NO_x om lag 195 000 tonn, dvs. 39 000 tonn høyere enn forpliktelsesnivået i Gøteborgprotokollen. Norges forpliktelse er på 156 000 tonn, og utslippsreduksjonen skal nås innen 2010. Utslippene er redusert med 8,5 prosent fra 1990 til 2006, dvs. med 18 000 tonn.

Figur 1 Nasjonale utslipp av NO_x i tusen tonn, 1990–2006



Kilde: SSB

Figur 2 Utslippene i tusen tonn fra skip, petroleumsvirksomhet offshore, vegtrafikk og fastlandsindustri for årene 1990, 2000 og 2005



Kilde: SSB

Utslippene ble redusert fram til 1993, holdt seg relativt stabile noen år for deretter å skyte fart og være på topp i 1999. Fra 2000 og fram til i dag er utslippene gradvis redusert. Denne reduksjonen skyldes i hovedsak reduserte utslipp fra vegtrafikk. I hele perioden er utslipp fra vegtrafikken betydelig redusert, mens utslipp fra petroleumsvirksomheten har økt.

De største utslippskildene i Norge er skip, petroleumsvirksomhet offshore, vegtrafikk og fastlandsindustri. I figur 2 vises utslippsutviklingen i disse kildene for årene 1990, 2000 og 2005.

Gjennom Gøteborgprotokollen har landene som har ratifisert protokollen, forpliktet seg til å redusere NO_x-utslippene betydelig. Landene har ulike utslippsforpliktelser, hovedsakelig ut fra landenes bidrag til miljøproblemene og kostnader knyttet til tiltak.

Sammenliknet med andre sentrale land i Europa (Sverige, Finland, Danmark, Tyskland, Frankrike, Storbritannia, Nederland og Sveits) viser undersøkelsen at Norge er det landet som både har inngått den prosentvis laveste utslippsforplik-

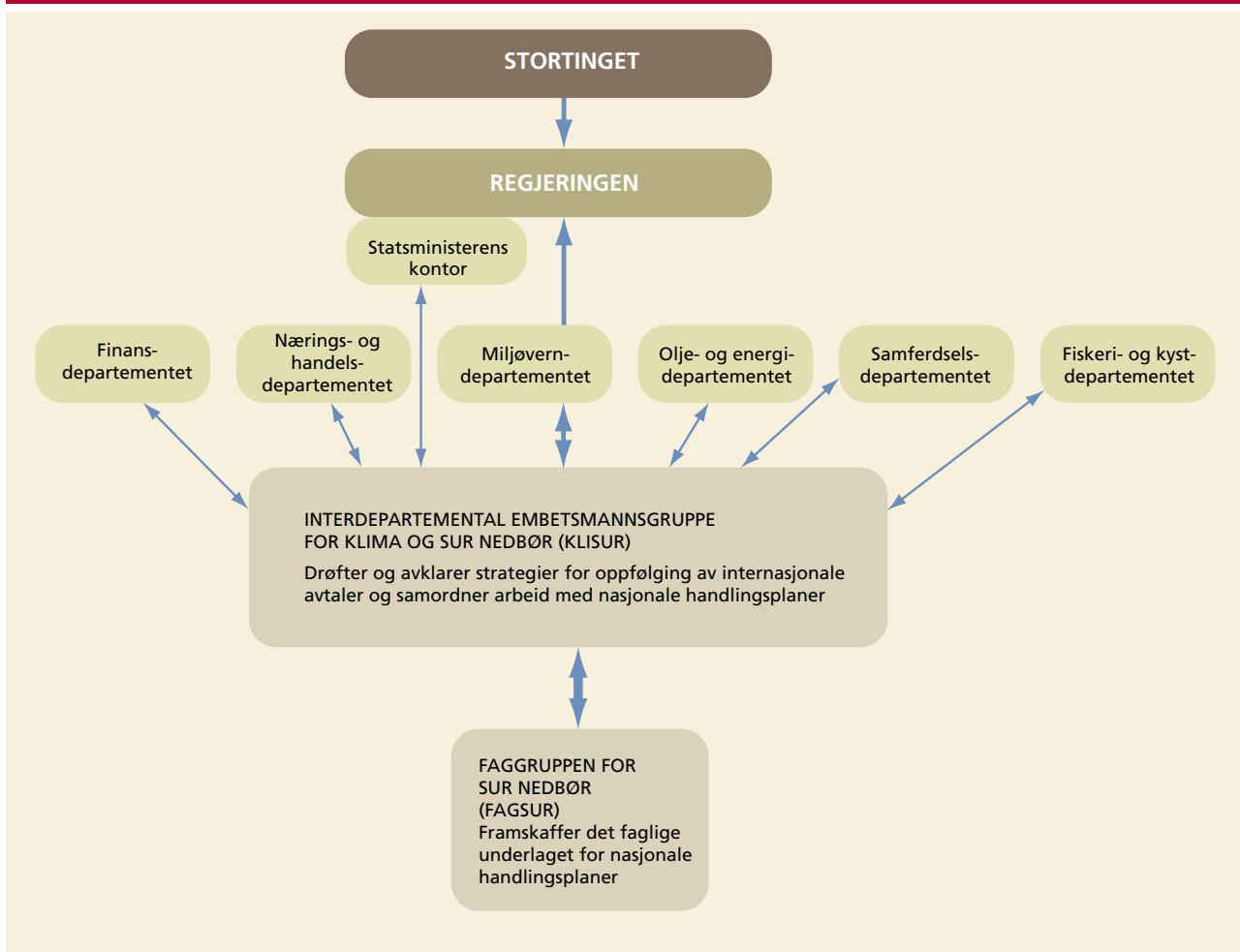
telsen og oppnådd den laveste utslippsreduksjonen i perioden.

2.2 Miljøverndepartementets ansvar

Undersøkelsen legger til grunn at Miljøverndepartementet har det overordnede ansvaret for at Norge overholder internasjonale forpliktelser om reduksjon i utslipp av NO_x. Dette innebærer blant annet et ansvar for å lede arbeidet med å utvikle virkemidler. Stortinget har lagt til grunn at forpliktelsene om NO_x-reduksjoner skulle oppfylles på en mest mulig styrings- og kostnadseffektiv måte, og at virkemidler og tiltak som iverksettes, ikke fører til konkurransevridning for norsk industri og næringsliv.

Miljøverndepartementet la opp til en omfattende interdepartemental prosess for å komme fram til en anbefaling om hvilke virkemidler som burde benyttes. Arbeidet ble ledet av Miljøverndepartementet og foregikk i regi av den interdepartementale embetsmannsgruppen for klima og sur nedbør (KLISUR) og, under denne, faggruppen for sur nedbør (FAGSUR).

Figur 3 Aktørkart for det interdepartementale arbeidet med Gøteborgprotokollen



Undersøkelsen viser at det interdepartementale arbeidet var preget av manglende framdrift og resultater, og at det interdepartementale arbeidet heller ikke munnet ut i et helhetlig beslutningsgrunnlag for politiske valg og prioriteringer.

Departementene leverte verken noen samlet plan for hvordan Norge kunne oppfylle NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen, eller noen form for byrdefordeling mellom sektorene. Miljøverndepartementet mener at sterke og motstridende sektorinteresser er en hovedårsak til dette. Undersøkelsen viser dessuten at det interdepartementale arbeidet i liten grad utgjorde beslutningsgrunnlaget for forslaget om en egen NO_x-avgift.

Det er også en viktig oppgave for miljøvernmyndighetene å utøve myndighet på de områdene der de selv har virkemidler for å regulere utslipp. I St.meld. nr. 21 (2004–2005) varslet regjeringen bruk av sjødyktighetsloven til å stille utslippskrav for nye og eksisterende skip i norsk innenriksfart og for fiskefartøy. Det ble også varslet at det skulle fastsettes nye utslippskrav etter forurensningsloven, blant annet utslippskrav til energianlegg på sokkelen. Undersøkelsen viser at ut over innføring av utslippskrav for nye skip er det per desember 2007 ikke satt krav til eksisterende skip, og det er i liten grad gitt nye utslippskrav etter forurensningsloven, som forespeilet Stortinget. Ulike prioriteringer mellom sektordepartementer og miljøvernmyndigheter synes å ha gjort utviklingen og bruken av virkemidler vanskelig, også der miljøvernmyndighetene har forvaltningsansvar for virkemiddelet.

Ut fra ansvaret både for egen virkemiddelbruk og for koordinering av myndighetenes samlede innsats for reduksjon i NO_x-utslipp, er det grunn til å stille spørsmål ved om Miljøverndepartementet har ivaretatt sitt ansvar for å innfri NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen. Det er også grunn til å stille spørsmål ved om ulike prioriteringer i departementene har vanskeliggjort arbeidet med å redusere utslipp av NO_x.

2.3 Myndighetenes virkemiddelbruk

I undersøkelsen blir det lagt til grunn at ansvaret for bruken av virkemiddelet er lagt til den myndigheten som forvalter dette. Undersøkelsen tar for seg bruken av virkemidler overfor utslippskildene skip, petroleumsvirksomhet på sokkelen, vegtrafikk og fastlandsindustri.

2.3.1 Myndighetsutøvelse for reduksjon av NO_x-utslipp fra skip

Miljøverndepartementet har ansvaret for miljøkapitlet i sjødyktighetsloven (kapittel 11)¹. De øvrige kapitlene i loven forvaltes av Nærings- og handelsdepartementet, som er sektormyndighet for skip. Kapittel 11 i sjødyktighetsloven hjemler myndighet til å utforme forskrifter og treffe enkeltvedtak knyttet til utslipp til luft. Samferdselsmyndighetene har ansvaret for ferger i riksvegsambandet. Drift av fergesamband reguleres gjennom yrkestransportloven.

Skip utgjør den største kilden til NO_x-utslipp i Norge, med rundt 37 prosent av de totale utslippene. I St.meld. nr. 24 (2000–2001) og påfølgende meldinger om regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand er NO_x-utslipp fra skip blitt trukket fram som en vesentlig utslippsskilde som det må iverksettes tiltak overfor for å nå forpliktelsen i Gøteborgprotokollen.

Miljøverndepartementet ga i 2003 Sjøfartsdirektoratet i oppdrag å utarbeide forslag til forskrift om nasjonale utslippskrav for skip. Nærings- og handelsdepartementet og Miljøverndepartementet hadde ulikt syn på om innføring av nasjonale utslippskrav var ønskelig. Nærings- og handelsdepartementet anså ikke særnorske utslippskrav for skip i innenlands trafikk som hensiktsmessig og mente dessuten at det var i strid med tradisjonell norsk skipsfartspolitik.

Miljøverndepartementet ga også i 2005 Sjøfartsdirektoratet i oppdrag å utarbeide forslag til forskrift om nasjonale utslippskrav til skip. Dette arbeidet ble imidlertid stilt i bero på grunn av utarbeidelsen av en egen NO_x-avgift.

Undersøkelsen viser at paragrafen i sjødyktighetsloven om "NO_x-krav for skip i norsk innenriksfart" per desember 2007 ikke har fått innhold. Regulering av utslipp fra norsk kystfart baserer seg derfor utelukkende på internasjonale utslippskrav. Samtidig omfatter ikke de internasjonale kravene hoveddelen av den norske flåten, det vil si skip med motorer som er bygget før 1. januar 2000. Virkemiddelbruken knyttet til det internasjonale kravet, bidrar samlet sett til en årlig utslippsreduksjon fra skip på i størrelsesorden én prosent.

I undersøkelsen stilles det spørsmål ved om myndighetenes virkemiddelbruk overfor skips-

1) Sjødyktighetsloven ble 1. juli 2007 erstattet med skipssikkerhetsloven. Kapittel 5 i skipssikkerhetsloven er miljøkapitlet.

fartssektoren har vært tilstrekkelig for å bidra til å oppfylle NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokolten.

I St.meld. nr. 24 (2000–2001) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand* ble det slått fast at en tidsbegrenset tilskuddsordning for tiltak overfor konkurranseutsatt kystfart (NO_x-RED-programmet) hittil hadde vært det viktigste virkemiddelet for å redusere utslippene av NO_x fra skip. NO_x-RED-programmet har løpt i to perioder fra 1996 og er nylig påbegynt for en tredje periode.

Etter andre periode kunne programmene ha bidratt til opptil 2100 tonn reduserte NO_x-utslipp i 2006 dersom alle tiltakene som fikk tilskudd, fortsatt var i drift. I et brev fra Sjøfartsdirektoratet til Nærings- og handelsdepartementet går det imidlertid fram at effektene av tildeling av tilskudd gjennom programmene har vært begrenset av ulike årsaker. Noen skip ble solgt ut av landet slik at eventuelle reduksjoner ikke tilfalt norsk skipsfart. Noen av tiltakene som førte til økte vedlikeholds- og driftskostnader, gikk ut av drift da insentivordningene som skulle gjøre at disse tiltakene likevel ble gjennomført, uteble. Undersøkelsen viser at programmene har bidratt til å redusere NO_x-utslipp i svært begrenset grad sett i forhold til de totale utslippene fra skip, som i 2005 var på 73 000 tonn.

Forskriften om anbud i lokal rutetransport åpner for at det er mulig å ta hensyn til miljøfaktorer ved tildeling av løyve for drift av riksvegfergesamband. Undersøkelsen viser at muligheten til å stille krav til reduserte NO_x-utslipp ikke har vært benyttet, med unntak av utlysning av gassfergesamband.

Vegdirektoratet har mulighet til å gi løyve til fergeederier som har inntil fem prosent høyere kostnad enn laveste tilbud, på grunnlag av faktorer som større kapasitet, hyppigere frekvens og miljø. Undersøkelsen viser at denne muligheten ikke har blitt benyttet.

2.3.2 Myndighetsutøvelse for reduksjon av NO_x-utslipp fra petroleumsvirksomheten offshore

Petroleumssektoren offshore står for drøye 30 prosent av de nasjonale NO_x-utslippene. NO_x-utslipp fra de faste installasjonene står for i overkant av 20 prosent av de nasjonale utslippene. Disse utslippene kommer hovedsakelig fra energiproduksjon og fakling. Energianleggene på installasjonene bidrar med litt under 90 prosent

av disse utslippene. Energianleggene består i hovedsak av turbiner som bruker naturgass. De totale utslippene fra anleggene har økt med 15 prosent fra 2000 til 2005. Utslippskoeffisienten for naturgass, som angir hvor mye NO_x som slipper ut per mengde naturgass som benyttes, økte i perioden 2000–2005 med fire prosent.

Petroleumsmyndighetene

Petroleumsmyndighetene har lenge ment at bruk av lavNO_x-teknologi (Dry Low Emission) på energianleggene er det mest effektive tiltaket for reduksjon i utslippene av NO_x og har framhevet myndighetenes godkjenning av operatørens plan for utbygging og drift (PUD) som sentralt virkemiddel for å regulere utslipp fra sektoren. Godkjenning av PUD gir myndighetene mulighet til å stille krav og vilkår om bruk av bestemt teknologi.

Ifølge St.meld. nr. 24 (2000–2001) legger myndighetene til grunn at lavNO_x-teknologi skal benyttes ved installering av nye gassturbiner på sokkelen, der slik teknologi er tilgjengelig. For de turbintypene der det ikke er utviklet kommersielt tilgjengelig lavNO_x-teknologi, skal det legges til rette for ettermontering. I undersøkelsen blir det lagt til grunn at Olje- og energidepartementet har ansvar for at dette gjennomføres, ved å stille krav og vilkår ved godkjenning av plan for utbygging og drift (PUD), og ved oppfølging av disse.

LavNO_x-teknologi er benyttet på 34 av i alt 167 turbiner på norsk sokkel. Samtlige gassdrevne turbiner (single fuel-turbiner) som er installert i perioden etter 2000, er utstyrt med lavNO_x-teknologi. Denne teknologien blir sett på som kommersielt tilgjengelig, og den første gassdrevne turbinen med lavNO_x-teknologi ble satt i drift i 1998. Selskapene og myndighetene ser foreløpig ikke på lavNO_x-teknologi på kombinerte gass- og dieseldrevne turbiner (dual fuel-turbiner) som kommersielt tilgjengelig. Teknologien er nå planlagt utprøvd på flere innretninger.

Tabell 1 Turbiner installert på norsk sokkel

	Konvensjonelle	LavNO _x	Totalt
Gass	49	33	82
Gass/diesel	84	1*	85
Totalt	133	34	167

* Omfatter Eldfisk med dual fuel lavNO_x-teknologi fra 1999

Tabell 2 Turbiner på norsk sokkel installert etter 2000

	Konvensjonelle	LavNO _x	Totalt
Gass	0	13	13
Gass/diesel	11	0	11
Totalt	11	13	24

Det er tilrettelagt for ettermontering av lavNO_x-teknologi på 31 turbiner. 28 av disse er kombinerte gass- og dieseldrevne turbiner. I perioden etter 2000 er det tilrettelagt for bruk av lavNO_x-teknologi på til sammen 11 turbiner. Alle 11 er kombinerte gass- og dieseldrevne turbiner. Det er etterinstallert lavNO_x-teknologi i to turbiner som begge er gassdrevne.

Gjennomgangen av beslutningsdokumentene for godkjenning av PUD viser at petroleumsmyndighetene generelt legger stor, og ofte avgjørende, vekt på operatørens og selskapenes vurderinger av hva som er teknisk og økonomisk mulig og forsvarlig med hensyn til NO_x-reducerende tiltak. Gjennomgående stilles ikke krav eller vilkår i godkjenning av PUD utover det som operatørene og selskapene selv foreslår som utslippsreducerende tiltak.

Undersøkelsen viser samtidig at myndighetenes krav og vilkår om bruk av lavNO_x-teknologi ofte ikke er eksplisitt formulert i selve beslutningsdokumentet for godkjenning av PUD, men framkommer derimot gjennom å akseptere de tiltakene som selskapene selv har annonsert og forpliktet seg til. Disse tiltakene er i hovedsak et resultat av mer uformelle og løpende avklaringsprosesser mellom selskapene og petroleumsmyndighetene. Oljedirektoratet har her en nøkkelrolle som pådriver for bruk av ny teknologi.

Det kan være uklart hva selskapene forplikter seg til når det gjelder tilrettelegging for ettermontering og ombygging. Formuleringene i beslutningsdokumentene er gjennomgående lite konkrete med hensyn til om, eller når, det eventuelt kan være aktuelt å ettermontere lavNO_x-teknologi. Også i myndighetenes godkjenning av PUD gjenspeiles denne uklarheten. Det framstår dermed også som uklart hva som kan forventes av myndighetene med hensyn til oppfølging av krav og vilkår om tilrettelegging og ettermontering.

I undersøkelsen stilles det spørsmål ved om etablerte beslutningsprosesser samlet gir selskapenes behov og vurderinger for stor gjennom-

slagskraft i forhold til overordnede miljöhensyn. Det kan også stilles spørsmål ved om formulering av eksplisitte krav og vilkår i mer formelle former fra petroleumsmyndighetenes side kunne gitt et mer effektivt påtrykk for at ny teknologi ble etterspurt og tatt i bruk. At lavNO_x-teknologi først i 2007 er aktuelt å benytte på kombinerte gass- og dieseldrevne turbiner, gir også grunn til å stille spørsmål ved om godkjenning av PUD er et effektivt virkemiddel for å få på plass ny teknologi på innretninger på sokkelen.

Miljømyndighetene

For miljømyndighetene er regulering av utslipp etter forurensningsloven et sentralt virkemiddel for reduksjon i NO_x-utslipp fra petroleumssektoren offshore. Forurensningsloven hjemler regulering av utslipp fra sektoren. I St.prp. nr. 1 (2002–2003) for Miljøverndepartementet, og i de påfølgende proposisjonene, framheves gjennomføringen av EUs direktiv om integrert forebygging og begrensning av forurensning (IPPC-direktivet) sitt krav om beste tilgjengelige teknikker (BAT) som viktig for å oppfylle Göteborgprotokollen.

Undersøkelsen viser at Statens forurensningstilsyn (SFT) bare har satt utslippsgrenser for NO_x i tre av 47 utbygginger med produksjonsoppstart etter 2000. Dette gjelder bare nye selvstendige utbygginger. Eksisterende felter er per 30. oktober 2007 ennå ikke regulert. Undersøkelsen viser at reguleringsarbeidet stoppet opp pga. uenighet mellom miljømyndighetene og petroleumsmyndighetene om regulering av NO_x i utslippstillatelser etter forurensningsloven.

Tabell 3 Regulering av utslipp fra utbygginger i petroleumssektoren offshore

	Antall utbygginger	Prosent
Regulert	4	8,5
Ikke regulert	43	91,5
Sum	47	100,0

Miljøverndepartementet og Olje- og energidepartementet har blitt enige om at utslipp til luft fra alle feltene, med unntak av *Kvitebjørn*, skal reguleres særskilt, men at reguleringen ikke skal ha krav om utslippsreduksjoner. Ifølge Statens forurensningstilsyn vil dette føre til at IPPC-regulering av de eksisterende offshorefeltene neppe vil bidra nevneverdig til utslippsreduksjoner for å oppfylle Göteborgprotokollen innen 2010.

I undersøkelsen stilles det spørsmål ved om

miljømyndighetene har utnyttet egne virkemidler tilstrekkelig for å redusere NO_x-utslippene fra petroleumsvirksomheten offshore.

2.3.3 Myndighetsutøvelse for reduksjon av NO_x-utslipp fra vegtrafikk

Regulering av NO_x-utslipp fra kjøretøy er hjemlet i vegtrafikkloven og regulert i kjøretøyforskriften. En rekke EU-direktiver regulerer utslipp av avgasser (Euro-krav). Disse er innarbeidet i kjøretøyforskriften.

Vegtrafikkens andel av totalutslippene er redusert fra 34 prosent i 1990 til i underkant av 20 prosent i 2005 til tross for trafikkvekst, økt andel dieselskjøretøy og større og tyngre kjøretøy.

Euro-kravene har blitt gradvis skjerpet både for personbiler og for tunge dieseldrevne kjøretøy siden de ble introdusert i 1993. Avgasskravene varierer for personbiler og for tunge kjøretøy, og for diesel- og bensinbiler.

Samferdselsdepartementet har ikke vurdert andre virkemidler enn de nåværende for å få ned utslippene. Departementet mener at det ikke er opplagt at det er kostnadseffektivt å påføre vegtrafikken økte utgifter som følge av NO_x-utslipp, og viser til den oppnådde utslippsreduksjonen i sektoren.

2.3.4 Myndighetsutøvelse for reduksjon av NO_x-utslipp fra fastlandsindustrien

Fastlandsindustrien står for omtrent ti prosent av de nasjonale totalutslippene. I St.prp. nr. 1 (2002–2003) og i de påfølgende proposisjoner fastslås det at utslippstillatelser etter forurensningsloven og gjennomføring av IPPC-direktivets (EUs direktiv om integrert forebygging og begrenning av forurensning) krav om BAT (beste tilgjengelige teknikker) er viktige redskap for å redusere NO_x-utslippene fra store stasjonære kilder. Undersøkelsen viser at utslippene fra denne sektoren er redusert med omtrent 20 prosent i perioden fra 2000 til 2005. Utslippskoeffisientene innen de ulike bransjene er også redusert, det vil si utslipp per produsert mengde, uavhengig av mengde som produseres. Metallurgisk industri står for de største utslippsreduksjonene, samtidig som 13 av 14 bedrifter i den utslippsmessig største bransjen (ferrolegering) ikke har utslippsgrense for NO_x i 2006. Undersøkelsen viser at den positive utslippsutviklingen ikke kan tilskrives myndighetenes virkemiddelbruk for å redusere utslippene, men at utviklingen har sin årsak i nedleggelse og omstrukturering i bransjen.

Med unntak av bedrifter i metallurgisk industri er det i 2006 satt utslippsgrenser for NO_x i de bedriftene som undersøkelsen omfatter.

I forbindelse med IPPC-direktivets bestemmelser om BAT er det i fire av 28 bedrifter satt utslippskrav som fører til reduserte utslipp innen fristen 30. oktober 2007. Ytterligere to bedrifter vil få skjerpede krav som følge av BAT, men disse trer først i kraft mellom 2009 og 2014. Undersøkelsen viser at miljøvernmyndighetene i sin regulering i liten grad har benyttet IPPC-direktivets krav om BAT til å redusere NO_x-utslipp fra fastlandsindustrien.

2.3.5 Samlet virkemiddelbruk

For å oppfylle NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen er det behov for å redusere utslippene med ytterligere 39 000 tonn innen 2010. Utslippene i perioden fra 2000 til 2006 er redusert med 18 000 tonn. Undersøkelsen viser at myndighetene har virkemidler, men at bruken av disse virkemidlene samlet sett ikke har bidratt til vesentlige reduksjoner i NO_x-utslipp.

2.4 NO_x-avgiften

Stortinget vedtok i 2006 å innføre en avgift på utslipp av NO_x fra 1. januar 2007. Avgiften retter seg mot utslipp fra innenlandsk virksomhet og omfatter utslipp fra sjøfart, luftfart, jernbane, landbasert virksomhet og kontinentalsokkelen. Avgiften er satt til 15 kroner per kg NO_x som slippes ut. Finansdepartementet har anslått at dette vil redusere NO_x-utslippene med om lag 25 000 tonn innen 2010. Avgiften gjelder for om lag 55 prosent av de norske NO_x-utslippene.

Stortinget vedtok samtidig med avgiften at det skulle gis avgiftsfritak for utslipp av NO_x fra utslippskilder som omfattes av en eventuell miljøavtale med staten om gjennomføring av NO_x-reduserende tiltak i samsvar med et fastsatt miljømål. Fritaket forutsetter at foretakene har inngått avtaler om konkrete, tidfestede utslippsreduksjoner.

Det er Finansdepartementet som har det overordnede ansvaret for å forvalte miljøavgifter som Stortinget har vedtatt.

Gjennomgangen av dokumentene som utgjør konsekvensutredningen i forbindelse med innføringen av NO_x-avgiften, gir grunn til å stille spørsmål ved om vesentlige forhold knyttet til avgiften ble tilstrekkelig utredet før det ble foreslått å innføre den. Dette gjelder blant annet

alternative virkemidler til avgiften og avgiftens konsekvenser for næringslivet. Ved vurderingen av dette spørsmålet er det i undersøkelsen lagt til grunn at den forutgående utredningen blant annet skal sikre god forberedelse av og styring med offentlige reformer, regelendringer og andre tiltak, jf. utredningsinstruksens punkt 1.2 og punkt 2.1. Konsekvensutredningen skal sikre at den instansen som har ansvaret for saken, vurderer alle relevante og vesentlige konsekvenser for saken, og at de berørte instansene og offentligheten trekkes inn i beslutningsprosessen før beslutningen tas. For å sikre at saker er tilstrekkelig utredet før Stortinget fatter vedtak, omfatter instruksene både arbeid knyttet til utredninger og forskrifter mv. og i tillegg meldinger og proposisjoner til Stortinget.

Undersøkelsen viser at det kan stilles spørsmål ved om konsekvensutredningen og beslutningsgrunnlaget for NO_x-avgiften er i samsvar med Stortingets forutsetninger om at saker skal være tilstrekkelig utredet før de legges fram for Stortinget, jf. Innst. S. nr. 136 (2003–2004), s. 5.

2.5 Oppsummering

Gjennom Gøteborgprotokollen har Norge forpliktet seg til å redusere de årlige NO_x-utslippene ned til 156 000 tonn årlig innen 2010. Dette innebærer en reduksjon på om lag 27 prosent sammenliknet med utslippene i 2000. Det er Miljøverndepartementet som har det overordnede ansvaret for at Norge når de internasjonale forpliktelsene om reduksjon av langtransportert luftforurensning.

De årlige NO_x-utslippene er redusert med 18 000 tonn i perioden 2000–2006. For å oppfylle utslippsmålet er det nødvendig å redusere utslippene med ytterligere 39 000 tonn. Miljøverndepartementets arbeid med å utvikle virkemidler som kunne bidra til nødvendige reduksjoner (gjennom arbeidet i de interdepartementale gruppene KLISUR og FAGSUR), har ikke gitt vesentlige resultater. De eksisterende virkemidlene myndighetene har til disposisjon for å redusere utslippene, er benyttet i begrenset grad.

I 2006 ble det besluttet å innføre en NO_x-avgift med virkning fra 1. januar 2007. NO_x-avgiften er ment å være det sentrale virkemiddelet for å oppfylle Norges utslippsforpliktelser. Avgiften gjelder for om lag 55 prosent av de nasjonale utslippene og er på 15 kroner per kg NO_x-utslipp. Det er anslått at en avgiftssats på dette nivået kan redusere de årlige utslippene med 25 000 tonn i

2010. Per desember 2007 forhandler staten (ved Miljøverndepartementet) med næringslivsorganisasjonene om en frivillig miljøavtale som kan erstatte NO_x-avgiften.

Ut fra virkemiddelbruken per desember 2007 er det overveiende sannsynlig at Norge ikke vil klare å redusere NO_x-utslippene i henhold til forpliktelsene i Gøteborgprotokollen innen 2010. Det kan derfor stilles spørsmål ved om Norge fortsatt kan påberope seg å være et foregangsland innen arbeidet med å begrense langtransportert luftforurensning.

3 Departementenes kommentarer

Utkast til rapport ble sendt til Miljøverndepartementet, Finansdepartementet, Nærings- og handelsdepartementet, Olje- og energidepartementet og Samferdselsdepartementet 11. desember 2007. Departementenes kommentarer er delvis innarbeidet i rapporten.

3.1 Miljøverndepartementet

Miljøverndepartementet har i brev av 18. januar 2008 til Riksrevisjonen uttalt seg om rapporten.

Departementet viser i sin uttalelse til at Norges NO_x-forpliktelse i Gøteborgprotokollen er ambisiøs, at flere sektorer bidrar til vesentlige andeler av de samlede nasjonale utslippene, at det må gjennomføres vesentlige utslippsreduksjoner i flere sektorer, og at utslippene fra store kildekategorier som skip og fiskefartøy ikke tidligere har vært regulert, verken i Norge eller internasjonalt. Departementet peker også på at tiltak og virkemidler for å redusere NO_x-utslippene berører mange samfunnssektorer og sektormyndigheter. Miljøverndepartementet understreker at dette har gjort at arbeidet med å utrede og planlegge virkemidler overfor utslipp av NO_x har vært krevende, blant annet fordi det må tas stilling til fordelingen av byrdene som de ulike virkemidlene fører til, og forholdet til andre samfunnsinteresser. Departementet hevder at arbeidet likevel har hatt en egenverdi, ettersom drøftingene og utredningene utgjør et felles grunnlag for videre arbeid med å utforme virkemidler. Som eksempler på dette trekker Miljøverndepartementet fram arbeidet med NO_x-avgiften og de pågående forhandlingene om en miljøavtale.

Miljøverndepartementet bestrider ikke at Norge, ut fra virkemiddelbruken per desember 2007,

sannsynligvis ikke vil oppfylle NO_x-forpliktelsen i Göteborgprotokollen innen fristen i 2010. Departementet hadde imidlertid forventet at rapporten også skulle ha analysert de foreliggende utslippsframskrivningene for 2010.

3.2 Finansdepartementet

Finansdepartementet har i brev av 21. januar 2008 til Riksrevisjonen uttalt seg om rapporten.

Departementet peker i sin uttalelse på at Göteborgprotokollen stiller krav til samlede utslipp av NO_x i 2010 uten at det stilles noen krav til fordeling mellom de ulike sektorene. Departementet mener at det i utgangspunktet er ønskelig med sektorovergripende virkemidler for å sikre kostnadseffektiv gjennomføring av avtaleforpliktelsen. En sektortilnærming har derfor, etter Finansdepartementets mening, ikke vært noe ønskelig utgangspunkt for arbeidet med avgiften, selv om blant annet utslippsframskrivninger og praktiske muligheter for å iverksette en avgift nødvendigvis har blitt vurdert på sektornivå.

Når det gjelder spørsmålet om konsekvensutredningen og beslutningsgrunnlaget for NO_x-avgiften er i samsvar med Stortingets forutsetninger om at saker skal være tilstrekkelig utredet før de legges fram for Stortinget, viser Finansdepartementet til § 9 tredje ledd i lov om Riksrevisjonen og § 9 første ledd bokstav e i instruks for Riksrevisjonens virksomhet. Normen for hva som er et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for saker som legges fram for Stortinget, må etter Finansdepartementets mening være utledet av de kravene som følger av Stortingets egne bestemmelser eller forutsetninger, herunder konstitusjonell sedvane. Når det gjelder Stortinget, hevder departementet at normen for hva som er et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag, ikke kan utledes av bestemmelsene i utredningsinstruksen og økonomireglementet. Disse er forvaltningens interne regelverk som i prinsippet kan operere med andre normer enn de som gjelder i forholdet mellom regjeringen og Stortinget.

Riksrevisjonen legger i sitt rapportutkast til grunn at kravene i utredningsinstruksen er en konkretisering av bestemmelser i bevilgningsreglementet. Finansdepartementet er uenig i en slik betraktningssmåte og mener at fastsettelsen av et slikt regelverk faller innenfor forvaltningens myndighetsområde etter Grunnloven § 3. Departementet mener at det ikke er grunnlag for å benytte utredningsinstruksen eller annet internt regelverk i forvaltningen som revisjonskriterium

ved vurderingen av spørsmålet om beslutningsgrunnlaget fra regjeringen til Stortinget er tilstrekkelig utredet.

Etter Finansdepartementets syn er det gjennomført omfattende utredninger av konsekvensene av NO_x-avgiften. Både de provenymessige, næringsmessige og miljømessige konsekvensene av regjeringens opprinnelige avgiftsforslag var etter departementets syn tilstrekkelig utredet. Finansdepartementet er av den oppfatning at det er Miljøverndepartementet som har det overordnede ansvaret for at ulike virkemidler vurderes opp mot hverandre. Finansdepartementet viser til at berørte departementer, under ledelse av Miljøverndepartementet, har arbeidet med den overordnede vurderingen av virkemidler over lang tid.

Departementet peker for øvrig på at det i utgangspunktet er sterke faglige grunner til at en avgift gir en kostnadseffektiv løsning på sektorovergripende miljøproblemer som i hovedsak bare avhenger av samlede utslipp. I samsvar med dette legger Finansdepartementet normalt ikke fram en omtale av alternative virkemidler når en avgiftsløsning vurderes som gjennomførbar. Også med hensyn til vurdering av alternative virkemidler anser Finansdepartementet beslutningsgrunnlaget fra regjeringen til Stortinget som tilstrekkelig.

Departementet opplyser at det må gjennomføres tiltak der marginalkostnaden kan komme opp mot 50–60 kroner per kg for å oppfylle NO_x-forpliktelsen. Regjeringen foreslo imidlertid at avgiftssatsen i utgangspunktet ble satt på et moderat nivå på 15 kroner per kg NO_x-utslipp fra 1. januar 2007, blant annet for å gi de berørte næringene tid til å tilpasse seg.

Finansdepartementet mener for øvrig at forutsetningene for avgiften ble endret ved at Stortinget vedtok et unntak for kilder som var omfattet av en eventuell miljøavtale. Departementet opplyser at det ikke ble foretatt noen forberedende konsekvensutredning i Finansdepartementet av Stortingets vedtak om dette unntaket. Departementet mener derfor at fritaksmuligheten og forhandlingene om en miljøavtale trolig har ført til at avgiften ikke har hatt de virkningene på utslippene som departementet hadde anslått.

Finansdepartementet viser også til rapporten "Review of the Gothenburg Protocol" der det presenteres oppdaterte prognoser for 2010, basert på nasjonale framskrivninger og uendret virke-

middelbruk. Rapporten viser at det er behov for ytterligere tiltak i flere land. Finansdepartementet framhever at andre land må redusere sine utslipp prosentvis mer enn Norge for å oppfylle forpliktelsene i Gøteborgprotokollen, og mener at rapporten gir et annet bilde av hvordan Norge ligger an sammenliknet med andre land.

3.3 Nærings- og handelsdepartementet

Nærings- og handelsdepartementet har i brev av 17. januar 2008 til Riksrevisjonen uttalt seg om rapporten.

Departementets merknader er innarbeidet i rapporten.

3.4 Olje- og energidepartementet

Olje- og energidepartementet har i brev av 21. januar 2008 til Riksrevisjonen uttalt seg om rapporten.

Departementet merker seg at Riksrevisjonen har lagt til grunn at hensynet til kostnadseffektivitet ikke er del av revisjonskriteriene, og framholder at en sentral del av ansvarlig myndighetsutøvelse fra petroleumsmyndighetene ligger i å ivareta samfunnsøkonomiske hensyn.

Olje- og energidepartementet deler ikke Riksrevisjonens vurderinger om petroleumsmyndighetenes virkemiddelbruk og selskapenes gjennomslagskraft når det gjelder miljøhensyn. Departementet mener at rapporten kan leses som at petroleumsmyndighetene ikke foretar selvstendige vurderinger, og at det ikke stilles krav og vilkår til bruk av lavNO_x-teknologi.

Petroleumsmyndighetene legger etter departementets mening stor vekt på at de tekniske løsningene som benyttes innen petroleumsvirksomheten, også ivaretar miljøhensyn, og at det gjøres selvstendige vurderinger av hva som er en hensiktsmessig utbyggingsløsning, basert på både miljø-, kostnads- og ressursmessige hensyn.

Departementet opplyser at petroleumsmyndighetene i behandlingen av plan for utbygging og drift (PUD) allerede i en tidlig fase av PUD-prosessen er i tett kontakt med operatøren. Det opplyses videre at myndighetenes krav og forventninger ikke nødvendigvis kommer eksplisitt til uttrykk i beslutningsdokumentet.

Olje- og energidepartementet mener videre at Riksrevisjonen ikke har tatt hensyn til den kontinuerlige forbedringen som skjer gjennom

teknologitvillingen, og at alle utbyggingsaker betraktes over samme lest, uavhengig av tidspunkt for utbyggingen. Departementet anser ikke dette som en hensiktsmessig innfallsvinkel, blant annet fordi lavNO_x-teknologi ikke har vært tilgjengelig i hele den perioden som ligger til grunn for Riksrevisjonens undersøkelse. Departementet hevder at myndighetenes stadig skjærpede krav til miljøvennlig teknologi i utbyggingssaker må ses i sammenheng med den faktiske teknologitvillingen. Departementet mener også at det er problematisk å ikke skille mellom de ulike utbyggingene ut fra kostnadshensyn. Eksempelvis har petroleumsmyndighetene i flere tilfeller ikke vurdert det som kostnadseffektivt å pålegge etterinstallering av lavNO_x-teknologi på eksisterende innretninger, når nye felt knyttes opp til disse.

Departementet opplyser videre at det til grunn for petroleumsmyndighetenes krav til tekniske løsninger, ligger en vurdering av hva som kan anses som kvalifisert og kommersielt tilgjengelig teknologi. På installasjonene på sokkelen benyttes både single fuel-turbiner og dual fuel-turbiner. Bruk av lavNO_x-teknologi på single fuel-turbiner har vært ansett som kvalifisert og kommersielt tilgjengelig teknologi siden 1998. Bruk av lavNO_x-teknologi på dual fuel-turbiner er i dag ikke å anse som kvalifisert og tilgjengelig teknologi. Departementet mener at det er nødvendig å ha dual fuel-turbiner på norsk sokkel, hovedsakelig på grunn av at alle innretninger må ha sikker kraftforsyning ved mangel på brenngass.

Olje- og energidepartementet peker videre på at det særlig er i forbindelse med bruk av dual fuel-turbiner at myndighetene har stilt krav om tilrettelegging for ettermontering av lavNO_x-teknologi. Siden lavNO_x-teknologi for dual fuel-turbiner i dag ikke blir ansett som kvalifisert teknologi, framholder departementet at det til nå ikke har vært aktuelt å etterinstallere denne teknologien på de installasjonene der det er tilrettelagt for dette. Først når lavNO_x-teknologi for dual fuel-turbiner anses som kvalifisert og kommersielt tilgjengelig teknologi, vil krav om etterinstallering være et aktuelt oppfølgingspunkt for petroleumsmyndighetene.

3.5 Samferdselsdepartementet

Samferdselsdepartementet har i brev av 18. januar 2008 til Riksrevisjonen uttalt seg om rapporten.

Departementets merknader er innarbeidet i rapporten.

4 Riksrevisjonens bemerkninger

Målet med Riksrevisjonens undersøkelse har vært å undersøke om myndighetenes arbeid med reduksjon av NO_x-utslipp per desember 2007 har vært tilstrekkelig for å kunne oppfylle forpliktelsen i Gøteborgprotokollen. En eventuell miljøavtale er per desember 2007 ikke ferdigstilt. Dens konsekvenser for måloppnåelsen faller således utenfor rammen av Riksrevisjonens undersøkelse.

Kostnadseffektivitet

Olje- og energidepartementet viser til at departementet i tidligere korrespondanse med Riksrevisjonen har påpekt at hensynet til kostnadseffektivitet må tas inn som del av revisjonskriteriene. Finansdepartementet understreker at det er ønskelig med sektorovergripende virkemidler for å sikre kostnadseffektiv gjennomføring av avtaleforpliktelsene. Samferdselsdepartementet argumenterer også med at det ikke er opplagt kostnadseffektivt å påføre vegtrafikken økte utgifter som følge av ytterligere NO_x-reduksjoner.

Stortinget påpekte ved samtykket til ratifikasjonen av Gøteborgprotokollen at det måtte legges vekt på at forpliktelsene skulle oppfylles på en mest mulig styrings- og kostnadseffektiv måte. I tillegg var energi- og miljøkomiteen også opptatt av at virkemidler og tiltak ikke skulle føre til konkurransevridning for norsk industri og næringsliv. Disse tre hensynene kan ofte være vanskelige å forene. Etter Riksrevisjonens vurdering innebærer dette at myndighetene må balansere alle tre hensynene i arbeidet med NO_x-reduksjoner, ikke bare rendyrke hensynet til kostnadseffektivitet. Riksrevisjonens undersøkelse er avgrenset til å vurdere myndighetenes bruk av virkemidler opp mot resultater i form av bidrag til å oppfylle Gøteborgprotokollen.

Riksrevisjonen vil for øvrig bemerke at begrepet kostnadseffektivitet brukes ulikt over tid i arbeidet med å redusere NO_x-utslipp. I St. meld nr. 41 (1994–95) *Om norsk politikk mot klimaendringer og utslipp av nitrogenoksider (NO_x)* brukes begrepet "kostnadseffektivitet" når en viss miljøkvalitet er oppnådd til lavest mulige kostnader for samfunnet. I meldingen drøftes også hensynet til kostnadseffektivitet over tid, og hvordan ulike virkemidler vil kunne fungere ut fra strukturendringer i økonomien og på ulike måter vil kunne påvirke den teknologiske utviklingen. Denne bruken av begrepet "kostnadseffektivitet" synes å omfatte flere hensyn enn dagens bruk

av begrepet, som utelukkende synes å omfatte redusert mengde NO_x til lavest mulig tiltaks-kostnad, jf. tiltaksanalysene for NO_x, St.prp. nr. 1 (2006–2007) *Skatte- avgifts- og tollvedtak* og svarbrevene fra departementene til Riksrevisjonens undersøkelse.

Petroleumsvirksomheten offshore

Riksrevisjonen er innforstått med at petroleumsmyndighetene foretar selvstendige vurderinger av rettighetshaveres utbyggingsplaner (PUD) og legger vekt på løsninger som også ivaretar miljøhensyn. Samtidig viser Riksrevisjonens undersøkelse at det legges stor vekt på operatørens egne vurderinger av hva som er teknisk og økonomisk mulig å gjennomføre av tiltak, og at krav og vilkår om NO_x-reduserende tiltak gjennomgående innebærer at myndighetene slutter seg til de tiltakene som operatørene selv mener de kan gjennomføre.

Undersøkelsen viser dessuten at krav og vilkår om NO_x-reduserende tiltak sjelden formuleres eksplisitt i beslutningsdokumentet om godkjenning av PUD. Departementet erkjenner dette og viser til den nære kontakten mellom petroleumsmyndighetene og operatøren fra en tidlig fase i arbeidet med PUD, der ulike løsningsfortrinn og ulemper, også med tanke på miljøet, blir forankret hos operatøren gjennom dialog før utbyggingsplanene blir ferdigstilt. Riksrevisjonen vil her framheve at Oljedirektoratet har en nøkkelrolle som pådriver for bruk av miljøteknologi. Riksrevisjonen anser det som viktig at avklaringer og felles forståelse av hva som anses som kvalifisert og tilgjengelig teknologi, forankres i formelle dokumenter, slik at prosessen blir transparent og kravene til sporbarhet ivaretas.

Olje- og energidepartementet framholder at Riksrevisjonen i sin analyse ikke har tatt hensyn til den kontinuerlige forbedringen som skjer gjennom teknologiutviklingen, og peker på at myndighetenes stadig skjerpede krav til miljøteknologi i utbyggingsaker må ses i sammenheng med den faktiske teknologiutviklingen. Riksrevisjonen er innforstått med at krav og vilkår fra myndighetenes side også må avpasses den faktiske utviklingen av aktuell miljøteknologi. Likevel kan det samtidig legges til grunn at utviklingen av en bestemt teknologi i stor grad også påvirkes av i hvilken grad den aktivt blir etterspurt av selskapene. Riksrevisjonen vil bemerke at myndighetenes påtrykk overfor selskapene, gjennom krav og vilkår om bruk av lavNO_x-teknologi i forbindelse med godkjenning av PUD, må anses

som en viktig forutsetning for at lavNO_x-teknologi blir utviklet, utprøvd og tatt i bruk.

Olje- og energidepartementet understreker overfor Riksrevisjonen at petroleumsmyndighetene i sin behandling av utbyggingssaker skal foreta en helhetsvurdering som foruten kostnadmessige hensyn også ivaretar samfunnsmessige og miljømessige hensyn. Riksrevisjonen vil bemerke at petroleumsmyndighetene også har et ansvar for å ivareta samfunnshensyn som går ut over selskapenes kommersielle vurderinger, og viser til at godkjenning av PUD gir myndighetene relativt vid adgang til å påvirke de tekniske løsningene som blir valgt. Riksrevisjonen registrerer samtidig at myndighetsutøvelsen for en stor del foregår gjennom dialog i forkant av PUD og gjennom uformelle prosesser der myndighetene signaliserer forventninger til selskapene. Det vises også til at Statens forurensningstilsyn har påpekt at selve PUD-prosessen ofte kommer nært opp til utbyggingen, noe som gjør at hovedløsningen for utbyggingen i realiteten ofte er valgt før det foreligger en høringsuttalelse fra miljømyndighetene.

Samlet finner Riksrevisjonen derfor grunn til å stille spørsmål ved om selskapenes vurderinger og behov gis for stor gjennomslagskraft i forhold til overordnede miljøhensyn, og om formulering av eksplisitte krav og vilkår i mer formelle former i forbindelse med godkjenning av PUD ville gitt et mer effektivt påtrykk for at ny teknologi ble etterspurt og tatt i bruk.

Riksrevisjonens undersøkelse viser videre at det kan framstå som uklart hva selskapene forplikter seg til når det gjelder tilrettelegging for ettermontering og ombygging. Formuleringene er gjennomgående lite konkrete med hensyn til om, eller når, det kan være aktuelt å ettermontere lavNO_x-teknologi. Denne uklarheten gjenspeiles også i myndighetenes godkjenning av PUD. Det framstår dermed også som uklart hva som kan forventes av myndighetene med hensyn til oppfølging av krav og vilkår om tilrettelegging og ettermontering.

Olje- og energidepartementet viser til at det særlig er i forbindelse med bruk av dual fuel-turbiner at myndighetene har stilt krav om tilrettelegging for ettermontering av lavNO_x-teknologi. Departementet peker også på at lavNO_x-teknologi for dual fuel-turbiner i dag ikke anses som kvalifisert teknologi, og at det derfor til nå ikke har vært aktuelt å etterinstallere denne teknologien der det er tilrettelagt for det. Først når lavNO_x-teknologi

for dual fuel-turbiner anses som kvalifisert og kommersielt tilgjengelig teknologi, vil krav om etterinstallering være et aktuelt oppfølgingspunkt for petroleumsmyndighetene.

I forbindelse med dette punktet vil Riksrevisjonen vise til *Utredning av mulige NO_x-reduserende tiltak på sokkelen* fra 2005, utarbeidet av Oljedirektoratet i samarbeid med representanter fra oljeindustrien. Det pekes her på at et alternativ til etterinstallering av lavNO_x-teknologi på dual fuel-turbiner kan være å konvertere én eller flere dual fuel-turbiner til single fuel-turbiner med lavNO_x-teknologi, eventuelt å installere dieselmotorer og konvertere samtlige dual fuel-turbiner til single fuel-turbiner med lavNO_x-teknologi. Det kan stilles spørsmål ved om denne muligheten er utnyttet i tilstrekkelig grad.

Olje- og energidepartementet framholder videre at det er behov for dual fuel-turbiner på norsk sokkel, hovedsakelig på grunn av at alle innretninger må ha sikker kraftforsyning ved mangel på brenngass. I den nevnte tiltaksanalysen vises det til at driftsbetingelsene på felt vil kunne endres over tid i forhold til oppstartsfasen, der det gjerne kreves dieseldrevne turbiner. Behovet for dieseldrevne turbiner kan derfor variere fra felt til felt. Dette gir grunn til å stille spørsmål ved omfanget av bruken av dual fuel-turbiner på norsk sokkel.

Utredning av NO_x-avgiften

Finansdepartementet hevder at det ikke er grunnlag for å benytte utredningsinstruksen eller annet internt regelverk i forvaltningen som revisjonskriterium i en vurdering av om beslutningsgrunnlaget fra regjeringen til Stortinget er tilstrekkelig utredet. Riksrevisjonen vil i den forbindelse bemerke at revisjonskriterier er en samlebetegnelse på de normene og standardene som er relevante på området for den aktuelle forvaltningsrevisjonen. Det er derfor åpenbart at Riksrevisjonen må kunne benytte utredningsinstruksen som et revisjonskriterium for å vurdere om beslutningsgrunnlaget for Stortinget er tilstrekkelig, jf. instruks om Riksrevisjonens virksomhet av 11. mars 2004, § 9 e. Etter Riksrevisjonens vurdering er det verken i forarbeidene til riksrevisjonsloven eller -instruksen noen indikasjoner som tilsier noe annet. Dette betyr likevel ikke at beslutningsgrunnlaget for Stortinget i enkelte tilfeller ikke kan bli sikret på andre måter.

Etter Riksrevisjonens vurdering viser undersøkelsen at vesentlige forhold knyttet til innfø-

ringen av NO_x-avgiften ikke ble tilstrekkelig utredet før avgiften ble foreslått innført. Dette gjelder blant annet utredningen av alternative virkemidler til avgiften og konsekvensene for næringslivet. Det kan derfor stilles spørsmål ved om konsekvensutredningen og beslutningsgrunnlaget for NO_x-avgiften var i samsvar med Stortingets forutsetninger om at saker skal være tilstrekkelig utredet før de legges fram for Stortinget. Riksrevisjonen viser i den forbindelse til Innst. S. nr. 126 (2007–2008), om Riksrevisjonens undersøkelse av Forsvarsdepartementets forvaltningspraksis og sporbarheten i de faglige tilrådingene som gis. Der uttaler kontroll- og konstitusjonskomiteen: "Riksrevisjonen går bare i begrenset grad inn i spørsmål rundt informasjon til Stortinget. Komiteen finner derfor grunn til å understreke viktigheten av at Stortinget til enhver tid blir kjent med alvorlige faglige innvendinger, usikkerhetsfaktorer og eventuelle alvorlige sideeffekter av de vedtak man innbys til å treffe."

Framskrivninger av NO_x-utslipp

Ifølge Finansdepartementet gir bruk av framskrivninger et helt annet bilde av hvordan Norge ligger an til å oppfylle utslippsforpliktelsen sammenliknet med andre land. Riksrevisjonen vil i forbindelse med dette bemerke at undersøkelsen omfatter hvordan norske myndigheter fram til desember 2007 har utviklet og benyttet virkemidler for å redusere utslippene. En vurdering av hvor sannsynlig det er å nå utslippsmålene, vil måtte ta utgangspunkt i virkemidlene som benyttes, i resultatene av virkemiddelbruken og i hvor mye utslippene må reduseres. Riksrevisjonen har ikke undersøkt virkemiddelbruken i andre land og kan derfor heller ikke vurdere andre lands sannsynlighet for å nå sine utslippsmål. Sammenlikningen med andre sentrale land i undersøkelsen omfatter derfor utelukkende hvor mye disse landene har redusert sine utslipp i forhold til utslippsforpliktelsen.

Miljøverndepartementet presiserte i sitt brev til Riksrevisjonen at de hadde forventet at Riksrevisjonen hadde vurdert sannsynlighet for måloppnåelse i forhold til utslippsframskrivningen for 2010. I Riksrevisjonens undersøkelse er utslippet i 2006 på 195 000 tonn benyttet som utgangspunkt for vurdering av sannsynlighet for måloppnåelse. Ifølge nasjonalbudsjettet for 2008 (St.meld. nr. 1 (2007–2008)) er framskrivningene av NO_x-utslipp i 2010 193 000 tonn. Riksrevisjonen er enig med Miljøverndepartementet i at det er mest korrekt å vurdere måloppnåelse ut fra

framskrivninger. Innholdsmessig er imidlertid forskjellen på 2000 tonn ubetydelig.

Riksrevisjonen vurderer det derfor fortsatt som overveiende sannsynlig at Norge ikke vil innfri NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen innen 2010, med virkemiddelbruken per desember 2007.

5 Miljøverndepartementets svar

Saken har vært forelagt Miljøverndepartementet, og statsråden har i brev av 10. mars 2008 svart:

"Jeg viser til brev av 20. februar 2008 hvor Dokument nr. 3:X (2007-2008) "Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetsutøvelse for reduksjon av NO_x-utslipp" oversendes departementet til uttalelse. Miljøverndepartementet har innhentet kommentarer fra Finansdepartementet, Nærings- og handelsdepartementet, Olje- og energidepartementet og Samferdselsdepartementet som er innarbeidet i dette brevet.

Målet med Riksrevisjonens undersøkelse har vært å undersøke myndighetenes arbeid med å redusere utslippene av nitrogenoksider (NO_x) for å kunne overholde Norges forpliktelse om dette i Gøteborgprotokollen. Denne forpliktelsen gjelder fra 2010 og protokollen stiller ingen krav til utslippsnivåene før den tid. Det er opp til det enkelte land å innfase nødvendige virkemidler på en hensiktsmessig måte.

Stortinget ga 18. desember 2000 samtykke til at Norge skulle ratifisere Gøteborgprotokollen. Stortinget la vekt på at forpliktelsene i protokollen skal oppfylles på en mest mulig styrings- og kostnadseffektiv måte, samtidig som virkemidler og tiltak ikke skal medføre konkurransevridning for norsk industri og næringsliv. Stortinget har ikke lagt spesielle føringer mht. de årlige utslippsnivåene i perioden før 2010. Regjeringen har nå lagt et løp for å sikre at Norge skal gjennomføre de nødvendige utslippsreduksjonene. Når det er sagt, skal det likevel erkjennes at Norge ville vært i en bedre stilling mht. å overholde NO_x-forpliktelsen fra 2010, dersom vi hadde hatt mer fortgang i virkemiddelarbeidet.

Miljøverndepartementet og andre berørte departementer har jevnlig, i de årlige budsjettproposisjonene og i stortingsmeldingene om Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand, orientert Stortinget om arbeidet med

å redusere NO_x -utslippene, om den faktiske utslippsutviklingen og om fremskrivninger av NO_x -utslippene.

Jeg er i tvil om det er hensiktsmessig at Riksrevisjonen nå gjennomfører en undersøkelse om utslippsutvikling og virkemiddelbruk fram til 2005/2006. De berørte departementene har likevel vurdert Riksrevisjonens rapport og dokument til Stortinget og har kommentarer til flere av temaene som drøftes.

Miljøverndepartementets rolle som overordnet miljømyndighet

Riksrevisjonen drøfter Miljøverndepartementets ivaretagelse av det overordnede ansvaret for at Norge overholder internasjonale forpliktelser om reduksjon i utslipp av nitrogenoksider (NO_x). Dette innebærer både et ansvar for å lede det interdepartementale arbeidet med å utvikle virkemidler og ansvar for egen virkemiddelbruk.

Norges NO_x -forpliktelse i Gøteborgprotokollen innebærer at de samlede utslippene av NO_x må reduseres med nærmere 30 prosent i perioden 1990–2010, samtidig som aktiviteten har økt i store utslippssektorer som innenriks sjøfart og olje- og gassvirksomheten. Det må gjennomføres vesentlige NO_x -reduserende tiltak i flere utslippssektorer. Aktuelle tiltak og virkemidler berører derfor mange samfunnssektorer og sektormyndigheter. Dette har gjort at arbeidet med å utrede og planlegge virkemidler overfor utslipp av NO_x har vært krevende.

Det har vært spesielle utfordringer knyttet til at Norge har store NO_x -utslipp fra skip i innenriksfart og fra fiskefartøy. Tiltaksanalysene viser at det er billigst å redusere utslippene fra disse kildene. Men til forskjell fra andre utslippskilder, er det foreløpig ikke fastsatt internasjonale regelverk som vil ha særlig betydning for utslippene fra den norske kystflåten og fiskeflåten.

De berørte departementene arbeidet over lengre tid med å utrede styrker og svakheter ved forskjellige aktuelle virkemidler. Det ble utarbeidet et omfattende beslutningsgrunnlag. Da denne regjeringen tiltrådte høsten 2005, vurderte vi at nye virkemidler måtte på plass raskt. Regjeringen ønsket å utvikle et virkemiddel som kunne omfatte flest mulig av kildene hvor det er et vesentlig potensial for kostnadseffektive tiltak. Dette resulterte i Stortingets vedtak om å innføre avgift på NO_x -utslipp.

Finansdepartementet har gjennomført Stortingets vedtak om NO_x -avgift. Miljøverndepartementet har oppnådd enighet med 14 næringsorganisasjoner om innholdet i en miljøavtale om NO_x . Organisasjonene forplikter seg til å sørge for at de årlige utslippene fra kildene som omfattes av NO_x -avgiften samt prosessutslippene, reduseres med 30 000 tonn. Reduksjonsforpliktelsen gjelder for årene 2008–2010, men slik at organisasjonene gis anledning til å fullføre inntil 7 000 tonn av utslippsreduksjonene i 2011. Avtalen innebærer at virksomheter som slutter seg til denne, kan få fritak for NO_x -avgift i årene 2008–2010. Avtalen er i tråd med fritakshjemmelen i Stortingets avgiftsvedtak. Avgiftsfritak på grunnlag av avtalen må godkjennes av EFTAs overvåkingsorgan (ESA). Miljøverndepartementet arbeider nå med dette.

Det er en prinsipiell svakhet og en ubalanse i Riksrevisjonens undersøkelse at den bare omfatter deler av perioden fram til 2010, mens den forventede utviklingen i siste og avgjørende del av perioden ikke vurderes like grundig. En vurdering av Norges mulighet for å overholde NO_x -forpliktelsen i Gøteborgprotokollen bør også omfatte en analyse av fremskrivningene av utslippene og den forventede effekten av virkemidlene som er innført etter 2006.

Utslippsfremskrivningene som ble presentert i St.meld. nr. 1 (2007–2008) Nasjonalbudsjettet 2008 indikerte at de samlede norske NO_x -utslippene ville være 193 000 tonn i 2010, med de virkemidlene som var gjennomført innen høsten 2006. Fremskrivningene reflekterer bl.a. at utslippene fra vegtrafikken ventes å bli ytterligere redusert fram mot 2010 som følge av kjøretøykrav som allerede er vedtatt. Statistisk sentralbyrå la 12. februar 2008 fram utslippstall for perioden tom. 2006 som tyder på at de foreliggende fremskrivningene kan nedjusteres. Dette skyldes både ny kunnskap om utslippsfaktorene og om planlagt aktivitet i enkelte sektorer. Regjeringen vil legge fram nye helhetlige utslippsfremskrivninger for Stortinget høsten 2008, hvor det også tas hensyn til de nye virkemidlene etter 2006.

Jeg mener NO_x -avgiften og avtalen mellom Miljøverndepartementet og næringsorganisasjonene om reduksjon av NO_x -utslippene, er de virkemidlene som best kan sikre at Norge overholder NO_x -forpliktelsen i Gøteborgprotokollen. Avtalen med næringsorganisasjonene vil gi de nødvendige utslippsreduksjonene. Og den er mindre

belastende for næringslivet enn en ren avgiftsløsning i en periode hvor det skal gjennomføres omfattende utslippsreducerende tiltak. Regjeringen vurderer nå hvilke ytterligere utslippsreduksjoner som kan gjennomføres på kilder som ikke omfattes av avtalen med næringsorganisasjonene, bl.a. fartøy som ikke omfattes av NO_x-avgiften.

Riksrevisjonen stiller spørsmål ved om Norge fortsatt kan påberope seg å være et foregangsland innen arbeidet med langtransportert luftforurensning. Det er ikke gjort rede for hvilke revisjonskriterier som er benyttet i denne forbindelse. En vurdering av Norge som foregangsland må nødvendigvis basere seg på en bred sammenligning med andre land. Riksrevisjonen trekker fram to forhold hvor Norge sammenlignes med andre land: hvor store prosentvise reduksjoner i NO_x-utslipp landene påtar seg å gjennomføre i perioden 1990–2010, og hvor langt landene var kommet i reduksjon av NO_x-utslipp i 2005.

Gøteborgprotokollen er det vi kaller en effektbasert protokoll. Det betyr at utslippsforpliktelsene er basert på en tilnærming hvor miljømålene for protokollen skal nås til lavest mulig kostnad for avtaleområdet som helhet. I samsvar med dette prinsippet har land med forholdsvis store bidrag til overskridelse av kritiske belastningsgrenser og land med billige tiltak, tatt på seg de største prosentvise forpliktelsene om utslippsreduksjoner. Det er bred enighet internasjonalt om at dette er en bedre avtaleform enn de tidligere protokollene hvor alle land forpliktet seg til å gjennomføre prosentvis like utslippsreduksjoner.

En sammenligning av hvor langt landene er kommet i å gjennomføre sine avtaleforpliktelser i 2005, slik Riksrevisjonen viser, kan eventuelt gi en pekepinn om hvordan landene ligger an i forhold til å kunne overholde sine utslippsforpliktelser i 2010. Det ville vært mer relevant å sammenlikne landenes utslippsfremskrivninger.

Konvensjonen om langtransportert grenseoverskridende luftforurensning gjennomførte i 2007 en vurdering av de forventede miljøeffektene av Gøteborgprotokollen, publisert i rapporten "Review of the Gothenburg Protocol" (CIAM report 1/2007). Rapporten sammenligner landenes utslippsfremskrivninger for 2010 basert på uendret virkemiddelbruk. Det fremgår her at 12 av 22 europeiske land som hadde ratifisert Gøteborgprotokollen innen september 2007, må gjennomføre tiltak utover det som var vedtatt, for å overholde utslippsforpliktelsene for NO_x.

Felles for Norge og mange andre land er at de har gjennomført tiltakene som følger av kravene i Gøteborgprotokollens artikkel 3 og tilsvarende EU/EØS-lovgivning, men at de likevel må gjennomføre ytterligere tiltak. I likhet med Norge, arbeider nå flere land med å gjennomføre ytterligere NO_x-tiltak.

Riksrevisjonen gir inntrykk av at Norges renommé som foregangsland innen arbeidet med langtransportert luftforurensning bare beror på status i arbeidet med å redusere NO_x-utslippene. Jeg viser til at Gøteborgprotokollen også har utslippsforpliktelser for svovel, ammoniakk og flyktige organiske forbindelser (VOC). Også disse forpliktelsene skal overholdes fra 2010. Som følge av vedtatt politikk, venter Norge å overholde forpliktelsen for VOC fra 2007. Norges utslipp av svovel og ammoniakk var i 2006 lavere enn det vi er forpliktet til fra 2010. Regjeringen arbeider med å sikre at disse utslippene holdes innenfor våre forpliktelser i Gøteborgprotokollen også fra 2010. Norge oppfyller uten problemer kravene i protokollene om persistente organiske forbindelser (POPs) og tungmetaller, og er i dag pådriver for å styrke disse protokollene ytterligere gjennom å innføre enda strengere krav.

Norge bidrar også på andre måter, faglig og økonomisk, til videre utvikling av det internasjonale samarbeidet for å redusere langtransportert luftforurensning, og vil fortsatt være et foregangsland på dette området.

Myndighetenes bruk av virkemidler

De berørte departementene og etatene har samarbeidet om å vurdere hvilke tiltak som kan gjennomføres for å redusere NO_x-utslippene i Norge. Tiltaksanalysene viser at det er billigst å gjennomføre tiltak på skip og fiskefartøy, men at det også må gjennomføres tiltak i fastlandsindustrien og på enkelte av anleggene i petroleumsvirksomheten på sokkelen. Riksrevisjonen stiller spørsmål ved myndighetenes bruk av virkemidler for å redusere NO_x-utslippene fra disse kildene.

Virkemidler overfor utslipp fra skip

Riksrevisjonen stiller bl.a. spørsmål ved om myndighetenes virkemiddelbruk overfor skipsfartssektoren har vært tilstrekkelig for å bidra til oppfyllelse av NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen. Bakgrunnen for spørsmålet er at paragrafen i sjødyktighetsloven angående "NO_x-krav for skip i norsk innenriks fart" per desember 2007 ikke er gitt innhold og at regulering av utslipp fra norsk kystfart baserer seg utelukkende

på internasjonale utslippskrav til skipsmotorer bygget før 1. januar 2000. Det har vært særlig utfordrende å finne gode virkemidler for å redusere NO_x-utslippene fra skip. Dette gjelder spesielt for det store antallet eksisterende skip som i snitt er relativt gamle.

Skipssikkerhetsloven gir hjemmel for å stille krav til skip under norsk flagg og utenlandske skip i Norges territorialfarvann, i Norges økonomiske sone og på norsk kontinentalsokkel (med de begrensninger som følger av folkeretten). Myndighetene vurderte tidligere muligheten for å fastsette egne nasjonale utslippskrav til nye og eksisterende skip i norsk innenriksfart, med hjemmel i skipssikkerhetsloven. Det fremgår av de interdepartementale utredningene og Riksrevisjonens rapport at slike krav heller ikke er uproblematisk, bl.a. fordi skip som opererer både i norsk og andre lands farvann vil kunne bli stilt overfor ulikt regelverk avhengig av hvor de ferdes.

Spørsmålet om hvordan Norge skal redusere NO_x-utslippene fra skip var uavklart da denne regjeringen overtok høsten 2005. Vi valgte en løsning hvor NO_x-avgiften som ble innført 1. januar 2007 omfatter utslipp fra skip med samlet installert motoreffekt på mer enn 750 kW. Om lag 25 prosent av de norske NO_x-utslippene kommer fra innenriks skipsfart, mens om lag 12 prosent kommer fra fiskefartøy. Det Norske Veritas har anslått at NO_x-avgiften omfatter 95 prosent av utslippene fra skip i kysttrafikk og 60 prosent av utslippene fra fiskeflåten (Rapport Nr. 2007-0400 Ajourføring av tiltaksanalyse). De samme kildene vil kunne tilsluttes avtalen mellom Miljøverndepartementet og næringsorganisasjonene om reduksjon av NO_x-utslippene.

Riksrevisjonen konkluderer at NO_xRED-programmet ikke har ført til vesentlige reduksjoner, og viser til et brev fra Sjøfartsdirektoratet til NHD 1. juni 2006. Det er riktig at Sjøfartsdirektoratet i et brev til NHD datert 1. juni 2006 viste til at effekten av NO_xRED-ordningen av 1996–2000 i forhold til utslippsreduksjoner i 2006 var mindre enn ønsket. Det har i tidligere evalueringer om ordningen kommet fram at tiltakene som ble gjennomført var meget kostnads-effektive. Miljøverndepartementet har i brev av 18. januar 2008 til Riksrevisjonen fremhevet at NO_xRED-programmet har gitt verdifull erfaring med gjennomføring og effekter av konkrete NO_x-reduserende tiltak på skip. Dette er kunnskap som kom til anvendelse i arbeidene med å vurdere virkemidler, bl.a. i forbindelse med for-

handlingene om en miljøavtale som grunnlag for midlertidig fritak for NO_x-avgift.

Når det gjelder ferjesektoren har Vegdirektoratet anledning til å tildele løyve til ferjerederier som har inntil fem prosent høyere kostnad enn laveste godkjente tilbud, dersom merkostnaden skyldes større kapasitet, hyppigere frekvens eller bedre miljøegenskaper. Det opplyses om denne muligheten i konkurransegrunnlaget ved utlysning. Vegdirektoratet har ennå ikke mottatt tilbud hvor løyvesøker har fokusert på miljøegenskapene iht. denne regelen, og har dermed heller ikke hatt mulighet til å velge løsninger med bedre miljøegenskaper.

Utslippstillatelser etter forurensningsloven

Riksrevisjonen drøfter miljøvernmyndighetenes arbeid med å regulere utslipp av NO_x fra fastlandsindustrien og anlegg i petroleumsvirksomheten. Det stilles spørsmål ved om miljøvernmyndighetene har utnyttet egne virkemidler tilstrekkelig for å redusere NO_x-utslippene fra disse kildene. Spørsmålet ser ut til å bygge på en forståelse av at EUs direktiv om integrert forurensningskontroll (IPPC-direktivet) medfører krav om en ny forvaltningspraksis. Dette er ikke tilfelle. Prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknikker (BAT) har hele tiden (lenge før IPPC-direktivets anvendelse) vært nedfelt i forurensningsloven som retningslinje for fastsettelse av utslippskrav, jf. lovens § 2 nr. 3. Slik sett skal BAT-prinsippet allerede ligge til grunn for tidligere fastsatte krav. Ved eventuell omgjøring av eksisterende utslippstillatelser må det foreligge adgang til dette i tråd med bestemmelsene i forurensningslovens § 18. Dersom omgjøring for eksempel skal baseres på en utvikling av hva som kan anses som BAT, fordres at denne utviklingen gjør det mulig å minske forurensningene "i vesentlig grad" (§ 18 nr. 3).

En vurdering av om miljøvernmyndighetene har benyttet sine muligheter til reduksjon av utslipp gjennom omgjøring (skjerping) av utslippskrav må derfor bero på en analyse av hvilke faktiske reduksjonsmuligheter som finnes i de enkelte virksomheter, hvilke kostnader som kan antas forbundet med slike reduksjonstiltak og hvilken rettslig omgjøringskompetanse som foreligger i de enkelte situasjoner. Det fremgår ikke at Riksrevisjonen gjør slike konkrete vurderinger for virksomhetene som omtales i rapporten.

Riksrevisjonens undersøkelse drøfter særskilt muligheten for å kreve bruk av lavNO_x-tekno-

logi på gassturbiner i petroleumsvirksomheten offshore. Slik teknologi har vært ansett som kvalifisert og kommersielt tilgjengelig for rene gassturbiner siden 1998. For kombinerte gass- og diesel-turbiner har lavNO_x-teknologi tidligere ikke vært ansett som kommersielt tilgjengelig og kvalifisert. Vi er imidlertid nå i en fase hvor kombinerte turbiner med lavNO_x-teknologi er under utvikling til å kunne bli kommersielt tilgjengelig teknologi.

Nye utbygginger som har behov for både gass- og dieselturbiner, planlegges nå med bruk av lavNO_x-teknologi. Statens forurensningstilsyn legger til grunn at lavNO_x-teknologi benyttes dersom det er aktuelt å bruke kombinerte turbiner, jf. deres uttalelse til konsekvensutredninger for eksempelvis Frøyfeltet og Goliatfeltet. Videre har BP Norge AS for Skarvfeltet lagt til grunn at det skal benyttes lavNO_x-teknologi på to kombinerte turbiner med lavNO_x-teknologi, i tillegg til på en ren gassturbin, jf. konsekvensutredning av juli 2006.

Bruk av lavNO_x-teknologi på nye anlegg og eventuelt ettermontering av slik teknologi på kombinerte gass- og dieselturbiner er en tiltaksmulighet forurensningsmyndighetene vurderer fra sak til sak, ut fra en konkret vurdering av mulighetene for å redusere utslipp og kostnadene tiltaket medfører.

Petroleumsmyndighetenes virkemiddelbruk

Olje- og energidepartementet påpeker at en sentral del av ansvarlig myndighetsutøvelse fra petroleumsmyndighetenes side er å ivareta samfunnsøkonomiske hensyn, mens Riksrevisjonen har lagt til grunn at hensynet til kostnadseffektivitet ikke er del av revisjonskriteriene for undersøkelsen. Departementet mener at Riksrevisjonen dermed ser bort fra et vesentlig element i ansvarlig myndighetsutøvelse.

Olje- og energidepartementet deler ikke Riksrevisjonens vurderinger om petroleumsmyndighetenes virkemiddelbruk og selskapenes gjennomslagskraft i forhold til miljøhensyn. Petroleumsmyndighetene legger stor vekt på at de tekniske løsninger som benyttes innen petroleumsvirksomheten også ivaretar miljøhensyn.

Ved petroleumsmyndighetenes behandling av plan for utbygging og drift av de enkelte felt gjøres selvstendige vurderinger av hva som er en hensiktsmessig utbyggingsløsning basert på miljø-, kostnads- og ressursmessige hensyn.

I prosessen med plan for utbygging og drift blir fortrinn og ulemper ved ulike utbyggingsløsninger, herunder miljøhensyn, forankret hos operatøren. Dette skjer gjennom dialog mellom utbygger og petroleumsmyndighetene før ferdigstillingen av plan for utbygging og drift, dvs. før konseptvalg foretas. Ettersom petroleumsmyndighetene er i tett kontakt med operatøren allerede i en tidlig fase av denne prosessen, kommer myndighetenes krav og forventninger ikke alltid eksplisitt til uttrykk i beslutningsdokumentet. Det stilles likevel krav om at den best tilgjengelige miljøteknologi skal tas i bruk ved utbygginger.

Riksrevisjonen har ikke tatt hensyn til den kontinuerlige forbedring som skjer gjennom teknologiutviklingen. I undersøkelsen synes det som om Riksrevisjonen vurderer alle utbyggingssaker likt, uavhengig av tidspunkt for utbyggingen. Myndighetenes stadig skjerpede krav til miljøvennlig teknologi i utbyggingssaker må sees i sammenheng med den faktiske teknologiutviklingen og kostnader knyttet de enkelte utbyggingene.

Til grunn for petroleumsmyndighetenes krav til tekniske løsninger, ligger en vurdering av hva som kan ansees som kvalifisert og kommersielt tilgjengelig teknologi. Vurderingene er basert på utprøving av den aktuelle teknologien over en lengre periode. I tillegg er EUs veiledende referansedokumenter for beste tilgjengelige teknologi en naturlig referanse for hvilke teknologier som skal anses som kvalifisert og kommersielt tilgjengelige.

I petroleumsvirksomheten benyttes både rene gassturbiner og kombinerte gass- og dieselturbiner. Som nevnt foran er lavNO_x-teknologi i dag å anse som kvalifisert og kommersielt tilgjengelig teknologi bare for rene gassturbiner. Det er imidlertid også behov for kombinerte gass- og dieselturbiner på norsk sokkel, hovedsakelig på grunn av at alle innretninger må ha sikker kraftforsyning ved mangel på brenngass, for eksempel i oppstartsperioden.

Kombinerte gass- og dieselturbiner med lavNO_x-teknologi vil testes ut på Alvheimfeltet når dette starter opp i 2008. Alvheim er særlig interessant på grunn av at det er mange installasjoner på norsk sokkel med samme turbintype. Volvelfeltet som nylig har startet opp har også to kombinerte turbiner med lavNO_x-teknologi. Det er altså to innretninger som nå høster erfaringer med denne typen teknologi. Det gjenstår å se om testingen er

vellykket og stabil i en oppstartsfasen og over en driftsfasen.

Petroleumsmyndighetene identifiserte i "Tiltaksanalyse for NO_x" fra 2005 flere kombinerte turbiner som kan bygges om til rene gassturbiner med lavNO_x-teknologi. Et eksempel på at petroleumsmyndighetene regulerer dette direkte er Kvitebjørn, hvor ombygging til ren gassturbin ble pålagt ved godkjenning av plan for utbygging og drift. Generelt vil NO_x-avgiften stimulere til ombygging til rene gassturbiner og bruk av lavNO_x-teknologi der dette vil være kostnadseffektivt.

Myndighetene har, særlig ved bruk av kombinerte gass- og dieselturbiner, stilt krav om tilrettelegging for ettermontering av lavNO_x-teknologi. Da lavNO_x for slike turbiner p.t. ikke er å anse som kvalifisert teknologi, har det til nå ikke vært aktuelt å kreve ettermontering. Teknologien er imidlertid under uttesting. Først når lavNO_x-teknologi for kombinerte turbiner anses som kvalifisert og kommersielt tilgjengelig, vil krav om etterinstallering være et aktuelt oppfølgingspunkt for petroleumsmyndighetene.

Riksrevisjonens rapport skaper et inntrykk av at petroleumsmyndighetene ikke foretar selvstendige vurderinger og at det ikke stilles krav og vilkår til bruk av lavNO_x-teknologi. Denne fremstillingen synes i hovedsak å være basert på at disse forhold i ulik grad er eksplisitt kommentert i beslutningsdokumenter for feltutbygginger. En slik tilnærming gir et feil inntrykk av hvordan myndighetene arbeider med disse spørsmålene og av hvilke resultater dette har ledet til.

Norske myndigheter har over tid benyttet et bredt sett av virkemidler for å sikre at norsk petroleumsproduksjon er så miljøvennlig som mulig, som for eksempel NO_x-avgift, CO₂-avgift og generelt strenge utslippskrav. Dette har resultert i at utslipp av CO₂ og NO_x fra norsk petroleumsvirksomhet er betydelig lavere enn fra petroleumsproduksjon i andre land, eksempelvis Storbritannia og Danmark.

NO_x-avgiften og avtalen mellom Miljøverndepartementet og næringsorganisasjonene om reduksjon av NO_x-utslippene vil gi insentiv til å gjennomføre utslippsreduksjoner også i petroleumsvirksomheten, herunder bidra til teknolog utvikling. Tiltaksanalysene som er gjennomført viser imidlertid at NO_x-reducerende tiltak i petroleumsvirksomheten gjennomgående er dyrere enn tiltak både på skip og i fastlandsindustrien.

Utredning av NO_x-avgiften

Riksrevisjonen har anført at vesentlige forhold knyttet til innføring av NO_x-avgiften ikke ble tilstrekkelig utredet før avgiften ble foreslått innført. Dette gjelder bl.a. utredningen av alternative virkemidler til avgiften og konsekvenser for næringslivet. Det synes som om Riksrevisjonens grunnlag for denne vurderingen er basert på bestemmelsene i statsforvaltningens interne utredningsinstruks.

Finansdepartementet ga i brev av 21. januar 2008 uttrykk for enkelte prinsipielle innvendinger mot å bruke statsforvaltningens interne regelverk som revisjonskriterium ved vurderingen av spørsmålet om Stortingets vedtak og forutsetninger er oppfylt. I brevet ble det om dette uttalt følgende:

"I utkast til rapport pkt. 5.3 stiller Riksrevisjonen spørsmål ved om konsekvensutredningen og beslutningsgrunnlaget for NO_x-avgiften er i samsvar med Stortingets forutsetninger om at saker skal være tilstrekkelig utredet før de legges fram for Stortinget. Det vises i den forbindelse til uttalelser fra Stortingets kontroll- og konstitusjonskomité i Innst. S. nr. 136 (2003–2004). Så vidt Finansdepartementet forstår, baserer Riksrevisjonen sin vurdering på de krav til utredning av offentlige tiltak som følger av utredningsinstruksen og økonomireglementet, jf. pkt. 4.3 og 5.3 i rapportutkastet. Vi har imidlertid visse prinsipielle synspunkt på dette utgangspunktet for revisjonskriteriene.

Finansdepartementet viser til § 9 tredje ledd i lov om Riksrevisjonen der det heter:

"Riksrevisjonen skal gjennomføre systematiske undersøkelser av økonomi, produktivitet, måloppnåelse og virkninger ut fra Stortingets vedtak og forutsetninger (forvaltningsrevisjon)."

Videre heter det i § 9 første ledd, bokstav e) i instruks for Riksrevisjonens virksomhet: "Riksrevisjonen skal gjennom systematiske undersøkelser av økonomi, produktivitet, måloppnåelse og virkninger ut fra Stortingets vedtak og forutsetninger, fremskaffe relevant informasjon til Stortinget om iverksettelse og virkninger av offentlige tiltak e.l., herunder om:

...

e) beslutningsgrunnlaget fra regjeringen til Stortinget er tilstrekkelig...

De nevnte bestemmelsene forutsetter at Riksrevisjonen i sin kontroll skal undersøke om "Stortingets vedtak og forutsetninger" er oppfylt. Normen for hva som er et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for saker som legges fram for Stortinget, må etter dette også være utledet av de krav som følger av Stortingets egne bestemmelser eller forutsetninger, herunder konstitusjonell sedvane. I forhold til Stortinget kan derfor ikke normen for hva som er et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag utledes av bestemmelsene i utredningsinstruksen og økonomireglementet. Dette er forvaltningens egne interne regelverk som i prinsippet kan operere med andre, og også strengere, normer enn de som gjelder i forholdet mellom regjeringen og Stortinget. Riksrevisjonen legger riktignok i punkt 5.3 i rapportutkast til grunn at kravene i utredningsinstruksen er en konkretisering av bestemmelser i bevilgningsreglementet. Finansdepartementet er uenig i en slik betraktningssmåte. Fastsettelsen av slikt regelverk faller innenfor forvaltningens myndighetsområde etter Grunnloven § 3.

Det syn Finansdepartementet har gjort gjeldende ovenfor, ble også klart forutsatt av Stortinget i forbindelse med forberedelsen og vedtakelsen av instruks for Riksrevisjonen. I Innst. S. nr. 136 (2003–2004) punkt 2.8, uttalte således kontroll- og konstitusjonskomiteen bl.a.: "Komiteen vil videre understreke at det går et skille mellom de mål satt av Stortinget og mål satt av forvaltningen. Komiteen viser til at det er forvaltningsrevisjonens siktemål å kartlegge om Stortingets vedtak og forutsetninger er oppfylt. Riksrevisjonen er ikke et revisjonsorgan for regjeringen. Riksrevisjonens oppfølging av forvaltningens egne mål, regelverk som forvaltningen selv har fastsatt og vurderinger av hensiktsmessigheten av styringsverktøy og virkemidler bør derfor være knyttet opp til Stortingets vedtak og forutsetninger."

Finansdepartementet viser for øvrig til at Riksrevisjonen opprinnelig foreslo følgende ordlyd for den bestemmelsen som nå tilsvarende instruksens § 9 første ledd bokstav e): "e) beslutningsgrunnlaget fra regjeringen til Stortinget samsvarer med offentlige utredningskrav..."

I sin uttalelse til Riksrevisjonens forslag til lov og instruks, uttalte Regjeringen Stoltenberg I i brev av 30. april 2001 til Stortingets presidentskap bl.a.:

"Bokstav e forutsetter at Riksrevisjonen skal kunne kontrollere at "beslutningsgrunnlaget fra Regjeringen til Stortinget samsvarer med offentlige utredningskrav". Formuleringen "offentlige utredningskrav" kan også omfatte regelverk fastsatt av forvaltningen selv, til og med i form av instruks, som utredningsinstruksen. Etter Regjeringens syn bør det avgjørende i forhold til Stortinget være om beslutningsgrunnlaget reelt sett er tilstrekkelig. At det eventuelt kan påvises brudd på for eksempel utredningsinstruksen, bør ikke ha noen betydning dersom beslutningsgrunnlaget er kvalitetssikret på annen måte. Det bør derfor ikke være en oppgave for Riksrevisjonen å kontrollere brudd på administrativt fastsatte utredningskrav i tilfeller der dette ikke reelt sett har svekket beslutningsgrunnlaget. Det vises for øvrig til de synspunkter som er gjort gjeldende ovenfor om kontroll av at regelverk etterleves.

På denne bakgrunn mener Regjeringen at bestemmelsen i instruksutkastet § 3-1, bør omformuleres. Det bør gå tydeligere fram at forvaltningsrevisjonens siktemål utelukkende skal være å klarlegge om Stortingets vedtak og forutsetninger er fulgt opp. Det vises til forslag nedenfor i punkt 3.5."

På bakgrunn av den siterte uttalelsen, foreslo regjeringen Stoltenberg I følgende formulering av instruksen på dette punkt: "e) beslutningsgrunnlaget fra Regjeringen til Stortinget er tilstrekkelig..." Som kjent vedtok Stortinget instruksen med tilsvarende ordlyd.

Departementet kan på denne bakgrunn ikke se at det er grunnlag for å benytte utredningsinstruksen eller annet internt regelverk i forvaltningen som revisjonskriterium ved vurderingen av spørsmålet om beslutningsgrunnlaget fra regjeringen til Stortinget er tilstrekkelig utredet."

Etter regjeringens syn er NO_x-avgiften forberedt på en grundig måte der alle vesentlige forhold er vurdert. Finansdepartementet er derfor ikke enig i Riksrevisjonens vurdering av at beslutningsgrunnlaget fra regjeringen til Stortinget er

utilstrekkelig i denne saken, og kan ikke se hvilket grunnlag Riksrevisjonen reelt sett har for å trekke en slik konklusjon. Det kan synes som om Riksrevisjonen i sin undersøkelse kun har foretatt en formell avviksanalyse i forhold til statsforvaltningens interne regelverk uten at denne er knyttet opp mot Stortingets vedtak og forutsetninger. Vedrørende kvaliteten på det beslutningsgrunnlaget som regjeringen har basert sine forslag til Stortinget på i denne saken, synes det heller ikke som om Riksrevisjonen har pekt på konkrete brudd på normer, praksis eller spesielle forutsetninger fra Stortingets side.

Når det spesielt gjelder spørsmålet om alternative virkemidler, vises det til at Finansdepartementet under Riksrevisjonens intervju 30. august 2007, redegjorde for at berørte departementer under ledelse av Miljøverndepartementet i lengre tid hadde arbeidet med virkemidler overfor NO_x -utslipp. Miljøverndepartementet påpekte det samme i brev av 18. januar 2008 til Riksrevisjonen.

Riksrevisjonen har spesielt stilt spørsmål ved om konsekvensene for næringslivet er tilstrekkelig utredet, uten at det er angitt hva som i så fall skulle være å anse som utilstrekkelig. Konsekvensene av en avgift er rapportert til Stortinget i flere budsjett dokumenter, særlig fra sesjonen 2006–2007 fra Finansdepartementet og andre berørte departementer. Etter mitt syn ble alle vesentlige økonomiske forhold vurdert. Det var på grunnlag av de forventede konsekvensene for næringslivet Regjeringen foreslo bevilgninger til støtte til NO_x -reducerende tiltak på både skip og fiskefartøy (NO_xRED -ordningene), samt bevilgninger til Innovasjon Norge og Norges Forskningsråd for å bidra til innovasjon og forskning på utvikling av NO_x -reducerende teknologier.

Det ble i forbindelse med regjeringens forslag til NO_x -avgift gitt klart uttrykk for at utslippseffekten av avgiften var usikker, og at det kunne være behov for å øke avgiftssatsen fram mot 2010 for å sikre oppfyllelse av Gøteborgprotokollen. Forutsetningene for avgiften ble endret ved at det i budsjettbehandlingen ble vedtatt et unntak for utslippskilder omfattet av miljøavtale med staten om gjennomføring av NO_x -reducerende tiltak i samsvar med et fastsatt miljømål. Fritakshjemmelen og de påfølgende forhandlingene om en miljøavtale, har trolig medført at avgiften ikke har hatt de virkninger på utslippet som Finansdepartementet hadde anslått med det foreslåtte

avgiftsgrunnlaget og -satsen. Dette skyldes at aktørene i stor grad kan ha forventet gjennomføringen av tiltak i påvente av en inngåelse av en miljøavtale. "

6 Riksrevisjonens uttalelse

Riksrevisjonen har gjennomført en forvaltningsrevisjon av myndighetenes arbeid med reduksjon av NO_x -utslipp, hvor Norge i Gøteborgprotokollen har forpliktet seg til å redusere utslippene til å være maksimalt 156 000 tonn i 2010. Miljøverndepartementet er i tvil om det er hensiktsmessig å gjennomføre en undersøkelse om utslippsutvikling og virkemiddelbruk fram til 2005/2006, og påpeker at det er en prinsipiell svakhet og ubalanse i undersøkelsen at Riksrevisjonen ikke har analysert hele perioden fram til 2010. Departementet – og øvrige berørte departementer – har likevel, ifølge Miljøverndepartementet, vurdert Riksrevisjonens rapport og dokument til Stortinget.

Riksrevisjonen vil påpeke at Riksrevisjonen, ifølge lov og instruks skal utføre sine oppgaver uavhengig og selvstendig, og bestemmer selv hvordan arbeidet skal innrettes og organiseres. Det vises i denne forbindelse også til Dokument nr. 14 (2002–2003), side 76, hvor det blant annet framgår at det ut fra en risikovurdering bør kunne være aktuelt å gjennomføre forvaltningsrevisjon tidlig i en gjennomføringsfase.

Utvelgelse av forvaltningsrevisjonsprosjekter skal baseres på en vurdering av om saken enten er av prinsipiell, økonomisk eller stor samfunnsmessig betydning. NO_x er en vesentlig forurensningskomponent som bidrar til skader på fisk, vegetasjon og helse. NO_x transporteres langt fra utslippskilden før den avsettes, og omfattes derfor av internasjonale forpliktelser om å redusere langtransportert forurensning. Gjennom Gøteborgprotokollen har Norge forpliktet seg til å redusere NO_x -utslippene, men det er fortsatt betydelig risiko for at målene ikke nås innen 2010.

Riksrevisjonen vil videre bemerke at sannsynligheten for måloppnåelse fram i tid i undersøkelsen er vurdert ut fra vedtatt virkemiddelbruk per desember 2007. Til grunn for denne vurderingen ligger anslått effekt av NO_x -avgiften i 2010, slik saken ble presentert for Stortinget i forbindelse med behandlingen av avgiften. Riksrevisjonen er derfor av den oppfatning at det er tatt hensyn til

bruk av virkemidler også etter 2006 i vurderingen av sannsynlighet for måloppnåelse.

Riksrevisjonen er for øvrig enig med Miljøverndepartementet i at det er mest korrekt å vurdere sannsynlighet for måloppnåelse i 2010 ut fra framskrivninger i 2010 og ikke ut fra utslippene i 2006. For å oppfylle utslippsforpliktelsen for NO_x må utslippene reduseres med 39 000 tonn i 2010 i forhold til utslippene i 2006, mens de må reduseres med 37 000 tonn i forhold til framskrivningene for 2010 gitt i nasjonalbudsjettet for 2008. Denne forskjellen på 2000 tonn mener Riksrevisjonen er ubetydelig for vurdering av sannsynlighet for oppfyllelse av forpliktelsen. Riksrevisjonen har merket seg at regjeringen vil legge fram nye framskrivninger høsten 2008.

Miljøverndepartementet peker på at aktuelle tiltak og virkemidler for reduksjon av NO_x-utslipp berører mange samfunnssektorer og sektormyndigheter, og at det er spesielle utfordringer knyttet til at Norge har store NO_x-utslipp fra skip i innenriksfart og fiskefartøy. Riksrevisjonen er innforstått med at arbeidet med å utrede og planlegge virkemidler for utslipp av NO_x derfor har vært krevende, og har i sin undersøkelse også lagt vekt på at ulike prioriteringer sektormyndighetene imellom bidro til å gjøre dette arbeidet vanskelig.

Riksrevisjonen vil samtidig understreke Miljøverndepartementets overordnede ansvar for at Norge overholder NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen, og har lagt til grunn at dette også innebærer et ansvar for å ta initiativ til og lede tverrsektorielle arbeidsprosesser, for framdriften i arbeidet og for at arbeidet resulterer i et beslutningsgrunnlag for valg av virkemidler.

Undersøkelsen viser at det interdepartementale arbeidet for reduksjon av NO_x-utslipp under ledelse av Miljøverndepartementet ble preget av manglende framdrift og resultater. Undersøkelsen viser videre at arbeidet heller ikke resulterte i noe helhetlig beslutningsgrunnlag for politiske valg og prioriteringer. Sluttresultatene fra arbeidet inneholdt i hovedsak en beskrivelse av aktuelle virkemidler, uten konklusjoner, anbefalinger eller et helhetlig opplegg for måloppnåelse. Riksrevisjonen stiller derfor spørsmål ved om Miljøverndepartementet i tilstrekkelig grad har ivarett sitt overordnede ansvar for å sikre at Norge overholder NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen.

Riksrevisjonen merker seg i den forbindelse at Miljøverndepartementet erkjenner at Norge ville vært i en bedre stilling med hensyn til å overholde NO_x-forpliktelsen fra 2010, dersom departementet hadde hatt mer fortgang i virkemiddelarbeidet.

Riksrevisjonen er videre innforstått med at bruk av forurensningsloven, herunder gjennomføring av kravet i EUs direktiv om integrert forebygging og begrensning av forurensning (IPPC-direktivet) om beste tilgjengelige teknikker (BAT), må bero på en analyse av faktiske reduksjonsmuligheter i den enkelte virksomhet, og at forurensningsloven har retningslinjer og rammer for omgjøring av vedtak. Miljøverndepartementet påpeker at en slik vurdering for den enkelte virksomhet ikke omtales i undersøkelsen. Til dette vil Riksrevisjonen bemerke at det i undersøkelsen er lagt til grunn de virkemidlene myndighetene selv har framhevet i stortingsmeldinger og stortingsproposisjoner som sentrale for å redusere utslipp. Miljøverndepartementet har framhevet at bruk av forurensningsloven i fastlandsindustrien og for energianleggene offshore er viktig for å oppfylle Gøteborgprotokollen. Undersøkelsen viser imidlertid at bruk av forurensningsloven i liten grad har bidratt til reduksjoner fra disse kildene. Riksrevisjonen stiller derfor fortsatt spørsmål ved om miljømyndighetene har benyttet forurensningsloven tilstrekkelig for å redusere utslippene.

Riksrevisjonen er innforstått med at samfunnsøkonomiske hensyn og hensynet til kostnadseffektivitet er sentrale elementer i myndighetsutøvelsen fra petroleumsmyndighetenes side. Riksrevisjonen er også innforstått med at hensynet til kostnadseffektivitet ble vektlagt i forbindelse med Stortingets samtykke til ratifikasjon av Gøteborgprotokollen. Riksrevisjonen vil samtidig peke på at Stortinget også la vekt på at forpliktelsene i protokollen skulle oppfylles på en styringseffektiv måte, noe som innebærer at virkemiddelbruken skal sikre at NO_x-forpliktelsen nås innen 2010. I tillegg var Stortinget også opptatt av at virkemidler og tiltak ikke skulle føre til konkurransevridning for norsk industri og næringsliv. Etter Riksrevisjonens oppfatning innebærer dette at myndighetene må balansere de tre hensynene på en god måte.

Som det framgår av Riksrevisjonens bemerkninger, er Riksrevisjonen også innforstått med at petroleumsmyndighetene foretar selvstendige vurderinger av utbyggingsplaner for installasjoner offshore, og at det i den forbindelse stilles

krav og vilkår om bruk av lavNO_x-teknologi på energianleggene på installasjonene. Riksrevisjonens undersøkelse viser at myndighetene i liten grad stiller krav og vilkår utover hva selskapene mener er teknisk og økonomisk mulig når det gjelder bruk av slik teknologi. Riksrevisjonen har dessuten merket seg at slike krav og vilkår sjelden formuleres eksplisitt i det formelle dokumentet for godkjenning av utbyggers planer, og at forventninger fra myndighetens side om bruk av lavNO_x-teknologi for en stor del formuleres i dialog mellom myndigheter og selskaper før ferdigstillingen av planene.

Petroleumsmyndighetene har selv framhevet adgangen til å stille krav og vilkår i forbindelse med godkjenning av rettighetshavers plan for utbygging og drift som sentralt virkemiddel for å påvirke de tekniske løsningene på utbyggingene. Myndighetene og næringen har framhevet bruk av lavNO_x-teknologi på energianleggene som det mest effektive tiltaket for å redusere NO_x-utslipp fra energianleggene. Riksrevisjonen konstaterer at lavNO_x-teknologi er anvendt på 34 av totalt 167 turbiner for energiproduksjon på sokkelen. Det konstateres at lavNO_x-teknologi er anvendt på samtlige gassdrevne turbiner installert etter 2000, men samtidig at teknologien ennå ikke er ansett som kommersielt tilgjengelig for kombinerte gass- og dieseldrevne turbiner. Riksrevisjonen har merket seg at lavNO_x-teknologi på kombinerte turbiner nå er under utprøving på Volvefeltet og også vil bli testet ut på Alvheimfeltet når dette starter opp i 2008.

Som det også framgår av Riksrevisjonens bemerkninger, er Riksrevisjonen innforstått med at krav og vilkår om bruk av teknologi fra myndighetenes side må ta høyde for at aktuell teknologi er utviklet. Riksrevisjonen har samtidig lagt til grunn at utviklingen av aktuell teknologi er avhengig av at den aktivt blir etterspurt av selskapene, og anser myndighetens påtrykk overfor selskapene, gjennom bruk av adgangen til å stille krav og vilkår i forbindelse med godkjenning av utbyggingsplaner, som en viktig forutsetning for at lavNO_x-teknologi blir utviklet, utprøvd og tatt i bruk.

Riksrevisjonen konstaterer at de totale utslippene av NO_x fra energianlegg på sokkelen har økt med 15 prosent fra 2000 til 2005. Det konstateres også at utslippskoeffisienten for naturgass, som angir hvor mye NO_x som slippes ut per mengde brennstoff som benyttes, i samme periode økte med fire prosent.

Riksrevisjonen stiller fortsatt spørsmål ved om selskapenes vurderinger og behov tillegges for stor vekt i forhold til overordnede miljøsyn, og om formulering av eksplisitte krav og vilkår i mer formelle former ville gitt et mer effektivt påtrykk for at lavNO_x-teknologi blir tatt i bruk.

Riksrevisjonen har for øvrig merket seg at petroleumsmyndighetene har identifisert flere kombinerte gass- og dieseldrevne turbiner som kan bygges om til rene gassturbiner med lavNO_x-teknologi, og registrerer også at det ble stilt krav om dette ved utbyggingen av Kvittebjørn. Riksrevisjonen merker seg samtidig at det særlig er ved bruk av kombinerte gass- og dieseldrevne turbiner at myndighetene stiller krav om tilrettelegging for ettermontering av lavNO_x-teknologi. I og med at teknologien ennå ikke er å anse som kommersielt tilgjengelig for denne turbintypen, er det fortsatt grunn til å stille spørsmål ved om muligheten for ombygging av kombinerte gass- og dieseldrevne turbiner til rene gassdrevne turbiner med lavNO_x-teknologi er utnyttet i tilstrekkelig grad.

Miljøverndepartementet viser for øvrig til at NO_x-avgiften, etter regjeringens syn, er forberedt på en grundig måte hvor alle forhold er vurdert. Miljøverndepartementet viser også til at Finansdepartementet ikke er enig i Riksrevisjonens vurdering av at beslutningsgrunnlaget fra regjeringen til Stortinget er utilstrekkelig.

Etter Miljøverndepartementets oppfatning ble behovet for utredning av alternative virkemidler ivarett gjennom det interdepartementale arbeidet. Til dette vil Riksrevisjonen bemerke at arbeidet ikke resulterte i noe forslag om avgift, og at avgift som virkemiddel ikke sto sentralt i det interdepartementale arbeidet med å utrede og vurdere virkemidler for reduksjon av NO_x-utslippene. Det kan videre ikke dokumenteres at spørsmålet om avgift har vært gjenstand for konkret vurdering i forhold til andre virkemidler. Det kan heller ikke dokumenteres at konsekvensene for næringslivet er tilstrekkelig utredet.

Etter Riksrevisjonens vurdering er det derfor i dette tilfellet ikke utarbeidet en helhetlig og dekkende utredning, hvor alle sider ved avgiften er vurdert opp mot andre virkemidler som også er nødvendige for å nå utslippsmålet i 2010. Det at Stortinget i tilknytning til avgiftsvedtaket åpnet for en miljøavtale som alternativ til avgiften, kan etter Riksrevisjonens vurdering også være en indikasjon på at alternative virkemidler til avgiften burde

vært utredet før behandlingen av avgiftsspørsmålet i Stortinget. Riksrevisjonen viser i denne forbindelse til Grunnloven § 82 om regjeringens opplysningsplikt og Innst. S. nr. 126 (2007–2008) hvor kontroll- og konstitusjonskomiteen understreker viktigheten av at Stortinget til enhver tid blir kjent med alvorlige faglige innvendinger, usikkerhetsfaktorer og eventuelle alvorlige sideeffekter av de vedtak man innbys til å treffe.

Riksrevisjonen vil for øvrig legge til at undersøkelsen selvfølgelig er gjennomført innenfor de rammer lov og instruks fastsetter for Riksrevisjonens arbeid. Riksrevisjonen vil i den forbindelse bemerke at revisjonskriterier er en samlebetegnelse på de normene og standardene som er relevante på området for den aktuelle forvaltningsrevisjonen. Det er derfor åpenbart at Riksrevisjonen også må kunne benytte utredningsinstruksen som et revisjonskriterium for å vurdere om beslutningsgrunnlaget for Stortinget er tilstrekkelig, jf. instruks om Riksrevisjonens virksomhet av 11. mars 2004 § 9 e og Innst. S. nr. 136 (2003–2004). Etter Riksrevisjonens vurdering er det verken i forarbeidene til riksrevisjonsloven eller -instruksen noen indikasjoner som tilsier noe annet. Riksrevisjonen har imidlertid foretatt sin vurdering ut fra Stortingets krav om at en sak skal være utredet slik at Stortinget får en helhetlig og dekkende vurdering av alle nødvendige forhold.

Miljøverndepartementet viser til at det er oppnådd enighet med 14 næringsorganisasjoner om innholdet i en miljøavtale der organisasjonene har forpliktet seg til å redusere NO_x-utslipp.

Miljøavtalen må godkjennes av EFTAs overvåkingsorgan (ESA). Riksrevisjonen konstaterer at avtalen mellom staten og næringsorganisasjonene ennå ikke er undertegnet, og at departementet fortsatt arbeider med å få avtalen godkjent av ESA. Riksrevisjonen har også merket seg at det i avtalen gis anledning til å fullføre inntil 7000 tonn av utslippsreduksjonen i 2011.

NO_x-avgiften ble i utgangspunktet satt for lavt for alene å sikre oppfyllelse av NO_x-forpliktelsen innen 2010. Riksrevisjonen har i den forbindelse også merket seg Miljøverndepartementets påpekning av at avgiften, som følge av de pågående forhandlingene om en miljøavtale, trolig heller ikke har hatt de virkninger på utslippene som ble anslått.

Riksrevisjonen har videre merket seg at Miljøverndepartementet mener avtalen med næringsorganisasjonene vil gi de nødvendige utslippsreduksjonene, og samtidig at regjeringen nå vurderer hvilke ytterligere utslippsreduksjoner som kan gjennomføres på kilder som ikke omfattes av avtalen.

Siden det er omfattende tiltak som må gjennomføres i løpet av kort tid, og det fortsatt er usikkerhet knyttet til virkemidlene, mener Riksrevisjonen det er lite sannsynlig at Norge vil oppfylle NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen innen 2010. Riksrevisjonen vil følge utviklingen nøye fram mot 2010 og følge opp departementets arbeid med reduksjon av NO_x-utslipp i Dokument nr. 3:1.

Saken sendes Stortinget.

Vedtatt i Riksrevisjonens møte 26. mars 2008

Jørgen Kosmo

Jan L. Stub

Annelise Høegh

Geir-Ketil Hansen

Nils Totland

Eirik Larsen Kvakkestad

Rapport: Myndighetsutøvelse for reduksjon av NO_x-utslipp

Vedlegg til Dokument nr. 3:9 (2007–2008)

Innhold

1	Innledning	35		
1.1	Bakgrunn	35		
1.2	Mål og problemstillinger	35		
1.3	Avgrensninger	36		
2	Metodisk tilnærming og gjennomføring	37		
2.1	Datagrunnlag	37		
2.1.1	Statistiske data	37		
2.1.2	Dokumentanalyse	37		
2.1.3	Intervjuer og møter	38		
3	Revisjonskriterier	39		
3.1	Norges mål på utslipp av NO _x	39		
3.2	Miljøverndepartementets overordnede ansvar	39		
3.3	Myndighetenes ansvar og virkemiddelbruk i sektorene	39		
3.3.1	Virkemidler overfor skip	40		
3.3.2	Virkemidler overfor petroleumssektoren	40		
3.3.3	Virkemidler overfor vegtrafikk	41		
3.3.4	Virkemidler overfor fastlandsindustrien	42		
3.4	NO _x -avgiften	42		
4	Faktagrunnlag og vurderinger	43		
4.1	Utslipp av NO _x i Norge	43		
4.1.1	Innledning	43		
4.1.2	Status for utslipp av NO _x	43		
4.1.3	Utslippene i Norge sammenliknet med andre land	44		
4.2	Miljøverndepartementets overordnede ansvar	45		
4.2.1	Innledning	45		
4.2.2	Arbeidet med reduksjon av NO _x -utslipp fram til 2000	45		
4.2.3	Interdepartementalt samarbeid	46		
4.2.4	Arbeidet med reduksjon av NO _x -utslipp etter 2000	47		
4.2.5	Vurderinger	56		
4.3	Myndighetenes virkemiddelbruk	57		
4.3.1	Myndighetsutøvelse for reduksjon av NO _x -utslipp fra skip	57		
4.3.2	Myndighetsutøvelse for reduksjon av NO _x -utslipp fra petroleumsvirksomheten offshore	63		
4.3.3	Myndighetsutøvelse for reduksjon av NO _x -utslipp fra vegtrafikk	73		
4.3.4	Myndighetsutøvelse for reduksjon av NO _x -utslipp fra fastlandsindustrien	76		
4.4	NO _x -avgiften	83		
4.4.1	Innledning	83		
4.4.2	Arbeidet fram mot avgiftsvedtaket	84		
4.4.3	Vedtaket i Stortinget	85		
4.4.4	Utarbeidelse av forskrift, innkrevning og kontroll	86		
4.4.5	Vurderinger	86		
5	Samlede vurderinger	87		
5.1	Har Miljøverndepartementet ivaretatt sitt ansvar på en hensiktsmessig måte?	87		
5.2	Ikke tilstrekkelig bruk av virkemidler	88		
5.3	Er NO _x -avgiften tilstrekkelig utredet?	89		
5.4	Gitt virkemiddelbruken per desember 2007, er det overveiende sannsynlig at Norge ikke vil innfri NO _x -forpliktelsen i Gøteborgprotokollen	89		
	Referanseliste	90		
	Vedlegg: Euro-krav til NO_x-utslipp fra personbiler og tunge dieselkjøretøy	92		

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Norge undertegnet i 1999 Gøteborgprotokollen om reduksjon av gasser, herunder nitrogenoksider (NO_x), som fører til forsurening, overgjødning og bakkenært ozon. Stortinget ga samtykke til ratifikasjon av protokollen 18. desember 2000. Gjennom protokollen har Norge forpliktet seg til å redusere utslippene av NO_x til 156 000 tonn årlige utslipp innen 2010. Denne revisjonen omhandler myndighetenes arbeid med å redusere utslippene av NO_x .

NO_x dannes ved forbrenning når nitrogen og oksygen fra lufta reagerer med hverandre under høy temperatur. Utslipp av NO_x fører til skader på fisk og naturlig vegetasjon, avlingstap, skader på materialer og bygninger, og helseskader. De største kildene til utslipp i Norge er skip, petroleumsvirksomhet offshore, vegtrafikk og fastlandsindustri.

NO_x er en langtransportkomponent, det vil si at den transporteres langt fra utslippskilden og medfører grenseoverskridende forurensning. Derfor omfattes NO_x av protokoller under konvensjonen om langtransporterte luftforurensninger (LRTAP). Denne konvensjonen ble opprettet i 1979 i erkjennelsen av at det enkelte land ikke kan løse miljøproblemer som skyldes grenseoverskridende forurensning, alene. Den første protokollen (Sofiaprotokollen) som setter utslippsforpliktelser for NO_x , ble undertegnet i 1988. Gøteborgprotokollen er den andre protokollen som omfatter NO_x -utslipp.

Gøteborgprotokollen er den første miljøprotokollen som samlet vurderer ulike gasser som fører til forsurening, overgjødning og ozondannelse. Protokollen inneholder derfor forpliktelser om reduksjon av flere forureningskomponenter – der NO_x er én av fire komponenter. NO_x er imidlertid den eneste komponenten som bidrar til alle miljøproblemene som omfattes av protokollen.

Tidligere protokoller under konvensjonen om langtransporterte luftforurensninger har bidratt betydelig til forbedring av norsk naturmiljø de siste 10–15 årene. Mens tålegrensen for forsurening av overflatevann var overskredet på 42 prosent av

arealet i Norge i 1980, var den i 2000 overskredet på 23 prosent. Med full effekt av Gøteborgprotokollen forventes det at om lag 11 prosent av arealet fortsatt vil være overskredet. Norge er avhengig av omfattende reduksjoner i Europa for å løse problemer som skyldes langtransportert luftforurensning¹, og vil derfor ha stor nytte av at andre land overholder sine forpliktelser på dette området. Det er derfor viktig at Norge også selv overholder sine forpliktelser i Gøteborgprotokollen.²

Norge har vært ett av de landene som har stått i første rekke i arbeidet med å utvikle forpliktende internasjonale avtaler om reduksjon av langtransportert luftforurensning. Gøteborgprotokollen bygger på prinsippet om miljøeffektivitet og kostnadseffektivitet, dvs. at en gitt miljøforbedring skal nås til lavest mulig kostnad for Europa samlet.³ Dette prinsippet er helt i tråd med Norges tilnærming i arbeidet med å redusere miljøproblemene knyttet til langtransportert forurensning.⁴

Norges største utfordring i Gøteborgprotokollen er knyttet til utslipp av NO_x .

1.2 Mål og problemstillinger

Målet med undersøkelsen har vært å undersøke myndighetenes arbeid med å redusere NO_x -utslipp for å kunne oppfylle forpliktelsen i Gøteborgprotokollen.

Undersøkelsen inkluderer de sektorene som myndighetene har framhevet som vesentlige for å nå målene om reduksjon av NO_x -utslipp: skip, petroleumsvirksomhet, vegtrafikk og fastlandsindustri.

Undersøkelsen har følgende problemstillinger:

- 1) St.prp. nr. 1 (2007–2008) Miljøverndepartementet, s. 30.
- 2) St.meld. nr. 26 (2006–2007) *Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand*, s. 139.
- 3) Pressemelding fra Miljøverndepartementet, 1. desember 1999 "Norsk natur blir mindre sur".
- 4) St.prp. nr. 87 (1999–2000) *Om samtykke til ratifikasjon av ein protokoll av 30. november 1999 til konvensjonen om langtransportert grensekryssande luftforureining av 13. november 1979, som gjeld reduksjon av forsurening, overgjødning og bakkenært ozon*, s. 7.

- 1 Har utviklingen av NO_x-utslipp vært tilfredsstillende ut fra forpliktelsen i Gøteborg-protokollen?
- 2 Har Miljøverndepartementet ivaretatt sitt ansvar som overordnet miljømyndighet ved å følge opp målene for NO_x-utslipp på en hensiktsmessig måte?
- 3 Har bruken av virkemidler overfor de enkelte kildene vært tilstrekkelig for å bidra til reduksjon av NO_x-utslipp?

1.3 Avgrensninger

Undersøkelsen er avgrenset på bakgrunn av vesentlighet. Den omfatter de sektorene som Miljøverndepartementet siden 1989 har framhevet som vesentlige for å nå målet om reduksjon av NO_x-utslipp i

- skip (37 prosent av det samlede utslippet per 2005)
- petroleumsvirksomhet offshore (30 prosent av det samlede utslippet per 2005)
- vegtrafikk (18 prosent av det samlede utslippet per 2005)
- fastlandsindustri (10 prosent av det samlede utslippet per 2005)

Videre er undersøkelsen avgrenset til de største utslippskildene innenfor disse sektorene og til de mest sentrale virkemidlene innenfor hver enkelt sektor. Virkemidlene omfatter blant annet:

- ulike former for regulering gjennom lov og forskrift
- miljøkrav som er stilt i forbindelse med utslippstillatelser
- tildeling av løyve til drift av riksvegfergesamband
- tilskuddsordninger i forbindelse med utslippsreducerende tiltak
- innføring av NO_x-avgift

Undersøkelsen er rettet mot Norges oppfyllelse av internasjonale utslippsforpliktelser i henhold til konvensjonen om langtransporterte luftforurensninger (LRTAP), med tilhørende protokoller som Norge har ratifisert. Utslipp av NO_x gir også lokale effekter på helse ved konsentrasjoner over anbefalt grenseverdi, men lokal effekt av lokale NO_x-utslipp faller utenfor denne undersøkelsen. Norges forpliktelser etter Gøteborgprotokollen er avgrenset til utslipp som omfattes av det nasjonale utslippsregnskapet.

SSBs statistikk over NO_x-utslipp til luft, som undersøkelsen baserer seg på, omfatter nasjonale utslipp og er inndelt i 55 kategorier av utslippskilder. Analysen er avgrenset til 39 av de 55 kildekategoriene som samlet står for om lag 95 prosent av de nasjonale utslippene.

Tidsmessig er undersøkelsen avgrenset til perioden etter år 2000. Når det gjelder problemstillingen om måloppnåelsen for utslipp av NO_x har vært tilfredsstillende, strekker analyseperioden seg imidlertid tilbake til 1990, ett år etter at Norge ratifiserte Sofiaprotokollen. Dette er gjort for å kunne belyse myndighetenes oppfølging av NO_x-utslipp og utviklingen i måloppnåelse over en lengre periode. NO_x-avgiften ble innført 1. januar 2007, ett års tid etter at undersøkelsen ble startet opp. I kapitlet som tar for seg hvordan Finansdepartementet har ivaretatt sitt ansvar med å utrede og iverksette NO_x-avgiften, har undersøkelsen fokusert på bakgrunnen for innføringen av avgiften og analysert utviklingen fram til høsten 2007. Problemstillingene som er knyttet til Miljøverndepartementets overordnede ansvar og virkemiddelbruk i de enkelte sektorene, er avgrenset til perioden fra 2000, året etter at Gøteborgprotokollen ble undertegnet, og fram til høsten 2007.

2 Metodisk tilnærming og gjennomføring

Undersøkelsen er basert på analyser av statistiske data, dokumentanalyser, skriftlig korrespondanse, møter og intervjuer. I tillegg er det for enkelte sektorer gjennomført en gjennomgang av sentrale beslutningsdokumenter og prosesser, som godkjenning av planer for utbygging og drift av petroleumsforekomster (PUD) og utslippstillatelser. Det har også vært innhentet bistand fra ekstern juridisk ekspertise for å sikre en riktig forståelse av relevant lov- og regelverk.

2.1 Datagrunnlag

2.1.1 Statistiske data

Undersøkelsen er i vesentlig grad basert på statistiske data for utslippsutviklingen i Norge. Disse er hentet fra Statistisk sentralbyrå (SSB) utslippsregnskap, Statistikkbanken. SSB beregner de årlige utslippene av luftforurensning, herunder NO_x , innen ulike sektorer og fra ulike kilder. Kvalitetssikrede utslippstall på kilde- og sektornivå publiseres etter 13-14 måneder og foreløpige samlede nasjonale tall publiseres etter et halvt år. Det er ulik grad av usikkerhet knyttet til de beregnede verdiene fra de ulike kildene. Utslippene det er knyttet størst usikkerhet til, er utslipp fra skip. Det pågår løpende en forbedring av utslippsregnskapet, og ved endringer av forutsetninger foretas en tilbakeregning av utslippene slik at en alltid har sammenliknbare tall. På oppdrag fra Riksrevisjonen har SSB sammenstilt utslippstall fra kildene skip, vegtrafikk, petroleumsvirksomhet offshore og de vesentligste bransjene i fastlandsindustrien. Sammenlikningen omfatter utviklingen i utslippstall og utviklingen i utslippskoeffisienter, som viser mengden av NO_x -utslipp uavhengig av forbruket av drivstoff/brensel, eller produsert mengde.

Det er også innhentet utslippsdata fra et utvalg andre land som har ratifisert Gøteborgprotokollen. Undersøkelsen har sammenlignet norske utslippsforpliktelser og utslippsreduksjoner med data for nordiske og europeiske land som på lik linje med Norge har ambisjoner om å være foregangsland på miljø: Sverige, Danmark, Finland, Tyskland, Frankrike, Nederland, Sveits og

Storbritannia. Utslipptallene for disse landene er hentet fra langtransportkonvensjonens rapporteringssystem, EMEP.

2.1.2 Dokumentanalyse

For å belyse myndighetenes mål på området, og hva som er rapportert til Stortinget om virkemidler og virkemiddelbruk, er samtlige aktuelle stortingsdokumenter i analyseperioden gjennomgått og analysert. Gjennomgangen omfatter blant annet stortingsmeldinger og stortingsproposisjoner, samt komitéinnstillinger, som kan belyse og utdype Stortingets forutsetninger for tilslutning til regjeringens forslag. I tillegg er sentrale kongelige resolusjoner gjennomgått i de tilfeller vedtak ikke er fattet i Stortinget.

Også andre relevante offentlige dokumenter og kildemateriale analysert. Dette omfatter blant annet lover og forskrifter, inkludert EU-direktiver, samt offentlige utredninger og fagrapporter. For eksempel er det benyttet rapporter fra forvaltningen om utredninger av mulige virkemidler innenfor de sektorene undersøkelsen skal belyse. Også gjennomgang av rapporter fra fagmiljøene har vært viktige for å gi en bedre forståelse av temaene som berøres.

Analysen er også basert på gjennomgang av et omfattende materiale av arbeidsdokumenter fra flere ulike departementer og underliggende etater. Formålet har vært å belyse sentrale beslutningsprosesser, samt virkemiddelbruk på sektorene. Sentral intern dokumentasjon som er analysert er blant annet materiale fra det interdepartementale arbeidet for å få på plass virkemidler for innfrielse av Gøteborgprotokollen.

Den delen av undersøkelsen som beskriver godkjenning av PUD som virkemiddel for reduksjon av NO_x -utslipp på petroleumssektoren offshore, bygger på en gjennomgang av samtlige godkjenninger av PUDer for installasjoner med driftsstart etter 2000. Dette omfatter i alt 47 godkjenninger. Innenfor to av sektorene som er gjennomgått, fastlandsindustrien og petroleumssektoren offshore, er utslippstillatelser fra Statens forurensningstilsyn analysert. Formålet med denne gjennomgangen har blant annet vært å se om NO_x er særskilt regulert i utslippstillatelsen og om kravet

er begrunnet i behovet for å redusere utslippene. En stor del av dokumentasjonen i undersøkelsen er innhentet gjennom korrespondanse med revisjonsobjektene. I tillegg baserer undersøkelsen seg på departementenes og etatenes besvarelse av skriftlige spørsmål, blant annet om virkemiddelbruken innenfor de ulike sektorene.

2.1.3 Intervjuer og møter

Det har vært avholdt møter med alle relevante departementer og underliggende etater som er omfattet av undersøkelsen. Mange av møtene har vært av eksplorerende karakter, særlig i undersøkelsens innledende fase. Informasjon fra intervjuene er verifisert i den grad opplysningene er inkludert i faktagrunnlaget for undersøkelsen. Et hovedformål med intervjuene har vært å innhente supplerende informasjon og underbygge dokumentanalysen og data om utslippsutviklingen. Møtene har også vært viktige for å få en videre forståelse av sammenhenger og utfordringer knyttet til virkemiddelbruken på de ulike sektorene. Videre har møtene vært viktige for å avklare hva som finnes av dokumentasjon innenfor de enkelte sektorene.

3 Revisjonskriterier

3.1 Norges mål på utslipp av NO_x

Stortinget og regjeringen har ved flere anledninger uttrykt at Norge skal være et foregangsland i miljøpolitikken.⁵

Gøteborgprotokollen ble undertegnet i 1999 og Stortinget ga samtykke til ratifikasjon i 2000. I denne protokollen har Norge forpliktet seg til at utslippene av NO_x maksimalt skal være 156 000 tonn i 2010, noe som tilsvarer 28 prosent reduksjon i forhold til nivået i 1990.⁶

I 1988 ble det gjennom Sofia-protokollen for første gang satt mål for årlige utslipp av NO_x i Norge. I protokollen forpliktet Norge seg til å stabilisere utslippene på 1987-nivå innen 1994. Da Norge undertegnet protokollen, undertegnet Norge sammen med elleve andre land også en felles politisk intensjonserklæring, noe som innebar at det nasjonale målet for utslipp av NO_x var i størrelsesordenen 30 % reduksjon innen 1998 i forhold til utslippene i 1986.⁷

3.2 Miljøverndepartementets overordnede ansvar

I budsjettproposisjonen for 2002-2003 informerte Miljøverndepartementet om at det skulle legges fram en miljøhandlingsplan.⁸ I miljøhandlingsplanen har Miljøverndepartementet beskrevet sitt ansvar for langtransportert forurensning slik: "Miljøverndepartementet har (...) det overordnede ansvaret for at Norges internasjonale forpliktelser og nasjonale mål på dette området nås." Videre skal departementet skaffe fram faglig beslutningsgrunnlag i miljøvernpolitikken og

overvåke utviklingen i miljøtilstanden.⁹

Ifølge de årlige budsjettproposisjonene for Miljøverndepartementet i perioden fra 2000 til 2006 er miljøvernforvaltningens arbeidsmål for NO_x-utslipp å lede arbeidet med å utvikle virkemidler. Det legges i undersøkelsen til grunn at Miljøverndepartementets ansvar for å lede det nasjonale arbeidet omfatter ansvar for å ta initiativ til at tverrsektorielle arbeidsprosesser starter opp, ansvar for framdrift, ansvar for at arbeidet fører fram til et beslutningsgrunnlag for måloppnåelse og ansvar for at beslutningsgrunnlaget forelegges regjeringen. Beslutningsgrunnlaget i dette tilfellet er utredninger knyttet til valg av virkemidler for å redusere NO_x-utslipp i henhold til NO_x-målene.¹⁰

Stortingskomiteen påpekte ved ratifikasjonen av Gøteborgprotokollen at det måtte legges vekt på at forpliktelsene skulle oppfylles på en mest mulig styrings- og kostnadseffektiv måte.¹¹ Komiteen var også opptatt av at de virkemidler og tiltak som skulle iverksettes ikke medførte konkurransevridning for norsk industri og næringsliv. Med styringseffektivitet legges det i undersøkelsen til grunn at de virkemidlene som iverksettes skal utløse tiltak som gir reduksjon av NO_x-utslipp slik at forpliktelsene innfris innen 2010. Med kostnadseffektivitet legges det til grunn at forpliktelsene skal oppfylles til lavest mulig kostnad for landet samlet.

3.3 Myndighetenes ansvar og virkemiddelbruk i sektorene

Det legges i undersøkelsen til grunn at ansvar for bruk av virkemiddel er lagt til den myndighet som forvalter virkemiddelet. Innen luftforurensning finnes sektorovergrepene virkemidler som

5) Innst. S. nr. 206 (2001–2002), s. 4, St.prp. nr. 1 (2000–2001) Miljøverndepartementet, s. 21, St.prp. nr. 1 (2001–2002) Miljøverndepartementet, s. 25, St.prp. nr. 1 (2006–2007) Miljøverndepartementet, s. 13, Innst. S. nr. 228 (2004–2005), s. 8.

6) Jf. St.prp. nr. 87 (1999–2000) *Om samtykke til ratifikasjon av ein protokoll av 30. november 1999 til konvensjonen om langtransportert grensekryssende luftforurensning av 13. november 1979, som gjeld reduksjon av forurensning, overgjødning og bakkenært ozon.*

7) Jf. St.prp. nr. 82 (1988–1989) og St.prp. nr. 1 i perioden 1990–1997.

8) St.prp. nr. 1 (2002–2003) Miljøverndepartementet, s. 22, som presenterer miljøutfordringer for sektoren, sektorvise arbeidsmål og virkemidler og tiltak innenfor de miljøpolitiske resultatområdene.

9) *Miljøhandlingsplan for Miljøverndepartementet 2003–2006*, s. 3 og 25. Dette samsvarer med departementets viktigste oppgaver knyttet til området, slik de ble gitt i St.prp. nr. 1 (1992–1993): 1 Følge med i utviklingen i miljøtilstanden, framlegge beslutningsgrunnlag for fastsetting av miljømål og være pådriver for miljøforbedring; 2 Arbeide for en mest mulig kostnadseffektiv oppfølging av vedtatte miljømål ved å koordinere arbeid på tvers av sektorgrenser; og 3 Følge med på om innsatsen er tilstrekkelig for å nå miljømålene.

10) Intervju med Miljøverndepartementet 23. oktober 2006.

11) Innst. S. nr. 88 (2000–2001) *Innstillingen om samtykke til ratifikasjon av en protokoll om langtransportert grensekryssende luftforurensning.*

forurensningsloven, sjødyktighetsloven og miljøavgifter. I tillegg finnes sektorlover innen samferdsel og petroleum som har et uttalt miljøformål. Ansvar for bruk av virkemidler innebærer å innrette og bruke virkemidlene myndighetene rår over slik at de medvirker til måloppnåelse for utslippsreduksjoner av NO_x.

Det legges til grunn at virkemidlene beskrevet nedenfor fram til nå har vært de sentrale virkemidlene for å ivareta miljøhensyn, herunder utslipp av NO_x, i de ulike sektorene.

3.3.1 Virkemidler overfor skip

I St.meld. nr. 24 (2000-2001) er NO_x-utslipp fra skip framhevet som en vesentlig kilde det må iverksettes virkemidler og gjennomføres tiltak overfor for å nå forpliktelsene i henhold til Gøteborgprotokollen.¹²

Det er en viktig oppgave for miljøvernmyndighetene å utøve myndighet på de områdene de selv har virkemidler for å regulere utslipp.¹³ I St.meld. nr. 21 (2004-2005) varslet regjeringen bruk av sjødyktighetsloven til å stille utslippskrav for nye og eksisterende skip i norsk innenriksfart og for fiskefartøy.¹⁴

Miljøverndepartementet har ansvar for miljøkapitlet i sjødyktighetsloven (kapittel 11)¹⁵. De øvrige kapitlene i loven forvaltes av Nærings- og handelsdepartementet, som er sektormyndighet for skip. Kapittel 11 i sjødyktighetsloven hjemler myndighet til å utforme forskrifter og treffe enkeltvedtak knyttet til utslipp til luft. Miljøverndepartementet har delegert denne myndigheten til Sjøfartsdirektoratet, jf. delegeringsvedtak av 8. januar 1980. Det er utarbeidet forskrifter som setter krav til NO_x-utslipp fra skip iht. bestemmelser gitt av FNs skipsfartsorganisasjon IMO.

Konsesjon for riksvegferger

Samferdselsmyndighetene har ansvaret for ferger i riksvegssambandet. Drift av fergesamband reguleres gjennom yrkestransportloven av 21. juni 2002.¹⁶ Fergene kommer inn under lovens bestemmelser for passasjerskip i innenriks

rutedrift, som innebærer at rederiet må ha konsesjon. Miljøfaktorer kan tas med i betraktning ved tildeling av løyver etter anbud.¹⁷ Det forutsettes at kriteriene spesifiseres i utlysningen.¹⁸ For de fergestrekningene som i dag drives på grunnlag av vanlige rammetilskuddsavtaler, kan løyvehaverne pålegges nye vilkår med hjemmel i yrkestransportloven § 27. Samferdselsdepartementet har delegert myndigheten til å gi løyver til Vegdirektoratet.

3.3.2 Virkemidler overfor petroleumssektoren

Petroleumsvirksomhet i Norge skal foregå på en forsvarlig måte, og ivareta hensynet blant annet til miljøet.¹⁹ Ifølge budsjettproposisjonene fra Olje- og energidepartementet i perioden fra 2000 til 2006 reguleres utslipp fra petroleumsvirksomheten i Norge i stor grad gjennom petroleumsløven og forurensningsloven.²⁰

Petroleumsmyndighetenes virkemidler

Ifølge budsjettproposisjonene fra 2000 til 2007 er prosessene knyttet opp mot godkjenning av nye utbyggingsplaner sentrale for å regulere utslipp fra petroleumsvirksomheten i Norge. I godkjennelsesprosessen kan det stilles betingelser knyttet til valg av tekniske løsninger som påvirker utslipp av blant annet NO_x.²¹

Ifølge St.meld. nr. 24 (2000-2001) legger myndighetene til grunn at lavNO_x-brennere skal benyttes ved installering av nye gassturbiner i petroleumsvirksomheten, der slik teknologi er tilgjengelig. For de turbintyper der det ikke er utviklet kommersielt tilgjengelige lavNO_x-brennere, skal det legges til rette for ettermontering.²² Det legges til grunn i undersøkelsen at Olje- og energidepartementet har ansvar for at dette gjennomføres, ved å stille krav og vilkår ved godkjenning av plan for utbygging og drift, samt ved oppfølging av disse.

12) St.meld. nr. 24 (2000-2001) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand*, s. 100, og St.meld. nr. 21 (2004-2005) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand*, s. 106-107.

13) St.prp. nr. 1 (1992-1993) *Miljøverndepartementet*, s. 177.

14) St.meld. nr. 21 (2004-2005) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand*, s. 18.

15) Sjødyktighetsloven ble 1. juli 2007 erstattet med skipssikkerhetsloven. Kapittel 5 i skipssikkerhetsloven er miljøkapitlet.

16) Loven trådte i kraft 1. januar 2003.

17) Anbudsforskriften § 19.

18) Forskrift om yrkestransport innenlands med motorvogn og fartøy § 27: "Fartøy som settes inn i rutetransport, skal godkjennes av løyvemyndighet for så vidt det gjelder det transportbehovet fartøyet skal dekke [...]".

19) Lov om petroleumsvirksomhet § 10-1.

20) St.prp. nr. 1 (2001-2002), s. 86, St.prp. nr. 1 (2002-2003), s. 82, St.prp. nr. 1 (2003-2004), s. 86, St.prp. nr. 1 (2004-2005), s. 99, St.prp. nr. 1 (2005-2006), s. 103.

21) St.prp. nr. 1 (2000-2001), s. 21-22, St.prp. nr. 1 (2001-2002), s. 86, St.prp. nr. 1 (2002-2003), s. 82, St.prp. nr. 1 (2003-2004), s. 86, St.prp. nr. 1 (2004-2005), s. 99, St.prp. nr. 1 (2005-2006), s. 103, St.prp. nr. 1 (2006-2007), s. 102.

22) St.meld. nr. 24 (2000-2001), s. 132.

Miljømyndighetenes virkemidler

Det er en viktig oppgave for miljøvernmyndighetene å utøve myndighet på de områdene miljøvernmyndighetene selv har virkemidler for å regulere utslipp.²³ St.prp. nr. 1 (2002-2003) for Miljøverndepartementet, samt de påfølgende proposisjoner, ser gjennomføringen av EUs direktiv om integrert forebygging og begrenning av forurensning (IPPC-direktivet)²⁴, som viktig for å oppfylle Gøteborgprotokollen.²⁵ Også i stortingsmeldingen om regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand fra 2003, vises det til at utslippstillatelser etter forurensningsloven og gjennomføring av krav i IPPC-direktivet vil være viktige redskap for å redusere NO_x-utslippene fra store stasjonære kilder.²⁶

Forurensningsloven hjemler regulering av jevnlike utslipp fra petroleumsindustrien offshore. I henhold til loven er det forbudt å forurense med mindre det er lovlig etter forskrift hjemlet i forurensningsloven eller ved at det er gitt en særskilt tillatelse (enkeltvedtak).²⁷ Gjennomføring av loven skal skje etter retningslinjer som bl.a. sier at loven skal nyttes for å oppnå en miljøkvalitet som er tilfredsstillende ut fra en samlet vurdering av helse, velferd, naturmiljø, kostnader forbundet med tiltakene og økonomiske forhold. Forurensning som skyldes virksomhet på norsk område skal motvirkes i samme utstrekning enten skadene eller ulempene inntre i eller utenfor Norge.²⁸

I tillatelse etter loven eller forskrift i medhold av loven kan det settes nærmere vilkår for å motvirke at forurensning fører til skader eller ulemper.²⁹ Når forurensningsmyndigheten avgjør om tillatelse skal gis til forurensende tiltak og fastsetter vilkår, skal det legges vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig medfører.³⁰

IPPC-direktivet har bestemmelser om at virksomheter i vesentlige bransjer skal ha integrerte utslippstillatelser, dvs. at tillatelsene skal omfatte

forurensning til vann, luft, jord, avfall m.v., samt bestemmelser om bruk av beste tilgjengelige teknikker (BAT). Videre inneholder direktivet bestemmelse om at eksisterende anlegg skal drives i samsvar med direktivet senest åtte år etter datoen for gjennomføring av direktivet. Gjennomføring av IPPC-direktivet i norsk lovverk ble behandlet av Stortinget 12. desember 1997 og gjennomføringsfristen for direktivet var 30. oktober 1999.³¹ Bestemmelsene er nedfelt i forurensningsloven og i forurensningsforskriftens kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven.

Bestemmelsen om at BAT skal være gjennomført fra start for alle nye anlegg og senest innen 30. oktober 2007 i alle eksisterende anlegg, innebærer at tillatelsene etter forurensningsloven til virksomheter som omfattes av IPPC-direktivet gjennomgås og eventuelt revideres for å sikre at de er i overensstemmelse med forurensningslovens og forurensningsforskriftens bestemmelser.

Forurensningsforskriftens kapittel 36 har bestemmelser om at tillatelsen skal inneholde nødvendige vilkår som bl.a. utslippsgrenseverdier. Vilårene settes for å bidra til at den konsesjonspliktige iverksetter de tiltak som er nødvendige for å sikre et høyt vernnivå for miljøet som helhet.³² Forskriften lister opp de viktigste forurensende stoffene som det skal tas hensyn til ved fastsettelse av utslippsgrenseverdier, og nitrogenoksider (NO_x) og andre nitrogenforbindelser er på denne listen.³³

3.3.3 Virkemidler overfor vegtrafikk

Ifølge de årlige budsjettproposisjonene for Samferdselsdepartementet i perioden fra 2000 til 2006 legges det stor vekt på å begrense miljøulempene som transport påfører samfunnet i form av blant annet forurensning. Samferdselssektorens hovedutfordringer på miljøområdet er særlig knyttet til tre miljøvernpolitiske resultatområder i perioden fra 2000 til 2006, hvorav en er luftforurensning.

Regulering av utslipp av NO_x fra kjøretøy er hjemlet i vegtrafikkloven og regulert i kjøretøyforskriften.³⁴ Samferdselsdepartementet har i henhold til vegtrafikkloven delegert fullmakt

23) St.prp. nr. 1 (1992-1993) Miljøverndepartementet, s. 177.

24) EUs rådsdirektiv 96/61 EF.

25) St.prp. nr.1 (2002-2003) Miljøverndepartementet, s. 67, St.prp. nr. 1 (2003-2004) Miljøverndepartementet, s. 76, St.prp. nr. 1 (2004-2005) Miljøverndepartementet, s. 78.

26) St.meld. nr. 25 (2002-2003) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand*, s. 112.

27) Forurensningsloven § 7.

28) Forurensningsloven § 2.

29) Forurensningsloven § 16.

30) Forurensningsloven § 11.

31) Innst. S. nr. 62 (1997-1998) jf. St.prp. nr. 4 (1997-1998) *Om samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutning nr. 27/97 av 30. april 1997 om endring av vedlegg XX til EØS-avtalen om integrert forebygging og begrenning av forurensning*.

32) Forurensningsforskriften kapittel 36, § 36-9.

33) Forurensningsforskriften kapittel 36, § 36-9 vedlegg III.

34) St.meld. nr. 8 (1999-2000), s. 105, og vegtrafikkloven og kjøretøyforskriften.

til Vegdirektoratet til å utarbeide forskrifter om tekniske krav og godkjenning av avgasser fra motorisert kjøretøy, herunder NO_x-utslipp. Det er en rekke EU-direktiv som regulerer utslipp av avgasser.³⁵ EØS-avtalens hoveddel er innlemmet i norsk lov gjennom EØS-loven § 1.³⁶ Artikkel 3 i EØS-avtalen pålegger avtalepartene en plikt til å iverksette alle egnede tiltak for å oppfylle forpliktelsene som følger av avtalen. Direktivene er innarbeidet i kjøretøyforskriften.³⁷

3.3.4 Virkemidler overfor fastlandsindustrien

Forurensningsloven med tilhørende forskrifter hjemler regulering av NO_x-utslipp fra fastlandsindustrien. Dette innebærer at revisjonskriteriene for miljømyndighetenes virkemidler i petroleumssektoren også gjelder for fastlandsindustrien.

3.4 NO_x-avgiften

Ifølge St.prp. nr. 1 (2000-2001) skal Finansdepartementet delta i utformingen av virkemidler for å nå Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen. Finansdepartementet har det overordnede ansvaret for å forvalte miljøavgifter vedtatt av Stortinget.³⁸ Dette ansvaret ivaretas gjennom blant annet forvaltningsansvar for lov om særavgifter. NO_x-avgiften er en særavgift vedtatt av Stortinget etter Grunnloven § 75 a, og avgiftsvedtaket henviser til lov om særavgifter som har generelle bestemmelser om beregning, oppkreving, kontroll, straff, tilleggsavgift og inndrivelses, herunder bestemmelser som gir departementet fullmakt til å fastsette forskrifter. Det legges i undersøkelsen til grunn at Finansdepartementet gjennom dette har ansvar for å fremme avgiftsforslag for regjeringen.

Utredning av NO_x-avgiften

Bevilgningsreglementet krever at det i forslag til statsbudsjett skal redegjøres for innholdet i og begrunnelsen for bevilgningsforslagene.³⁹ Hvordan utformingen av statsbudsjettet skal gjennomføres er konkretisert i økonomireglementet og utredningsinstruksen. I økonomireglementets § 4

heter det at statlige forvatningsorganer skal sikre tilstrekkelig styringsinformasjon og forsvarlig beslutningsgrunnlag. § 5 i reglementet omhandler utarbeidelse av budsjettforslag, hvor det blant annet står at departementet og underliggende etater skal utarbeide budsjettforslag slik at det bidrar til at målene blir oppnådd på en effektiv måte. I innstillingen fra Stortingets kontroll- og konstitusjonskomité om instruks om Riksrevisjonens virksomhet, ble det forutsatt at saker som legges fram for Stortinget skal være tilstrekkelig utredet.⁴⁰

Utredningsinstruksen stiller krav til hvordan utredninger i staten skal foregå, innenfor virkeområdet til instruksen. Instruksen gjelder arbeidet med offentlige utredninger, forskrifter, reformer og tiltak, samt proposisjoner og meldinger til Stortinget.⁴¹ Saker som omfattes av utredningsinstruksen skal inneholde en konsekvensutredning, som skal omfatte konsekvensene for statlig-, fylkeskommunal- og kommunal forvaltning og private, herunder næringsvirksomhet og enkeltpersoner. Det er instansen som setter saken i gang som har ansvaret for at en konsekvensutredning blir gjennomført. Utredningen skal avpasses sakens viktighet og konsekvensenes betydning.⁴²

Konsekvensutredningen skal inneholde en analyse av de økonomisk og administrative konsekvensene. I tillegg skal utredningen vurdere konsekvenser i forhold til alle overordnede og generelle hensyn som er vesentlige i den foreliggende saken.⁴³

Miljøavtale

Ved behandlingen av NO_x-avgiften i Stortinget vedtok Stortinget at det i tillegg til NO_x-avgiften skulle være mulig å inngå miljøavtaler som et alternativ til avgift.⁴⁴ Muligheten for å inngå miljøavtale er åpen for alle som er omfattet av avgiften. Miljøavtalene må gi minst samme miljøeffekt som avgift over tid. I tillegg til dette må aktørene forplikte seg til å gjennomføre en tallfestet utslippsreduksjon innen en fastsatt tid. Avtalene må inneholde strenge reaksjoner ved mislighold av avtalene. Myndighetene er ikke forpliktet til å inngå miljøavtaler.⁴⁵

35) Dette gjelder blant annet direktiv 70/220/EØF, direktiv 98/69/EF, direktiv 1999/102/EF, direktiv 2001/1/EF, direktiv 2001/100/EF, direktiv 2002/80/EF og direktiv 2003/76/EF, år 2005 Euro 4, lette, Euro 3, lette.

36) Dette er den grunnleggende delen av avtalen og omhandler blant annet institusjonell oppbygging og beslutningsprosesser i EØS, og Norges adgang til å delta i EUs beslutningsprosesser.

37) Kjøretøyforskriften er hjemlet i vegtrafikkloven §§ 13, 14, 15, 16.

38) St.prp. nr. 1 (2002-2003), s. 22. Brev fra Finansdepartementet til Riksrevisjonen, 19. september 2007.

39) Bevilgningsreglementet (gjelder fra 1. januar 2006). Vedtatt av Stortinget 26. mai 2005.

40) Innst. S. nr. 136 (2003-2004), s. 5, jf. lov og instruks om Riksrevisjonen § 9 e.

41) Utredningsinstruksen, fastsatt ved kgl.res. av 18. februar 2000 og revidert ved kgl.res. av 24. juni 2005, punkt 1.2.

42) Utredningsinstruksen punkt 2.1

43) Utredningsinstruksen punkt 2.1.

44) Stortingstidene (2006-2007), s. 754 og 758.

45) Budsjett-innst. S. nr. 1 (2006-2007).

4 Faktagrunnlag og vurderinger

4.1 Utslipp av NO_x i Norge

4.1.1 Innledning

I 1999 ble Gøteborgprotokollen undertegnet, og den forplikter Norge til å redusere NO_x-utslippene ned til 156 000 tonn årlig innen 2010. Dette tilsvarer en reduksjon på rundt 30 prosent i forhold til utslippene i 1990. Utslippsmålet var imidlertid ikke nytt, siden Stortinget allerede i 1989 vedtok å redusere utslippene med om lag 30 prosent, men da innen 1998.⁴⁶

Tallene som er benyttet i kapitlet, er hentet fra Statistisk sentralbyrås (SSB) utslippsregnskap, Statistikkbanken. Utslippstall fra andre land er hentet fra langtransportkonvensjonens rapporteringssystem, EMEP.

Nedenfor gis en beskrivelse av de samlede utslipp av NO_x i Norge siden 1990 sett i forhold til målsettingen i Gøteborgprotokollen. I tillegg beskrives utslippsutviklingen for de sentrale utslippskildene. Videre blir Norges utslippsutvikling sammenliknet med utviklingen i andre land.

4.1.2 Status for utslipp av NO_x

I 2006 var de nasjonale utslippene av NO_x om lag 195 000 tonn, dvs. 39 000 tonn høyere enn forpliktelsesnivået i Gøteborgprotokollen. Norges forpliktelse er på 156 000 tonn, og utslippsreduksjonen skal nås innen 2010.

Tabell 1 Nasjonale utslipp av NO_x i tonn for årene 1990, 2000 og 2006

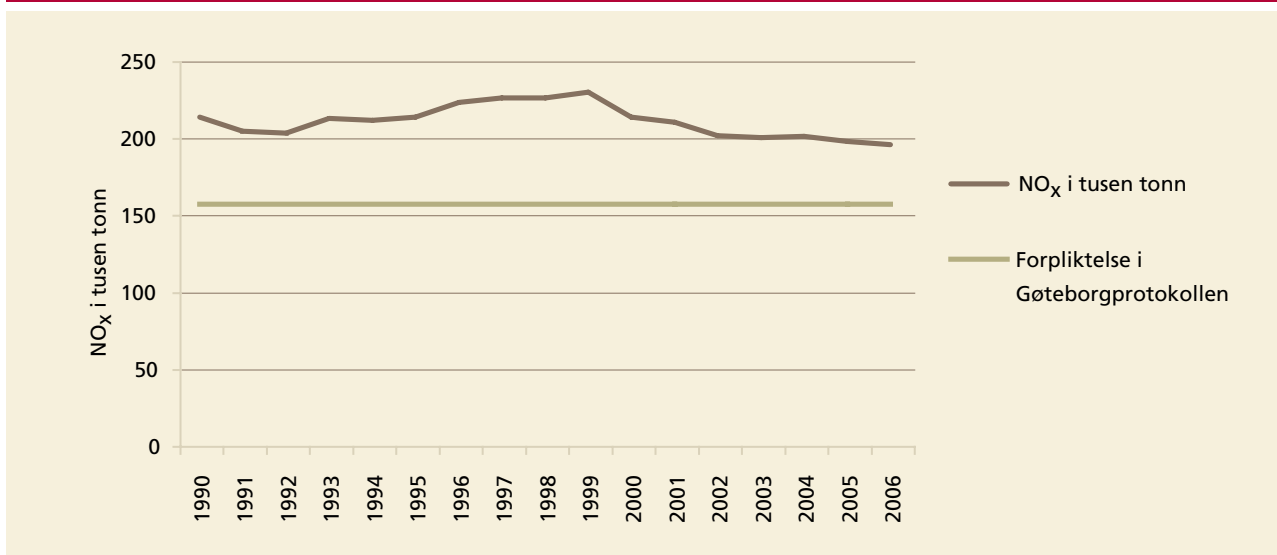
År	1990	2000	2006	Prosentvis reduksjon 1990–2006
Nasjonale utslipp	212 500	212 400	194 500	8,5

Kilde: SSB⁴⁷

Tabell 1 viser at NO_x-utslippene er redusert med 8,5 prosent fra 1990 til 2006, dvs. med 18 000 tonn. Reduksjonen er den samme i perioden 2000 til 2006. Figur 1 viser de faktiske utslippene fra 1990 til 2006 i forhold til Gøteborgforpliktelsen.

Utslippene ble redusert fram til 1993, holdt seg relativt stabile noen år for deretter å skyte fart og være på topp i 1999. Fra 2000 og fram til i dag er

Figur 1 Nasjonale utslipp av NO_x i tusen tonn, 1990-2006

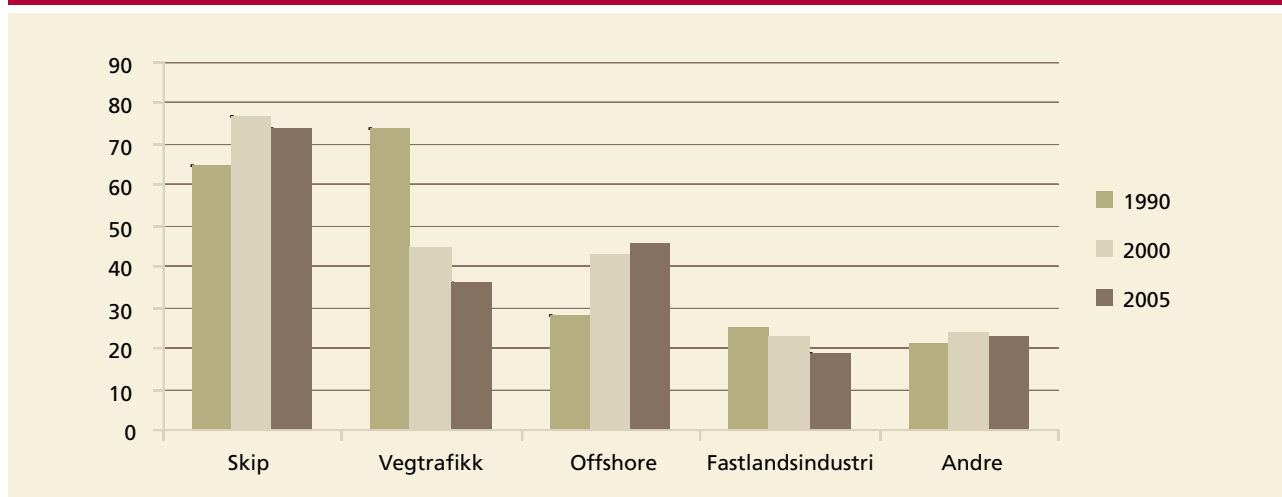


Kilde: SSB

46) Jf. St.prp. nr. 82 (1988–1989) Om samtykke til ratifikasjon av ein protokoll av 31. oktober 1988 til ECE-konvensjonen av 13. november 1979 om langtransporterte grenseoverskridande luftforureiningar, som gjeld kontroll av utslipp av nitrogenoksid eller av den mengda av nitrogenoksid som kryssar nasjonale grenser (ratifikasjon av Sofiaprotokollen), St.prp. nr. 1 for Miljøverndepartementet i perioden 1990–1997.

47) www.ssb.no/emner/01/04/10. Lesedato: 3. august 2007.

Figur 2 Utslippene i tusen tonn fra skip, petroleumsvirksomhet offshore, vegtrafikk og fastlandsindustri for årene 1990, 2000 og 2005



Kilde: SSB

utslippene gradvis redusert. Denne reduksjonen skyldes i hovedsak reduserte utslipp fra vegtrafikken. I hele perioden er utslipp fra vegtrafikk betydelig redusert, mens utslipp fra petroleumsvirksomheten har økt.

De største utslippskildene i Norge er skip, petroleumsvirksomhet offshore, vegtrafikk og fastlandsindustri. I figur 2 vises utslippsutviklingen i disse kildene for årene 1990, 2000 og 2005.

Utslipp fra olje- og gassutvinning har steget mest i hele perioden, både i prosent og i tonn, og disse utslippene steg med over 60 prosent fra 1990 til 2000. Den største utslippsreduksjonen har skjedd i vegtrafikken, der utslippene har blitt redusert med over 50 prosent fra 1990 til 2005. Utslipp fra skip har økt og deretter blitt redusert, mens

utslippene fra fastlandsindustrien gradvis har blitt redusert i perioden. Senere i kapitlet omtales utslippsutviklingen blant annet ved å analysere hvordan sentrale virkemidler innenfor disse kildene har blitt brukt.

4.1.3 Utslippene i Norge sammenliknet med andre land

Gjennom Gøteborgprotokollen har landene som har ratifisert protokollen forpliktet seg til å redusere NO_x-utslippene betydelig. Landene har ulike utslippsforpliktelser, hovedsakelig ut fra landenes bidrag til miljøproblemene og kostnader knyttet til tiltak. Norges forpliktelse og utslippsutvikling er sammenliknet med tilsvarende for et utvalg av landene som har ratifisert protokollen. Tabell 2 viser utslippsreduksjonene sammen med utslippsforpliktelsene for et utvalg land. Utslipp

Tabell 2 NO_x-utslipp og forpliktelser i ulike land målt i tusen tonn

	NO _x -utslipp i 1990 i tusen tonn	NO _x -utslipp i 2005 i tusen tonn	Utslippsforpliktelse i tusen tonn innen 2010 iht. Gøteborgprotokollen	Utslippsforpliktelse i perioden 1990–2010 iht. Gøteborgprotokollen	Oppnådd reduksjon 1990–2005	Andel av forpliktelsen som er oppfylt innen 2005
Norge	213	197	156	-27 %	8 %	28 %
Sverige	314	205	148	-53 %	35 %	66 %
Finland	300	177	170	-43 %	41 %	95 %
Danmark	274	186	127	-55 %	32 %	60 %
Tyskland	2 861	1 443	1 081	-60 %	50 %	80 %
Frankrike	1 841	1 207	860	-54 %	34 %	65 %
Storbritannia	2 966	1 627	1 181	-56 %	45 %	75 %
Nederland	558	344	266	-54 %	38 %	73 %
Sveits	158	86	79	-52 %	46 %	91 %

Kilde: EMEP

fra 2005 er de siste utslippstallene som er innrapportert og sammenstilt i langtransportkonvensjonens rapporteringssystem.⁴⁸

Tabell 2 viser at Norge er det landet som både har inngått den prosentvis laveste utslippsforpliktelsen og oppnådd den laveste utslippsreduksjonen i perioden. For landene som sammenliknes, gjenstår det ytterligere reduksjoner for å oppfylle forpliktelsene i Gøteborgprotokollen. De andre landene har oppfylt mellom 60 og 95 prosent av utslippsforpliktelsen innen 2005, og det er Finland, Tyskland, Storbritannia og Sveits som har redusert mest i forhold til det de har forpliktet seg til. Til sammenlikning har Norge oppfylt om lag 28 prosent av forpliktelsen innen 2005.

4.2 Miljøverndepartementets overordnede ansvar

4.2.1 Innledning

Miljøverndepartementet har det overordnede ansvaret for at Norge overholder internasjonale forpliktelser om reduksjon av NO_x-utslipp. Arbeidet med å følge opp forpliktelsen i henhold til Gøteborgprotokollen har fram til 2004 foregått i regi av den interdepartementale arbeidsgruppen KLISUR og, under denne, faggruppen FAGSUR. Miljøverndepartementet har ledet og hatt sekretariatsfunksjon for begge gruppene. I tillegg har tiltak for reduksjon av NO_x-utslipp blitt presentert i både budsjettproposisjoner og stortingsmeldingene om *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand*.

Gøteborgprotokollen ble undertegnet i desember 1999. På det tidspunktet var enkelte virkemidler for reduksjon av NO_x-utslipp allerede vedtatt og iverksatt. I regjeringens forslag til Stortinget om ratifikasjon av protokollen, ble det pekt på at det for flere gasser, herunder NO_x, var nødvendig å gjennomføre flere nye tiltak for å oppfylle forpliktelsene.⁴⁹ Aktuelle virkemiddelstrategier kunne i følge regjeringen være å forsterke og videreutvikle eksisterende virkemidler, å bruke eksisterende virkemidler overfor utslippskilder som ikke var regulert, eller etablere helt nye og mer fleksible virkemidler.

For at målene om reduksjon av NO_x-utslipp skul-

le nås, måtte myndighetene etablere virkemidler som igjen utløste tiltak som bidro til reduksjon av utslipp på operativt nivå. I mandatet til arbeidsgruppen som skulle utrede nye virkemidler for å redusere NO_x-utslipp, så Miljøverndepartementet for seg følgende trinn i den utrednings- og beslutningsprosessen som skulle gjøre at Norge kunne innfri sine utslippsforpliktelser:

- å framskaffe et faktagrunnlag for valg av virkemidler
- å utrede ulike virkemidler og konsekvensene av disse
- å sammenstille og vurdere virkemidler i forhold til hverandre
- å foreta nødvendige beslutninger om virkemiddelbruk
- å gjennomføre vedtatt politikk
- å vurdere effektene av politikken som er gjennomført, og eventuelt justere virkemidlene

I den videre framstillingen beskrives først tidligere målsettinger og virkemidler for NO_x-utslipp og tidligere interdepartementalt arbeid, i tillegg til status for arbeidet med reduksjon av NO_x-utslipp i 2000. Deretter beskrives framdriften i og resultatene av arbeidet med virkemiddelbruken i de interdepartementale gruppene KLISUR og FAGSUR. Avslutningsvis følger en gjennomgang av hva som i perioden ble rapportert til Stortinget om arbeidet med reduksjon av NO_x-utslipp, og en beskrivelse av status for arbeidet per 2007.

4.2.2 Arbeidet med reduksjon av NO_x-utslipp fram til 2000

Mål og virkemidler 1990–1999

I 1988 ble den første protokollen under langtransportkonvensjonen om å begrense utslippene av NO_x undertegnet (Sofiaprotokollen), og Stortinget samtykket til ratifisering av avtalen i 1989.⁵⁰ Forpliktelsene i henhold til protokollen innebar å stabilisere utslippene på 1987-nivå innen 1994. I tillegg til forpliktelsene i protokollen undertegnet Norge, sammen med elleve andre land, en felles intensjonserklæring om å redusere utslippene av NO_x med om lag 30 prosent innen 1998 i forhold til utslippene i 1986. Fra 1989 var dermed de nasjonale målene mht. NO_x å stabilisere utslippene i henhold til protokollen og å redusere utslippene i henhold til intensjonserklæringen.

48) <http://webdab.emep.int> per 9. oktober 2007.

49) St.prp. nr. 87 (1999–2000) Om samtykke til ratifikasjon av ein protokoll av 30. november 1999 til konvensjonen om langtransportert grensekryssande luftforureining av 13. desember 1979, som gjeld reduksjon av forsuring, overgjødning og bakkenært ozon.

50) St.prp. nr. 82 (1988–1989) Om samtykke til ratifikasjon av ein protokoll av 31. oktober 1988 til ECE-konvensjonen av 13. november 1979 om langtransporterte grenseoverskridande luftforureiningar, som gjeld kontroll av utslipp av nitrogenoksid eller av den mengda av nitrogenoksid som kryssar nasjonale grenser.

I stortingsproposisjonen om ratifikasjon av Sofiaprotokollen ble det gitt en beskrivelse av status for arbeidet med å redusere utslippene fra vegtrafikk, sjøfart og stasjonære kilder. I 1995 la Miljøverndepartementet fram en melding til Stortinget om norsk klima- og NO_x-politikk.⁵¹ Her gjentas de nasjonale utslippsmålene for NO_x. Flere virkemidler ble prioritert:

- kjøretøykrav og krav til drivstoff innenfor rammen av EØS-avtalen
- differensiert årsavgift med hensyn til NO_x-utslipp for alle kjøretøykategorier
- internasjonalt regelverk for NO_x-utslipp fra nye skip (i tillegg til tiltak på eksisterende skip)
- bruk av forurensningsloven på NO_x-utslipp fra prosessindustrien
- bruk av lavNO_x-brennere i nye gassturbiner i petroleumsvirksomheten på sokkelen

I budsjettproposisjonene for Miljøverndepartementet fra 1996 til 1999 vises det til stortingsmeldingen om norsk klima- og NO_x-politikk når det gjelder gjennomføring av virkemidler og tiltak. NO_x-målene gjentas, men i budsjettproposisjonen for 1998–1999 er målet om 30 prosent reduksjon endret fra å skulle være oppfylt innen 1998 til å skulle oppfylles innen 2010.

4.2.3 Interdepartementalt samarbeid

Miljøverndepartementet tok i 1992 initiativ til at det ble nedsatt en egen styringsgruppe (KLISUR) for det interdepartementale arbeidet med internasjonale forhandlinger og nasjonale handlingsplaner knyttet til klimaforandringer og sur nedbør (inklusive NO_x). Ifølge mandatet skulle gruppen bestå av embetsmenn på høyt nivå. Den skulle drøfte og avklare strategier for forberedelse, gjennomføring og oppfølging av internasjonale forhandlinger for klima og sur nedbør. I forbindelse med sur nedbør skulle gruppen samordne arbeidet med forhandlingsstrategier og nasjonale handlingsplaner, og forberede r-notater for området på embetsplan. Videre kunne gruppen opprette og nedlegge faggrupper og utarbeide mandater for disse. Styringsgruppen besto av representanter fra Miljøverndepartementet, Olje- og energidepartementet, Samferdselsdepartementet, Finansdepartementet og Statsministerens kontor. Miljøverndepartementet fikk ansvaret for å lede gruppen og fungere som sekretariat.

Under embetsmannsgruppen ble det foreslått å etablere to faggrupper. Faggruppen for sur nedbør (FAGSUR) fikk som mandat å skaffe til veie og koordinere det faglige underlaget for utforming av forhandlingsstrategier og nasjonale handlingsplaner, og å rapportere til embetsverket. Gruppen skulle også kunne gjennomføre utredningsoppdrag som ble gitt av embetsmannsgruppen. Miljøverndepartementet skulle lede faggruppen og være ansvarlig for sekretærfunksjonen.

Status i 2000

For å overholde forpliktelsen i Gøteborgprotokollen var det i 2000 nødvendig å redusere utslippene med 56 000 tonn innen 2010. I en tiltaksanalyse fra juni 1999 som ble utarbeidet av Statens forurensningstilsyn og med deltakelse fra en rekke sektormyndigheter, ble det identifisert et teknisk potensial for NO_x-reduksjoner fram til 2010 på opptil 75 prosent sammenliknet med 1990.⁵² Analysen viste at de mest kostnadseffektive tiltakene (målt i kroner per redusert mengde NO_x) var innen effektivisering i godstransporten, forbrennings- og rensetekniske tiltak i skip, forbrennings- og rensetekniske tiltak i flere virksomheter i fastlandsindustrien og forbrenningstekniske tiltak i petroleumsvirksomheten offshore. Ti år før NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen skulle innfris, ble det i tiltaksanalysen indikert at det måtte gjennomføres tiltak der tiltakskostnadene kom opp mot 25 kroner per kg NO_x som ble redusert. Analysen omfattet ikke utredninger av virkemidler for å utløse tiltakene.

I St.prp. nr. 87 (1999–2000) om ratifikasjon av Gøteborgprotokollen opplyste regjeringen at den ville utrede nærmere hvilke tiltak og virkemidler som burde benyttes for å oppfylle Norges forpliktelser.⁵³ Det skulle legges vekt på å foreslå virkemidler som utløste tiltak, slik at forpliktelsene kunne nås til en lavest mulig samfunnsøkonomisk kostnad for landet samlet. For å oppnå dette skulle Gøteborgprotokollen ses i sammenheng med klimapolitiske virkemidler og oppfølging av Kyotoprotokollen og med arbeidet for å redusere andre miljøproblemer som skyldtes utslipp til luft.

Ifølge St.prp. nr. 87 (1999–2000) var det mest sannsynlig ikke tjenelig å bruke et sektorovergripende virkemiddel fordi utslipp av NO_x varierer

51) St.meld. nr. 41 (1994–1995) Om norsk politikk mot klimaendringer og utslipp av nitrogenoksider (NO_x).

52) Statens forurensningstilsyn: *Reduksjon av NO_x-utslipp i Norge 1999, Tiltaksanalyse for mållåret 2010.*

53) St.prp. nr. 87 (1999–2000) Om Samtykke til ratifikasjon av ein protokoll av 30. november 1999 til konvensjonen om langtransportert grensekryssande luftforureining av 13. november 1979, som gjeld reduksjon av forureining, overgjødning og bakkenært ozon.

både med innhold av nitrogen i brenselet, forbrenningsteknologi og eventuell renseteknologi. Det ble derfor lagt opp til at innfrielsen av NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen i hovedsak skulle skje gjennom virkemidler som var tilpasset den enkelte sektor. Aktuelle framtidige virkemiddelstrategier kunne være å forsterke og videreutvikle eksisterende virkemidler blant annet overfor utslippskilder som ikke ble regulert særskilt per 2000, og dessuten etablere nye og mer fleksible virkemidler. De eksisterende virkemidlene per 2000 var utformet med utgangspunkt i St.meld. nr. 41 (1994–1995).

4.2.4 Arbeidet med reduksjon av NO_x-utslipp etter 2000

Mandat og plan for det interdepartementale arbeidet

For å følge opp Norges forpliktelser i henhold til Gøteborgprotokollen ble det interdepartementale samarbeidet i regi av KLISUR og FAGSUR gjenopprettet i april 2001.⁵⁴ Disse var de sentrale foraene i det interdepartementale arbeidet med å legge til rette det faglige grunnlaget for valg av virkemidler for å oppfylle Norges NO_x-forpliktelse.⁵⁵

FAGSUR fikk i oppdrag fra KLISUR å utrede og gi anbefaling om hvilke virkemidler som burde benyttes for at Norge skulle bli i stand til å overholde sine forpliktelser.⁵⁶ Gruppen skulle vurdere hvor stor utslippsreduksjon som kunne oppnås for de enkelte virkemidlene, styrings- og kostnadseffektivitet ut fra forpliktelsene i protokollen, direkte nytteeffekt i forbindelse med miljøproblemer (særlig forsuring og lokal forurensning) og konsekvenser for ulike sektorer og næringer. Gruppen hadde ansvaret for å påse at et tilstrekkelig omfang av virkemidler ble utredet, slik at forpliktelsen i protokollen kunne overholdes.⁵⁷

Et notat fra KLISUR til FAGSUR beskrev de rammene som medlemmene hadde blitt enige om for arbeidet, blant annet innholdet i og tidsfris-

tene for utredningsarbeidet som skulle gjennomføres før regjeringen tok stilling til hvilke virkemidler som skulle benyttes for å oppfylle forpliktelsen.⁵⁸ Notatet inneholdt også en tidsplan for beslutning om og gjennomføring av virkemidlene. Det ble lagt opp til at de berørte departementene skulle gjennomføre utredningsoppgaver innenfor sine ansvarsområder. I notatet var det angitt hvilket departement som hadde ansvar for de ulike utredningsoppgavene og tidsfrister for disse.⁵⁹

Godkjenning av notatet i KLISUR var å forstå som at de enkelte departementene påtok seg oppgavene som framgikk av notatet, og at disse skulle iverksettes innen de fristene som var angitt.⁶⁰ Det ble lagt opp til at samtlige utredninger skulle være ferdige innen 1. mars 2002.⁶¹ Noen av dem burde imidlertid være ferdig i løpet av 2001. Faggruppens anbefalinger om hvilke tiltak og virkemidler som burde gjennomføres, skulle foreligge innen 1. juli 2002, sammen med forslag til framdrift for arbeidet med å fatte beslutninger om gjennomføring av virkemidlene.⁶² Det ble forutsatt at faggruppen skulle legge fram en anbefaling om "en helhetlig virkemiddelbruk". En helhetlig vurdering av virkemiddelbruken omfattet ifølge mandatet "en sammenstilling av de ulike enkeltstående virkemiddelvurderingene og en analyse av hvordan ulike pakker av virkemidler kan bidra til å oppfylle forpliktelsene på en styrings- og kostnadseffektiv måte".⁶³

Faggruppen skulle legge opp arbeidet sitt slik at det var mulig å fremme forslag om virkemidler i budsjettet for 2003 eller i andre relevante meldinger som skulle legges fram i sesjonen 2002/2003. Det ble lagt opp til at beslutninger om virkemiddelbruk skulle fattes i løpet av 2002 og 2003,

54) Notat fra avdeling for internasjonalt arbeid (Miljøverndepartementet) til medlemmene av den interdepartementale styringsgruppen for klima og sur nedbør (KLISUR) 11. april 2001: "Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen".

55) Intervju med Miljøverndepartementet 15. februar 2007.

56) Notat fra den interdepartementale styringsgruppen for klima og sur nedbør (KLISUR) til faggruppen for sur nedbør, "Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen. Oppdrag gitt av KLISUR 19. juni 2001".

57) Notat fra den interdepartementale styringsgruppen for klima og sur nedbør (KLISUR) til faggruppen for sur nedbør, "Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen. Oppdrag gitt av KLISUR 19. juni 2001".

58) Notat fra avdeling for internasjonalt samarbeid (Miljøverndepartementet) til medlemmer av interdepartemental styringsgruppe for klima og sur nedbør (KLISUR) 11. april 2001, "Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen. Forslag til oppdrag fra KLISUR til faggruppen for sur nedbør".

59) Notat fra interdepartemental styringsgruppe for klima og sur nedbør (KLISUR) til faggruppen for sur nedbør, "Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen. Oppdrag gitt av KLISUR 19. juni 2001".

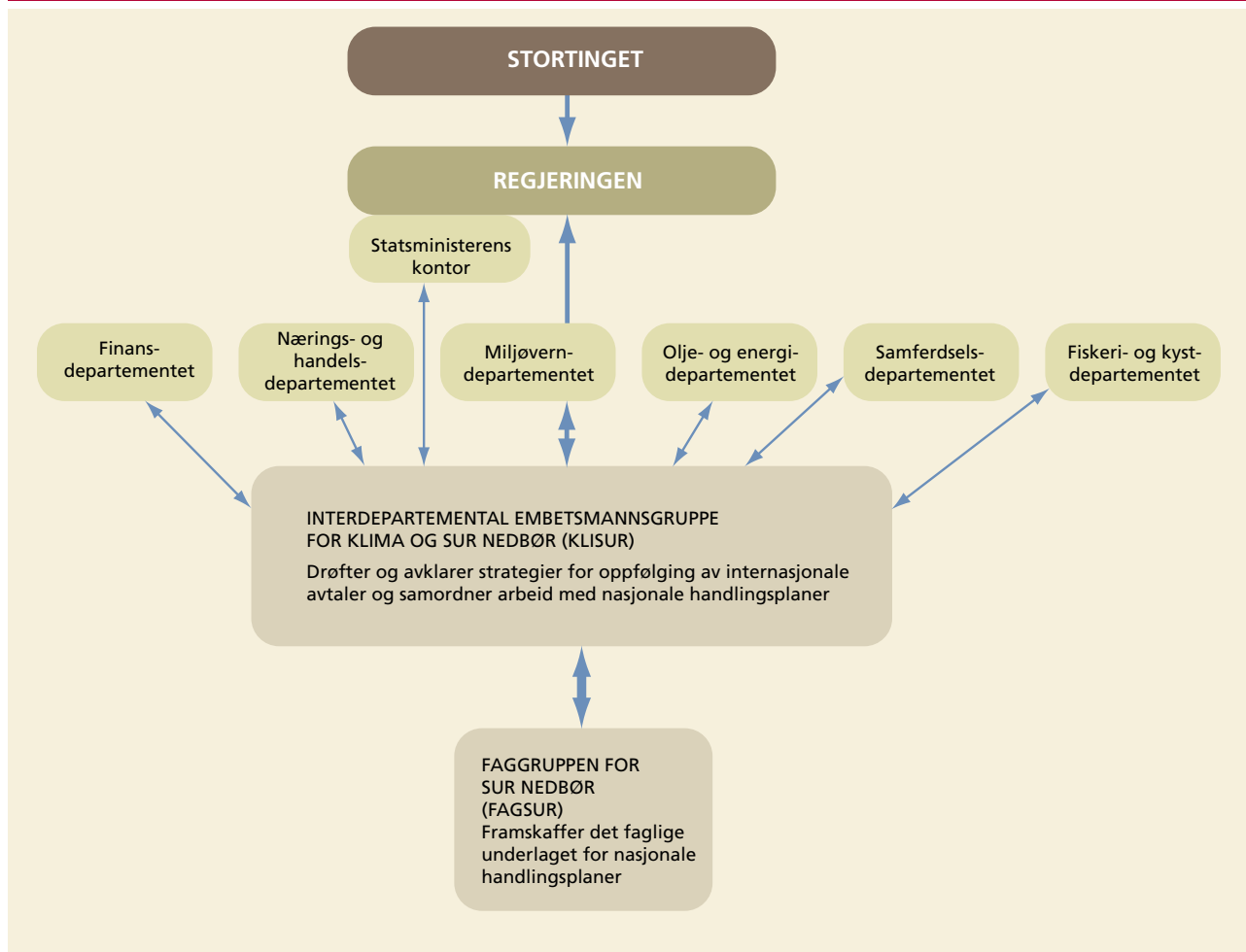
60) Notat fra interdepartemental styringsgruppe for klima og sur nedbør (KLISUR) til faggruppen for sur nedbør, "Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen. Oppdrag gitt av KLISUR 19. juni 2001".

61) Notat fra interdepartemental styringsgruppe for klima og sur nedbør (KLISUR) til faggruppen for sur nedbør, "Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen. Oppdrag gitt av KLISUR 19. juni 2001".

62) Notat fra interdepartemental styringsgruppe for klima og sur nedbør (KLISUR) til faggruppen for sur nedbør, "Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen. Oppdrag gitt av KLISUR 19. juni 2001".

63) Notat fra interdepartemental styringsgruppe for klima og sur nedbør (KLISUR) til faggruppen for sur nedbør, "Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen. Oppdrag gitt av KLISUR 19. juni 2001".

Figur 3 Aktørkart for det interdepartementale arbeidet med Gøteborgprotokollen



og at innfasing av virkemidler skulle skje slik at forpliktelsen kunne overholdes. Ifølge et notat fra KLISUR kunne dette tilsi at virkemidlene forsøksvis ble iverksatt innen utgangen av 2006.⁶⁴ En evaluering av effekten av virkemidlene og eventuelle justeringer av disse burde ifølge dette notatet kunne gjennomføres innen utgangen av 2009. Ifølge referatet fra møtet i faggruppen 12. februar 2002 skulle det utarbeides utkast til utredninger slik at disse kunne settes sammen til et helhetlig dokument innen 15. august 2002.⁶⁵ Miljøverndepartementet ville i forbindelse med sammensetningen av dokumentet også lage et utkast til anbefaling i tråd med føringene fra utredningene. Faggruppen planla å avslutte sitt arbeid rundt 1. april 2003.⁶⁶

Det ble lagt opp til en sektorvis tilnærming for å få på plass virkemidler som skulle sikre at målene i Gøteborgprotokollen ble oppfylt. Siden

forpliktelsen skulle nås innen 2010, ble det også lagt opp til en lang fase med utredninger og anbefalinger – og en kort fase fra virkemidlene skulle iverksettes til tiltakene skulle ha full effekt.

Endret mandat og opplegg

I tidsrommet etter at det interdepartementale samarbeidet i regi av KLISUR og FAGSUR ble gjenopprettet i april 2001, og fram til mars 2003, ble det i regi av sektormyndighetene gjennomført flere utredninger av aktuelle tiltak, som igjen ble diskutert på møter i FAGSUR.⁶⁷ De tiltakene som ble utredet, var blant annet kvotehandling, virkemidler overfor skip og fiskefartøy, fleksibel bruk av forurensningsloven og bruk av avgifter.

På møtet 24. mars 2003 diskuterte FAGSUR en foreløpig rapport om tiltak og virkemidler for oppfylging av Gøteborgprotokollens forpliktelser for å synliggjøre mangler og fordele resterende skriveoppgaver.⁶⁸ Under diskusjonen ble det

64) Notat fra interdepartemental styringsgruppe for klima og sur nedbør (KLISUR) til faggruppen for sur nedbør, "Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen. Oppdrag gitt av KLISUR 19. juni 2001".

65) Referat fra møte i faggruppen for sur nedbør 12. februar 2002.

66) Referat fra møte i faggruppen for sur nedbør 19. desember 2002.

67) Referater fra møter i faggruppen for sur nedbør.

68) Referat fra møte i faggruppen for sur nedbør 25. mars 2003.

blant annet påpekt at det for hvert virkemiddel burde gjøres en konkret vurdering av tidsaspektet for implementering ut fra forpliktelsestidspunktet. Det ble videre påpekt at de næringsmessige konsekvensene for alle virkemidlene burde omtales, slik at det ble synliggjort hvor kostnadsforskjellene lå.

På samme møte la Miljøverndepartementet fram sine synspunkter på i hvilken grad FAGSUR i sin rapport burde komme med klare anbefalinger om valg av virkemidler. Mens det ved oppstarten av det interdepartementale arbeidet ble siktet mot at det gjennom KLISUR skulle gis en anbefaling om valg av virkemidler, ble det fra Miljøverndepartementets side nå lagt opp til at FAGSUR i sin rapport skulle gi "en grundig oversikt over mulighetene for ulike virkemiddelvalg uten å komme med klare anbefalinger". Departementet framholdt ifølge referatet fra møtet at "de valgene som skal tas, hører naturlig hjemme i oppfølgende politiske prosesser".⁶⁹

Det endrede mandatet innebar ifølge Miljøverndepartementet en nedjustering av ambisjonene for det interdepartementale arbeidet.⁷⁰ Ifølge departementet hadde prosessen vist seg å bli mer komplisert enn antatt, noe som for en stor del skyldtes ulike og sterke sektorpolitiske interesser knyttet til utredninger og vurderinger av aktuelle virkemidler.⁷¹ Også den opprinnelige tidsplanen ble lagt bort. Mens det i den opprinnelige planen var lagt opp til at FAGSUR skulle komme med sin sluttanbefaling innen 1. juli 2002, ble det nå lagt opp til en snarlig ferdigstilling av rapporten etter møtet 30. april 2003.⁷²

Til møtet i FAGSUR 30. april 2003 forelå det et nytt utkast til rapport.⁷³ Det ble planlagt flere møter for å diskutere nye rapportutkast før den endelige rapporten skulle leveres 12. juni 2003. Det ble identifisert flere temaer og problemstillinger som trengte videre utredninger.

Av gjenstående utredningsoppgaver var det særlig næringsmessige konsekvenser, adgangen til å stille krav til utenlandske skip i innenriksfart og oppsummeringskapitlet som gjensto.⁷⁴ Virkemidler overfor skip (som miljødifferensierte

havneavgifter, adgang til å pålegge utenlandske skip forpliktelser og ulike tilskuddsordninger), ble diskutert på møtet i FAGSUR 26. mai 2003.⁷⁵ Her ble det samtidig lagt opp til at rapporten fra FAGSUR skulle behandles på møtet i KLISUR 19. juni 2003.

På møtet 19. juni 2003 ble det enighet om at FAGSUR skulle ferdigstille sin rapport innen 1. september 2003, og at den skulle skrives på en slik måte at den kunne offentliggjøres.⁷⁶ Det ble understreket at rapporten måtte få fram styrker og svakheter ved de ulike virkemidlene og at de måtte ha relevans for de beslutningene som skulle tas. Miljøverndepartementet distribuerte et nytt utkast til rapport 1. september 2003. Det gjensto nå å skrive om skip i utenlandske registre.⁷⁷ UD skulle gi faggruppen sin vurdering av forhold som var knyttet til krav til utenlandske skip i innenriksfart, på et møte 4. september 2003. På dette møtet skulle gruppen også behandle et nytt utkast til rapport.⁷⁸

Fokus på skipsfart og fiske

På møtet i KLISUR 24. november 2003 ble et notat om mulige virkemidler for å innfri Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen diskutert.⁷⁹ I notatet ble det understreket at protokollens største utfordring lå i å redusere NO_x-utslippene, og at dagens virkemidler ikke var tilstrekkelige til å oppfylle protokollens krav.⁸⁰ Foruten å inneholde en oversikt over aktuelle virkemidler, ble oppmerksomheten i notatet særlig rettet mot sjøfart og fiske.

Ifølge notatet viste analyser at en vesentlig del av de billigste tiltakene lå nettopp i sektoren sjøfart og fiske, og at det derfor var viktig å få på plass virkemidler overfor denne sektoren, som da ikke hadde noen form for regulering av sine NO_x-utslipp. Sjøfartsdirektoratet hadde utarbeidet virkemiddel- og tiltaksanalyser som viste

69) Referat fra møte i faggruppen for sur nedbør 25. mars 2003.

70) Intervju med Miljøverndepartementet 15. februar 2007.

71) Intervju med Miljøverndepartementet 15. februar 2007.

72) Referat fra møte i faggruppen for sur nedbør 25. mars 2003.

73) Referat fra møte i faggruppen for sur nedbør 30. april 2003.

74) Referat fra møte i faggruppen for sur nedbør 30. april 2003.

75) Referat fra møte i faggruppen for sur nedbør 26. mai 2003.

76) Referat fra møte i KLISUR, 19. juni 2003.

77) E-post fra Miljøverndepartementet til medlemmene i faggruppen for sur nedbør 1. september 2003, "FAGSURs videre arbeid".

78) E-post fra Miljøverndepartementet til medlemmene i faggruppen for sur nedbør 28. august 2003, "Nytt møte i FAGSUR", e-post fra Miljøverndepartementet til medlemmene i faggruppen for sur nedbør 3. september 2003, "FAGSURs møte og videre arbeid".

79) Notat fra avdeling for internasjonalt samarbeid (Miljøverndepartementet) til interdepartemental styringsgruppe for klima og sur nedbør (udatert), "Mulige virkemidler for å oppfylle Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen – notat til KLISUR".

80) Notat fra avdeling for internasjonalt samarbeid (Miljøverndepartementet) til interdepartemental styringsgruppe for klima og sur nedbør (udatert), "Mulige virkemidler for å oppfylle Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen – notat til KLISUR".

at potensialet for utslippsreduksjoner var store. I sin oversikt over effektene av mulige tiltak konkluderte direktoratet med at "ut fra beregningene ovenfor kan en altså nesten oppnå Norges forpliktelser i forhold til Gøteborgavtalen".⁸¹ Men det ble også understreket at "det skal gjøres mye på kort tid, noe som medfører en snarlig igangsettelse".⁸² Også i FAGSUR var det bred enighet om at de største utfordringene og mulighetene lå i virkemiddelbruk overfor skipsfartssektoren. Det ble derfor lagt opp til videre utredninger og vurderinger i forhold til denne sektoren.⁸³

Miljøverndepartementet mente det burde avklares hvor mange tonn NO_x-utslipp IPPC-direktivet og forskjellige tiltak innen kysttrafikk og fiske kunne bidra til å redusere. Først når disse spørsmålene var avklart, forhåpentligvis i løpet av 2004, ville man ifølge departementet ha grunnlag for å vurdere behovet for å gå videre med andre virkemidler og/eller andre sektorer.⁸⁴ På møtet ble det enighet om at det skulle fokuseres på følgende arbeidsoppgaver i 2004: å avklare hvor mange tonn NO_x-utslipp IPPC-direktivet ville bidra til å redusere og på hvilken måte og med hvor mange tonn de ulike tiltakene innen sjøfart/fiske kunne bidra med.⁸⁵ Det første punktet var en oppgave for miljøvernmyndighetene. Det ble bestemt at det skulle settes ned en interdepartemental arbeidsgruppe som ble ledet av Miljøverndepartementet for å arbeide med å utrede virkemidler overfor skipsfartssektoren. Departementet tok sikte på at gruppen skulle være ferdig med hovedtrekkene i arbeidet innen utløpet av 2004.⁸⁶ Miljøverndepartementet foreslo at arbeidsgruppen skulle vurdere følgende virkemidler innenfor sjøfart og fiske: differensierte havne- og farledsavgifter, avgift eller kvoteplikt, og nye avgasskrav/utslippsstandarder.

81) Sjøfartsdirektoratet, tiltaksanalyse. *Konkrete NO_x-tiltak innenfor kysttrafikk med offshorevirksomhet og fiske 2002*, revidert rapport av 26. mars 2003.

82) Sjøfartsdirektoratet, virkemiddelanalyse. *Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen. En vurdering av aktuelle virkemidler for innføring av NO_x-tiltak i norsk kystfart av 27. juni 2002*.

83) Intervju med Miljøverndepartementet 15. februar 2007.

84) Notat fra avdeling for internasjonalt samarbeid til interdepartemental styringsgruppe for klima og sur nedbør (udatert), "Mulige virkemidler for å oppfylle Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen – notat til KLISUR".

85) Brev fra Miljøverndepartementet til KLISURs medlemmer 20. januar 2004, "Oppfølging av Gøteborgprotokollen – virkemidler overfor sjøfart og fiske".

86) Brev fra Miljøverndepartementet til KLISURs medlemmer 20. januar 2004, "Oppfølging av Gøteborgprotokollen – virkemidler overfor sjøfart og fiske".

Arbeidsgruppen som skulle utrede virkemidler innenfor sjøfart og fiske, avholdt flere møter i begynnelsen av 2004 der de diskuterte ulike utkast til rapporter. Referatene fra møtene avdekker at det var uenighet om blant annet hvor mye vekt som i det hele tatt skulle legges på tiltak overfor skip. Fra Nærings- og handelsdepartementets side ble det gitt uttrykk for at det var for snevert bare å se på virkemidler overfor sjøfart og fiske.⁸⁷ Det var også uenighet om de folkerettslige sidene ved eventuelle krav overfor utenlandsregistrerte skip.⁸⁸

I de interdepartementale prosessene for reduksjon av NO_x-utslipp var det ifølge Nærings- og handelsdepartementet viktig for enkeltdepartementene å ivareta og synliggjøre de respektive fagområdene de hadde forvaltningsansvar for.⁸⁹ Departementets seksjon for skipsfart deltok i FAGSUR fra 2003 da spørsmålet om en forskrift om særnorske utslippskrav ble diskutert. Fra Nærings- og handelsdepartementets side ble det generelt lagt vekt på at virkemidler overfor skipsfarten ikke skulle føre til konkurransevridning. Det var lite ønskelig med særnorske utslippskrav for skip i innenlandstrafikk av hensyn til konkurransen med andre transportmidler som vegtransport. Særnorske krav kunne også gjøre det vanskelig for skip i norsk innenriks skipsfart som ellers bare forholdt seg til internasjonale krav.⁹⁰

Fra Nærings- og handelsdepartementets side ble det også stilt spørsmål ved om særnorske utslippskrav kunne være i strid med regelverket til den internasjonale skipsfartsorganisasjonen IMO, havrettstraktaten og EØS-avtalens bestemmelser om handelshindringer.⁹¹ Etter at dette ble drøftet med Utenriksdepartementet, ble det konkludert med at særnorske krav ikke ville være i strid med de internasjonale forpliktelsene. Både Nærings- og handelsdepartementet og Utenriksdepartementet ga likevel uttrykk for at slike krav ville være i strid med tradisjonell norsk skipsfartspolitikk, der globalt regelverk hadde vært tilstrebet.⁹²

I mai 2004 ga Miljøverndepartementet overfor KLISUR uttrykk for at det var vanskelig å

87) Referat fra møte i arbeidsgruppen som skulle utrede virkemidler overfor sjøfart og fiske for å oppfylle Gøteborgprotokollen 30. januar 2004.

88) Referat fra møte i arbeidsgruppen som skulle utrede virkemidler overfor sjøfart og fiske for å oppfylle Gøteborgprotokollen 9. juni 2004.

89) Intervju med Nærings- og handelsdepartementet 16. november 2007.

90) Intervju med Nærings- og handelsdepartementet 16. november 2007.

91) Intervju med Nærings- og handelsdepartementet 16. november 2007.

92) Intervju med Nærings- og handelsdepartementet 16. november 2007.

komme videre i de teknisk-faglige vurderingene, og at man derfor "snarlig" burde involvere politikerne.⁹³ Departementet la opp til et siste møte i arbeidsgruppen mot slutten av juni og KLISUR ga sin tilslutning til dette. Bakgrunnen for ønsket om raskt å involvere politikerne var at Miljøverndepartementet mente at man ikke var helt i mål med de faglige utredningene. Noe av grunnen til dette var ifølge departementet at "diskusjonene det siste halvåret har vist at det er en underliggende uenighet om det i det hele tatt bør brukes omfattende virkemidler overfor sektoren sjøfart/fiske for å få utløst de billigste tiltakene for å oppfylle Gøteborgprotokollen".⁹⁴ Det var ifølge Miljøverndepartementet nødvendig å avklare dette premisset før man gikk videre med diskusjonene om virkemiddelbruken. Departementet ønsket derfor å diskutere den videre behandlingen med den nye politiske ledelsen i departementet, for deretter å ta initiativ som også involverte de andre departementene.

Resultatene av FAGSURs arbeid

Faggruppen for sur nedbør avsluttet sitt arbeid i desember 2003. Oppfatningen i Miljøverndepartementet var at det interdepartementale arbeidet, særlig på grunn av sprikende sektorinteresser, da hadde kommet så langt som det var mulig å komme.⁹⁵ Resultatet av utredningsarbeidet ble presentert i to rapporter, én av 30. mars 2004 og én av 10. september 2004. Begge hadde tittelen "Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen. En vurdering av ulike virkemidler".⁹⁶ Rapporten av 10. september 2004 var omfangsrik (160 sider) og ga en samlet framstilling av FAGSURs informasjon og vurderinger. Rapporten ble ikke helt ferdigstilt og ga heller ikke uttrykk for de standpunktene som departementene var enige om seg imellom.⁹⁷ Rapporten var ment til internt bruk og som grunnlag for enkeltdepartementenes videre arbeid. Den andre rapporten var på 27 sider og inneholdt en sammenfatning av FAGSURs arbeid og vurderinger. Dette dokumentet var omforent, ferdigstilt og ble gjort offentlig tilgjengelig.⁹⁸ Denne versjonen ble også presentert for den politiske ledelsen i Miljøverndepartementet. Departementet er ikke kjent med om, og even-

tuelt på hvilken måte, resultatene fra arbeidet i FAGSUR ble lagt fram for den politiske ledelsen i de andre departementene.⁹⁹

Resultatene av FAGSURs arbeid baserte seg på en rekke tidligere utredninger om mulige utslippsreducerende tiltak og kostnader knyttet til disse. Som grunnlag for rapportene forelå også en rekke tiltaksutredninger. Statens forureningsstilsyn hadde i samarbeid med berørte etater gjennomført tverrsektorielle tiltaksanalyser for samtlige stoffer som ble regulert gjennom Gøteborgprotokollen. Sjøfartsdirektoratet hadde analysert mulige NO_x-tiltak i skipsfartssektoren. Oljedirektoratet hadde gjennomført en utredning om NO_x-tiltak knyttet til kraftgenereringen offshore.¹⁰⁰

Faggruppen slo i sin rapport (kortversjonen) fast at "Det er behov for betydelig sterkere virkemidler for å redusere utslippene av NO_x".¹⁰¹ Gruppen hadde likevel ikke tatt mål av seg til "å konkludere med hensyn til valg av virkemidler", men derimot å "få fram de sentrale utfordringene, samt framskaffe og sammenstille viktige fakta for vurdering av virkemidler".¹⁰² Det ble derfor lagt vekt på å beskrive sterke og svake sider ved ulike virkemidler, for på denne måten "å framskaffe underlag for beslutninger om valg av virkemidler".¹⁰³

Faggruppen hadde i sitt arbeid med å vurdere ulike virkemidler lagt særlig vekt på muligheten for å overholde utslippsforpliktelsene innen 2010, med hensyn til både styringseffektivitet og kostnadseffektivitet.¹⁰⁴ Med dette som utgangspunkt vurderte gruppen bruken av følgende virkemidler:¹⁰⁵

- forurensningsloven
- fleksible mekanismer (handel med utslippskvoter og samarbeidskonstruksjoner under forurensningsloven)
- utslippskrav til skip

99) Intervju med Miljøverndepartementet 15. februar 2007.

100) FAGSURs rapport av 30. mars 2004. *Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen*, s. 8.

101) FAGSURs rapport av 30. mars 2004. *Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen*, s. 3.

102) FAGSURs rapport av 30. mars 2004. *Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen*, s. 3 og 25.

103) FAGSURs rapport av 30. mars 2004. *Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen*, s. 3.

104) FAGSURs rapport av 30. mars 2004. *Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen*, s. 6.

105) FAGSURs rapport av 30. mars 2004. *Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen*, s. 12–25.

93) Referat fra møte i arbeidsgruppen som skulle utrede virkemidler overfor sjøfart og fiske 24. juni 2004.

94) Referat fra møte i arbeidsgruppen som skulle utrede virkemidler overfor sjøfart og fiske 24. juni 2004.

95) Intervju med Miljøverndepartementet 15. februar 2007.

96) FAGSURs rapporter av 30. mars 2004 og 10. september 2004. *Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen*.

97) Intervju med Miljøverndepartementet 15. februar 2007.

98) Intervju med Miljøverndepartementet 15. februar 2007.

- avgifter og miljødifferensiering av gebyrer
- statlige tilskudd til tiltak
- avtaler
- andre virkemidler (krav til transportmidler, ENØK-tiltak)

Faggruppen hadde også i noen grad vurdert konsekvensene av ulike tiltak for enkelt næringer, men pekte på at disse vurderingene ikke var fullstendige.

Virkemidlene burde vurderes samlet for å unngå unødvendig dobbeltregulering og sikre størst mulig grad av kostnads- og styringseffektivitet. Etter gruppens mening ville det være vanskelig å benytte ett virkemiddel som favnet flest mulig utslippskilder og derfor trolig mest hensiktsmessig å benytte flere forskjellige virkemidler. Samtidig ble det pekt på at det ville være en "utfordring å sette sammen en virkemiddelpakke som er styringseffektiv slik at forpliktelsen nås, og som er kostnadseffektiv ved at marginalkostnadene ved tiltakene blir den samme på tvers av sektorer og virkemiddelbruk".¹⁰⁶

Innfasing av virkemidler burde også vurderes nærmere. Noen virkemidler ville ifølge faggruppen av praktiske grunner kunne innføres raskere enn andre.¹⁰⁷ Faggruppen la til grunn at det burde skje vesentlige reduksjoner innenfor sjøfart og fiske, siden denne sektoren sto for rundt 40 prosent av de samlede utslippene av NO_x. Faggruppen pekte samtidig på at den ikke hadde kommet i mål med alle problemstillingene, og at ytterligere utredninger på flere områder derfor var nødvendig før det ble tatt stilling til de ulike virkemidlene.¹⁰⁸

Arbeidet etter FAGSUR

Avdeling for forurensningssaker i Miljøverndepartementet sendte 25. oktober 2004 et notat til statsråden for avklaring av den videre prosessen med valg av virkemidler for oppfølging av NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen.¹⁰⁹ I notatet ble det foreslått at det videre arbeidet skulle konsentreres om virkemidler overfor skip og fiskefartøy. De aktuelle virkemidlene var utslippskrav

106) FAGSURs rapport av 30. mars 2004. *Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen*, s. 12.

107) FAGSURs rapport av 30. mars 2004. *Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen*, s. 4.

108) FAGSURs rapport av 30. mars 2004. *Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen*, s. 25.

109) Notat fra avdeling for forurensningssaker (Miljøverndepartementet) til statsråden via departementsråden, 25. oktober 2004, "Til avklaring: Valg av virkemidler for oppfølging av NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen".

til skip i norsk innenriksfart, miljødifferensiering av eksisterende avgifter og gebyrer eller nye avgifter, og dessuten en videreføring av den statlige tilskuddsordningen til NO_x-reducerende tiltak (NO_x-RED-programmet).

Avdelingen anbefalte at det ble utarbeidet et notat som skisserte en politikk som var i samsvar med dette, og som i første omgang ble drøftet på administrativt plan departementene imellom.¹¹⁰ Notatet kunne eventuelt senere utvikles til et r-notat. Det ble antydnet at en samlet politikk på området kunne legges fram for Stortinget i meldingen om *Rikets miljøtilstand* våren 2005.

Når det gjaldt stasjonære kilder på land og på sokkelen ble det fra avdelingens side tatt sikte på å gjennomføre utslippsreduksjoner gjennom revisjon av utslippstillatelser i tråd med kravene i EU-direktivet om integrert forurensningskontroll (IPPC-direktivet). Statens forurensningstilsyn var ifølge avdelingen i gang med dette revisjonsarbeidet og ville i løpet av 2004 kunne kvantifisere effektene av de nye utslippstillatelsene.¹¹¹

Statsråden fikk også en generell orientering om det interdepartementale arbeidet som hadde foregått de siste tre årene, og som hadde hatt som formål "å framskaffe det faglige grunnlaget for valg av tiltak og virkemidler" for oppfølgingen av Gøteborgprotokollen.¹¹² Det ble pekt på at departementene var enige om at tiltak innenfor sektoren skip og fiskefartøy ville være den billigste måten å overholde NO_x-forpliktelsen på, i tillegg til enkelte tiltak på eksisterende industrianlegg på land og på energianleggene på sokkelen.¹¹³ Det var også enighet departementene imellom om at det "snarlig" måtte treffes beslutninger mht. valg av virkemidler for å oppnå målene i protokollen innen 2010.

Statsråden ble også orientert om at det samtidig hadde vært vanskelig å enes om virkemidler

110) Notat fra avdeling for forurensningssaker (Miljøverndepartementet) til statsråden via departementsråden 25. oktober 2004, "Til avklaring: Valg av virkemidler for oppfølging av NO_x-forpliktelser i Gøteborgprotokollen".

111) Notat fra avdeling for forurensningssaker (Miljøverndepartementet) til statsråden via departementsråden 25. oktober 2004, "Til avklaring: Valg av virkemidler for oppfølging av NO_x-forpliktelser i Gøteborgprotokollen".

112) Notat fra avdeling for forurensningssaker (Miljøverndepartementet) til statsråden via departementsråden 25. oktober 2004, "Til avklaring: Valg av virkemidler for oppfølging av NO_x-forpliktelser i Gøteborgprotokollen", s. 2.

113) Notat fra avdeling for forurensningssaker (Miljøverndepartementet) til statsråden via departementsråden 25. oktober 2004, "Til avklaring: Valg av virkemidler for oppfølging av NO_x-forpliktelser i Gøteborgprotokollen".

innenfor nettopp den sektoren som så ut til å romme de beste mulighetene for kostnadseffektive tiltak, og som samtidig sto for om lag 40 prosent av utslippene. I notatet sto det "Basert på prosessene så langt, synes det derimot tilnærmet umulig å oppnå enighet på administrativt nivå om hvilke virkemidler som bør benyttes overfor skip og fiskefartøy. Til det er interessene for mange og for ulike."¹¹⁴ Det hadde derfor heller ikke vært mulig å nå fram til "en virkemiddel-pakke som alle kunne enes om å anbefale".¹¹⁵ Departementene var enige om at det nå var mest hensiktsmessig "å løfte spørsmålet politisk for å få føringer for det videre arbeidet".¹¹⁶

Etter at FAGSUR hadde avsluttet sitt arbeid, ble det fra Miljøverndepartementets side lagt opp til at avveininger mellom ulike virkemidler og videre avklaring skulle skje gjennom mer tradisjonelle administrative og politiske beslutningskanaler, som r-notater og stortingsmeldinger.¹¹⁷ Også i det videre arbeidet ble det fokusert på virkemidler som var rettet mot skipsfartssektoren. På møtet i KLISUR 14. januar 2005 ble et notat fra Miljøverndepartementet om virkemidler overfor skip diskutert.¹¹⁸ Statens forurensningstilsyn hadde på oppdrag fra Miljøverndepartementet utredet hvor Norge sto totalt sett, og hva som måtte gjøres "for å lukke gapet mellom utslippsframskrivninger og forpliktelser".¹¹⁹ Fra Miljøverndepartementets og Statens forurensningstilsyns side ble det gitt uttrykk for at det måtte gås "ambisiøst ut" mot skip og båter, samtidig som det også ville være behov for "betydelige tiltak" i andre sektorer. Det ble understreket at "For å komme i mål til 2010 må virkemidler fastsettes og iverksettes snarest".¹²⁰

Fiskeridepartementet signaliserte under møtet at det var forberedt på krav til utslippsreduksjoner innenfor fiskerisektoren under forutsetning av

114) Notat fra avdeling for forurensningssaker (Miljøverndepartementet) til Statsråden via departementsråden 25. oktober 2004, "Til avklaring: Valg av virkemidler for oppfølging av NO_x-forpliktelser i Gøteborgprotokollen", s. 3.

115) Notat fra avdeling for forurensningssaker (Miljøverndepartementet) til statsråden via departementsråden 25. oktober 2004, "Til avklaring: Valg av virkemidler for oppfølging av NO_x-forpliktelser i Gøteborgprotokollen", s. 10.

116) Notat fra avdeling for forurensningssaker (Miljøverndepartementet) til statsråden via departementsråden 25. oktober 2004, "Til avklaring: Valg av virkemidler for oppfølging av NO_x-forpliktelser i Gøteborgprotokollen", s. 3.

117) Intervju med Miljøverndepartementet 15. februar 2007.

118) Referat fra møte i KLISUR, 14. januar 2005.

119) Referat fra møte i KLISUR, 14. januar 2005.

120) Referat fra møte i KLISUR, 14. januar 2005.

at det ble tatt i bruk fornuftige virkemidler, og at disse da særlig ble iverksatt overfor større fartøyer. Nærings- og handelsdepartementet aksepterte at flere kostnadseffektive tiltak lå innenfor skipsfartssektoren, men pekte også på at det var et behov for en politisk avklaring av virkemiddelbruken og ytterligere utredninger. Finansdepartementet understreket behovet for at tiltakene ble kostnadseffektive. Fra Olje- og energidepartementets side ble det på mer generelt grunnlag understreket at regjeringen måtte ta stilling til den videre virkemiddelbruken, og det ble pekt på de høye kostnadene ved eventuelle NO_x-krav i petroleumssektoren. I sin oppsummering understreket KLISURs leder alvoret når det gjaldt NO_x-forpliktelsen Norge hadde påtatt seg i Gøteborgprotokollen. Ifølge lederen i KLISUR måtte de involverte departementene gjøre "en skjerpet innsats" for å få tatt beslutninger.¹²¹

I mai 2005 ble det satt i gang nye utredninger. En egen arbeidsgruppe skulle se nærmere på tredjepartstiltak.¹²² Gruppen hadde sitt første møte 18. mai 2005 og ble ledet av Miljøverndepartementet. Gruppen besto ellers av deltakere fra Nærings- og handelsdepartementet og Olje- og energidepartementet.¹²³ En foreløpig innstilling skulle være ferdig 15. oktober 2005. Det ble også satt ned en direktoratgruppe som skulle utarbeide alternative forslag til hvilke tiltak som kunne gjennomføres innenfor sjøfart og fiske, energianlegg offshore og fastlandsindustrien.¹²⁴ Statens forurensningstilsyn ledet arbeidet i gruppen, som ellers besto av deltakere fra Oljedirektoratet og Sjøfartsdirektoratet. Det skulle foreligge en utredning fra gruppen 15. oktober 2005.

Analysen av "mulige NO_x-reducerende tiltak" i energianlegg offshore, skip og i fastlandsindustrien ble ferdigstilt i 2006.¹²⁵ Analysen viste at de mest kostnadseffektive tiltakene var i sjøfart og fiske, deretter på enkelte felt offshore og i enkelte

121) Referat fra møte i KLISUR, 14. januar 2005.

122) Dvs. krav til utslippsforpliktelser som kan oppfylles ved at søkeren påtar seg forpliktelser som innebærer NO_x-reducerende tiltak i andre virksomheter.

123) E-post fra Miljøverndepartementet til medlemmene i arbeidsgruppen om tredjepartstiltak, 9. mai 2005, "Møte i gruppen om tredjepartstiltak", vedlagt "Mandat arbeidsgruppe".

124) Notat fra avdeling for forurensningssaker (Miljøverndepartementet) til berørte direktorater (udatert), "Vurdering av tiltak for reduksjon av NO_x-utslippene i tråd med forpliktelsen i Gøteborgprotokollen. Mandat for direktoratenes arbeid".

125) Tiltaksanalyse for NO_x. *Utredning av mulige NO_x-reducerende tiltak innenfor energianlegg på sokkelen, innenlands skipsfart og fastlandsindustrien*. Statens forurensningstilsyn 2006, St.prp. nr. 1 (2006–2007) Finansdepartementet, kapittel 3

virksomheter i industrien på land. Konklusjonene i analysen var derfor i hovedsak de samme som i tiltaksanalysen fra 1999. Kostnadene ved tiltakene, særlig for energianlegg offshore, var i analysen fra 2006 betydelig høyere enn i analysen fra 1999. Analysen indikerte at det måtte gjennomføres tiltak der kostnadene kom opp mot 50–60 kroner per kg NO_x som ble redusert.

Før den var ferdigstilt, orienterte avdeling for forurensningssaker i Miljøverndepartementet statsråden om analysen og la også ved et utkast til rapport.¹²⁶ Avdelingen framholdt at "informasjonen i rapporten vil danne grunnlag for valg og utforming av virkemidler for å overholde Norges NO_x-forpliktelse i Gøteborgprotokollen innen 2010".¹²⁷ Avdelingen annonserte at den om kort tid ville komme tilbake til det videre arbeidet med valg og utforming av "en samlet virkemiddelpakke overfor utslipp av NO_x".¹²⁸ Utgangspunktet for dette arbeidet ville være St.meld. nr. 21 (2004–2005), der det blant annet ble varslet nye utslippskrav til skip i innenriksfart. Avdelingen viste også til arbeidet med å utforme forslag til en NO_x-avgift. Det kan ut fra dokumentasjon ikke sees at det ble utarbeidet noen slik virkemiddelpakke.

Etter avdelingens anbefaling ble rapporten senere offentliggjort og lagt ut på Statens forurensningstilsyns nettside. Avdelingen anbefalte også at det ble lagt ut en nyhetsmelding om rapporten på Miljøverndepartementets nettside, og at statsråden kommenterte rapportens innhold og betydning. Statsråden gjorde dette i en pressemelding 2. mars 2006 på departementets nettside, med overskriften "Kan redusere NO_x-utslippene med 30 prosent før 2010".¹²⁹ Det sto også at "Det blir Stoltenberg-regjeringens oppgave å iverksette en helhetlig virkemiddelpakke for gjennomføring av de nødvendige NO_x-tiltakene innen 2010".¹³⁰

126) Notat fra avdeling for forurensningssaker (Miljøverndepartementet) til statsråden 30. januar 2006, "Til avklaring. Tiltak for å overholde Norges NO_x-forpliktelse i Gøteborgprotokollen – anbefaling om offentliggjøring av rapport".

127) Notat fra avdeling for forurensningssaker (Miljøverndepartementet) til statsråden 30. januar 2006, "Til avklaring. Tiltak for å overholde Norges NO_x-forpliktelse i Gøteborgprotokollen – anbefaling om offentliggjøring av rapport".

128) Notat fra avdeling for forurensningssaker (Miljøverndepartementet) til statsråden 30. januar 2006, "Til avklaring. Tiltak for å overholde Norges NO_x-forpliktelse i Gøteborgprotokollen – anbefaling om offentliggjøring av rapport".

129) Miljøverndepartementet, pressemelding, 2. mars 2006, www.md.dep.no.

130) Miljøverndepartementet, pressemelding, 2. mars 2006, www.md.dep.no.

I et notat fra 4. april 2006 orienterte avdeling for forurensningssaker i Miljøverndepartementet statsråden om status og det videre arbeidet med å overholde Norges NO_x-forpliktelse i Gøteborgprotokollen.¹³¹ Det ble pekt på at berørte enkeltdepartementer var i ferd med å utforme konkrete virkemidler for å overholde forpliktelsen. Statens forurensningstilsyn var i gang med å revidere utslippstillatelser til stasjonære anlegg (energianlegg på sokkelen og i industrien) og Finansdepartementet arbeidet med forslag til en NO_x-avgift. I samsvar med signaler i Soria Moria-erklæringen ble det arbeidet med å videreføre og styrke NO_x-RED-ordningen. Det ble også arbeidet videre med å utforme utslippskrav til skip. Det ble generelt understreket overfor statsråden at "Det er viktig at det snart tas beslutninger om virkemiddelbruken for at Norge skal kunne overholde NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen. De berørte næringene vil trenge tid til å gjennomføre nødvendige tiltak."¹³²

Avdeling for forurensningssaker i Miljøverndepartementet pekte på at det ideelt sett hadde vært gunstig med mest mulig sektorovergripende virkemidler mht. NO_x-utslipp, på samme måte som for utslipp av CO₂. I og med at utslippskildene var mange og svært forskjellige i størrelse, var det ifølge avdelingen imidlertid vanskelig å finne ett eller to virkemidler som dekket alle utslippene. Statsråden ble gitt en generell orientering om arbeidet som var gjort siden undertegnelsen av protokollen, og arbeidet i FAGSUR ble beskrevet slik: "Gruppens arbeid bar tydelig preg av at de aktuelle tiltakene og virkemidlene berører mange samfunnssektorer og dermed mange sektormyndigheter/departementer. Det ble også uttrykt ønske om å avvente beslutninger om virkemidler i forhold til Gøteborgprotokollen til virkemidlene overfor utslipp av klimagasser var på plass. Faggruppen begrenset seg derfor i hovedsak til å drøfte fordeler og ulemper ved ulike virkemidler, uten å samle seg om klare anbefalinger. Det var på daværende tidspunkt ikke "modent" for dette".¹³³

131) Notat fra avdeling for forurensningssaker (Miljøverndepartementet) til statsråden via departementsråden 4. april 2006, "Til orientering. Virkemidler for å overholde Norges NO_x-forpliktelse i Gøteborgprotokollen – videre arbeid og kort om historikken".

132) Notat fra avdeling for forurensningssaker (Miljøverndepartementet) til statsråden via departementsråden 4. april 2006, "Til orientering. Virkemidler for å overholde Norges NO_x-forpliktelse i Gøteborgprotokollen – videre arbeid og kort om historikken".

133) Notat fra avdeling for forurensningssaker til statsråden via departementsråden 4. april 2006, "Til orientering. Virkemidler for å overholde Norges NO_x-forpliktelse i Gøteborgprotokollen – videre arbeid og kort om historikken".

Resultater som ble rapportert til Stortinget

Regjeringens arbeid med å redusere NO_x-utslipp og oppfylle Norges forpliktelser om utslippsreduksjoner i henhold til Gøteborgprotokollen, ble i perioden 1999–2006 løpende rapportert til Stortinget i de årlige fagproposisjonene fra Miljøverndepartementet og i stortingsmeldingene om *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand* (RM). Det var forutsatt at det interdepartementale arbeidet skulle bidra til disse prosessene. I mandatet ble FAGSUR bedt om at de parallelt med utredningsarbeidet, forberedte konkrete forslag som kunne legges fram for Stortinget.¹³⁴ Etter at FAGSUR avsluttet sitt arbeid, var forutsetningen at det videre arbeidet med å avklare virkemidler skulle skje gjennom politiske prosesser.¹³⁵

I budsjettproposisjonen og RM-en for 1999–2000 ble Stortinget orientert om at regjeringen ville sette i gang et arbeid med å vurdere hvilke virkemidler som på en mest mulig kostnadseffektiv måte kunne bidra til at Norge overholdt sine forpliktelser i henhold til Gøteborgprotokollen.¹³⁶ Det ble pekt på at eksisterende virkemidler var utformet med utgangspunkt i St.meld. nr. 41 (1994–95). De eksisterende virkemidlene som ble beskrevet nærmere, var tilskuddsordningen til kysttrafikken, kjøretøyforskriften, regler om NO_x-utslipp fra skip som var fastsatt av FNs sjøfartsorganisasjon, IMO, og bruk av lavNO_x-brennere på installasjoner på sokkelen.

Når det gjaldt nye virkemidler, ble det foreslått å innføre en miljødifferensiert avgift for tunge kjøretøy og å miljødifferensiere avgifter for skipsfarten for utslipp av blant annet NO_x. Som et første steg for å innføre miljødifferensierte avgifter for skipsfarten ble det foreslått at tonnasje-skatten skulle miljødifferensieres.¹³⁷ Miljødifferensierte avgifter for både tonnasje på skip og tunge kjøretøy ble vedtatt og iverksatt for 2000. I stortingsmeldingen om *Rikets miljøtilstand* for 2000–2001 varslet regjeringen at den også vurderte å innføre miljødifferensiering av havneavgifter og kystgebyrer.¹³⁸ Det ble også vist til mulige tiltak innenfor vegtrafikk, sjøfart, fiske,

landbasert industri og petroleumsvirksomhet på sokkelen, basert på Statens forurensningstilsyns tiltaksanalyse fra 1999.

I budsjettproposisjoner og stortingsmeldinger i hele perioden framheves gjennomføringen av IPPC-direktivet som et viktig virkemiddel for å redusere utslipp fra store stasjonære kilder. I St.meld. nr. 21 (2004–2005) varsles det om nye utslippskrav etter forurensningsloven til landbasert industri og til energianleggene på sokkelen, og at det i den sammenheng kunne bli aktuelt å stille krav i utslippstillatelser som gikk ut over IPPC-direktivet og kravet i denne om bruk av "beste tilgjengelige teknikker" (BAT). Regjeringen vurderte også andre tiltak, som utslippskrav til skip og fiskefartøyer etter sjødyktighetsloven, krav som gikk utover bestemmelsene som var gitt av FNs sjøfartsorganisasjon (IMO). Per desember 2006 foreligger det ingen forslag om slike krav. Regjeringen orienterte også i St.meld. 21 (2004–2005) om at den vurderte en miljødifferensiert årsavgift for kjøretøy med tillatt totalvekt på opptil 12 tonn.¹³⁹ Regjeringen varslet også at den vurderte tilskudd til finansiering av tiltak på skip og fiskefartøy. Dette ble fulgt opp i budsjettproposisjonen for 2007, der det ble satt av betydelige midler til finansiering av NO_x-tiltak i fiskeflåten.

Gjennomgående i forslag og meldinger til Stortinget i perioden er at det blir vist til utredninger og vurderinger av mulige virkemidler. Rapporteringen til Stortinget synes slik sett å reflektere framdriften i, og resultatene fra, det interdepartementale arbeidet i regi av KLISUR og FAGSUR. Regjeringen viste gjentatte ganger til at det ble arbeidet med en helhetlig gjennomgang av virkemiddelbruken, og at den ville komme tilbake til Stortinget med eventuelle endringer i virkemiddelbruken. Det ble imidlertid verken lagt fram en helhetlig politikk eller noen virkemiddelpakke for reduksjon av NO_x-utslipp for Stortinget.

Samtidig ble det gjennomgående også understreket at det var behov for sterkere virkemidler, og at de største utfordringene var knyttet til reduksjon av utslippene fra sjøfart, fiske og petroleumsvirksomhet på sokkelen. Eksisterende virkemiddelbruk i perioden var likevel i hovedsak utformet med utgangspunkt i St.meld. nr. 41 (1994–1995) og dermed også langt på veg de samme som før Gøteborgprotokollen ble undertegnet. Det ble vedtatt og iverksatt få virkemid-

134) Notat fra Miljøverndepartementet til medlemmer av interdepartemental styringsgruppe for klima og sur nedbør (KLISUR) 11. april 2001, "Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen. Forslag til oppdrag fra KLISUR til faggruppen for sur nedbør".

135) Intervju med Miljøverndepartementet 15. februar 2007.

136) St.prp. nr. 1 (1999–2000), St.meld. nr. 8 (1999–2000), s. 103–106.

137) Finansdepartementet St.prp. nr. 1 (1999–2000) *Skatte- avgifts- og tollvedtak*, s. 53.

138) St.meld. nr. 24 (2000–2001).

139) Fra 1. januar 2008 er årsavgiften også miljødifferensiert for lette kjøretøy.

ler fra 2000 til desember 2006. Det forelå per desember 2006 heller ingen handlingsplan eller helhetlig virkemidelpakke som viste hvordan forpliktelsen kunne oppfylles.

Forslag om NO_x-avgift

I revidert nasjonalbudsjett for 2006 varslet regjeringen at den som et bidrag til å oppfylle forpliktelsen i Gøteborgprotokollen tok sikte på å innføre en egen avgift på NO_x-utslipp fra 1. januar 2007.¹⁴⁰ Forslaget om en NO_x-avgift ble fremmet i St.prp. nr. 1 (2006–2007).

Avgiften ble antatt å omfatte om lag 55 prosent av de nasjonale utslippene og utløse tiltak som ville redusere utslippene opp mot 25 000 tonn. Det ble samtidig foreslått å gi tilskudd på 75 mill. kroner for å redusere utslipp av NO_x fra fiskeflåten. Stortinget har vedtatt NO_x-avgiften.¹⁴¹

Vedtaket innebar at et nytt og vesentlig virkemiddel for reduksjon av NO_x-utslipp var på plass. Regjeringen hadde i St.meld. nr. 21 (2004–2005) varslet følgende: "For å sikre en mest mulig kostnadseffektiv måloppnåelse, legges det til rette for fleksible løsninger ved gjennomføring av krav som går utover kravene som følger av IPPC-direktivet og utslippsreguleringer som settes til skip og fiskefartøy. Et mest mulig tverrsektorielt system med avgifter differensiert etter utslipp av NO_x og/eller tredjepartsløsninger utredes nærmere".¹⁴² Prioriteringene i stortingsmeldingen bygget på virkemiddelutredningene som ble gjennomført i regi av KLISUR og FAGSUR.¹⁴³

En egen avgift ble således vurdert som ett av flere virkemidler også i det interdepartementale arbeidet og kan til dels betraktes som en konkretisering av FAGSURs mer generelle vurderinger av muligheten for å legge avgift på utslipp av NO_x.¹⁴⁴ Avgiftsvedtaket sprang imidlertid ikke direkte ut av forslag fra FAGSUR og KLISUR og var ikke blant virkemidlene som ble vurdert som mest aktuelle, mens KLISURs og FAGSURs arbeid pågikk.¹⁴⁵ Avgiften var dessuten et sektorovergripende virkemiddel, som avvek fra den sektortilnærmingen som i hovedsak hadde preget det interdepartementale arbeidet med å utrede virkemidler.

140) St.meld. nr. 2 (2005–2006).

141) Budsjett-innst. S. nr. 1 (2006–2007).

142) St.meld. nr. 21 (2004–2005), s. 104.

143) Brev fra Miljøverndepartementet til Riksrevisjonen 18. januar 2008.

144) Intervju med Miljøverndepartementet 15. februar 2007.

145) Intervju med Miljøverndepartementet 15. februar 2007.

4.2.5 Vurderinger

Miljøverndepartementet har det overordnede ansvaret for at Norge overholder forpliktelsen i Gøteborgprotokollen om reduksjon av NO_x-utslipp. Dette innebærer et ansvar for å lede og koordinere det nasjonale arbeidet med å utvikle og få på plass tilstrekkelige virkemidler. Dette må igjen innebære et ansvar for at tverrsektorielle arbeidsprosesser settes i gang, et ansvar for framdriften i arbeidet og for at arbeidet resulterer i et beslutningsgrunnlag for valg av virkemidler for reduksjon av NO_x-utslipp, slik at forpliktelsen i Gøteborgprotokollen kan innfris.

Undersøkelsen viser at det interdepartementale arbeidet i regi av KLISUR og FAGSUR og under ledelse av Miljøverndepartementet ble preget av manglende framdrift og resultater. Utgangspunktet for arbeidet var at eksisterende virkemidler ikke var tilstrekkelige, og at nye og sterkere virkemidler raskt måtte på plass. Det ble derfor lagt opp til et relativt stramt tidsskjema som skulle sikre at et tilstrekkelig omfang med virkemidler ble utredet og implementert tidnok til at utslippsforpliktelsen i Gøteborgprotokollen ble innfridd. Nesten to år etter at arbeidet ble satt i gang, i mars 2003, ble mandatet til FAGSUR nedjustert. Det var da gått nesten halvannet år siden anbefalingen fra FAGSUR, og et helhetlig dokument fra Miljøverndepartementet skulle være ferdig. Etter dette ble tidsfristene for utredningene forskjøvet flere ganger. Når det gjelder den sektoren som sto for de største utslippene, skipsfarten, stoppet arbeidet nærmest opp. Også etter at FAGSUR hadde avsluttet arbeidet sitt, fortsatte utredningene.

Mangelen på framdrift og resultater i det interdepartementale arbeidet gir grunn til å stille spørsmål ved Miljøverndepartementets ledelse og styring av arbeidet. Utredningsfasen strakk ut i tid og departementets representanter i de interdepartementale samarbeidsforaene uttrykte ved flere anledninger behov for avklaringer på høyere administrativt og politisk nivå for å kunne komme videre i arbeidet. Det kan stilles spørsmål ved om det interdepartementale arbeidet i KLISUR og FAGSUR i det hele tatt var en hensiktsmessig prosess for å få på plass virkemidler tidnok til å kunne innfri NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen.

Undersøkelsen viser at det interdepartementale arbeidet heller ikke resulterte i et helhetlig beslutningsgrunnlag for politiske valg og prioriteringer. Departementene leverte ikke noen samlet plan for

hvordan Norge kunne innfri NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen, eller noen form for byrdefordeling mellom sektorene. Det nedjusterte mandatet til FAGSUR innebar at det i stedet for en "anbefaling" skulle gis en "grundig oversikt" over virkemidler. I samsvar med dette inneholdt sluttresultatene fra arbeidet i hovedsak en beskrivelse av aktuelle virkemidler uten konklusjoner, anbefalinger eller noe helhetlig opplegg for måloppnåelse. Dette kan også leses ut av rapporteringen til Stortinget der det gjennomgående ble vist til utredninger og vurderinger uten at det ble lagt fram noen helhetlig politikk eller virkemiddel-pakke. Det interdepartementale arbeidet resulterte dessuten bare i liten grad i noe beslutningsgrunnlag for forslaget om en egen NO_x-avgift.

Framdriften, resultatene og Miljøverndepartementets mulighet for effektiv ledelse og styring av det interdepartementale arbeidet, ble trolig også påvirket av departementenes ulike prioriteringer knyttet til valg av virkemidler. Dette var ifølge Miljøverndepartementet også en hovedårsak til at departementet ble nødt til å måtte nedjustere ambisjonene for det interdepartementale arbeidet ved å endre mandatet til FAGSUR.

Ulike prioriteringer gjorde det vanskelig for departementene å bli enige om både konkret virkemiddelbruk og et mer helhetlig opplegg for å innfri Gøteborgprotokollen. Dette var ikke minst tilfellet med hensyn til den sektoren som departementene i utgangspunktet var enige om rommet de mest kostnadseffektive tiltakene, nemlig sjøfart og fiske. Uforenlige sektorprioriteringer ble trolig også en viktig årsak til at det interdepartementale arbeidet trakk ut i tid og krevde stadig nye utredninger.

Det er samlet sett grunn til å stille spørsmål ved i hvilken grad Miljøverndepartementet gjennom det interdepartementale arbeidet ivaretok sitt overordnede ansvar for å sikre at virkemidler kom på plass for å oppfylle NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen. Det kan også stilles spørsmål ved om det interdepartementale arbeidet, og dermed også ivaretagelsen av dette ansvaret, ble vanskelig pga. departementenes ulike prioriteringer.

4.3 Myndighetenes virkemiddelbruk

I dette kapitlet blir virkemiddelbruken innen utslippskildene skip, petroleumsvirksomheten på sokkelen, vegtrafikk og fastlandsindustrien beskrevet og analysert. Virkemidlene som blir

beskrevet er de samme som myndighetene i ulike stortingsproposisjoner og meldinger har framhevet som de mest sentrale.

4.3.1 Myndighetsutøvelse for reduksjon av NO_x-utslipp fra skip

Innledning

Skip står for rundt 37 prosent av de nasjonale NO_x-utslippene. Skip omfatter fiskefartøy, kysttrafikk og mobile oljerigger m.v. Fordelingen av utslipp mellom disse tre kategoriene i 2005 er henholdsvis 32, 66 og 2 prosent.¹⁴⁶ Utslippene omfatter kun kilder som er inkludert i det nasjonale utslippsregnskapet. Unntatt er fartøy som går fra norske til utenlandske havner. NO_x-utslippene kommer fra skipenes motorer og det brukes i hovedsak marin diesel som drivstoff. Fra 2000 er naturgass benyttet som drivstoff i enkelte ferger. Bruk av gass har vært økende fram mot 2005, men står per september 2007 for en marginal del av drivstoff-forbruket i skip.¹⁴⁷

Tabell 3 Utslippskoeffisienten og totalutslipp fra skip, 2000–2005

År	Utslipp fra skip (tonn per år)	Utslippskoeffisient for skip (gram NO _x per kg drivstoff)
2000	77 392	61,8
2001	73 735	60,9
2002	72 771	60,7
2003	71 639	60,6
2004	71 578	60,4
2005	73 486	60,6
Prosentvis endring fra 2000 til 2005	-5 %	-2 %

Kilde: SSB

Utslippene fra skip gikk ned fra 2000 til 2001, men har deretter vært relativt stabile. Nedgangen i utslippene skyldes redusert aktivitet i kysttrafikken fra 2000 til 2001, mens utslipp fra fiske har vært relativt stabilt i hele perioden.

Utslippskoeffisienten angir hvor mye NO_x som slippes ut per mengde drivstoff som benyttes. Koeffisienten viser dermed mengden NO_x-utslipp uavhengig av forbruket av drivstoff. Koeffisientene varierer mellom skips kategorier, og koeffisientene i tabell 3 er et veid snitt for alle

¹⁴⁶) Statistikkbanken per 31. august 2007.

¹⁴⁷) Notat fra SSB til Riksrevisjonen av 7. september 2007, *Utvikling i utslipp av NO_x fra utvalgte kilder*, s. 6.

kategoriene. I perioden fra 2000 til 2005 er koefisienten svakt redusert. Dette skyldes i hovedsak forskyvning i aktivitet i de ulike skipskategoriene. SSB har ikke funnet grunn til å endre utslippskoeffisienten innen de enkelte skipskategoriene i perioden 2000–2005.

Skip har vært den største kilden til utslipp av NO_x, og behovet for å gjennomføre tiltak på nye og eksisterende skip har vært understreket helt siden Stortinget samtykket til ratifikasjon av Sofia-protokollen i 1989.¹⁴⁸ Behov for tiltak innen skipssektoren har vært gjentatt i stortingsmeldinger om klimaendringer og utslipp av NO_x, samt i stortingsmeldinger om regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand. Flere av disse meldingene har omhandlet konkrete forslag om nasjonal regulering av nye og eksisterende skip, samt bruk av utslippsreducerende rensetiltak.¹⁴⁹

Nedenfor analyseres de sentrale virkemidlene overfor skip som miljøkapittelet i sjødyktighetsloven, de ulike NO_x-RED-programmene og løyvesystemet for riksvegfergene. Virkemiddelbruken overfor ferger er begrenset til riksvegferger, som Vegdirektoratet har ansvaret for. Øvrige ferger ligger under fylkeskommuner og kommuner. Utslipp fra ferger i 2005 var i underkant av 7000 tonn¹⁵⁰, hvorav utslippene fra riksvegfergene utgjorde om lag 90 prosent.¹⁵¹

Virkemiddelbruk overfor innenriks kystfart

NO_x-RED-programmet

I St.meld. nr. 41 (1994-95) *Om norsk politikk mot klimaendringer og utslipp av nitrogenoksider (NO_x)* presenterte regjeringen de viktigste tiltakene som var satt i gang for å redusere utslippene av NO_x, blant annet en tilskuddsordning for NO_x-reducerende tiltak i kystfarten. Behovet for tilskuddsordningen ble begrunnet med en ikke ubetydelig risiko forbundet med å stille et ensidig utslippskrav til norske skip i innenriks kysttrafikk. Risikomomentene som ble påpekt var økt fare for utflagging eller overføring av transportoppdrag til

utenlandskregistrerte skip. På denne bakgrunn ble det konkludert med at det ville være nødvendig med bruk av tilskuddsordninger for å få utløst NO_x-reducerende tiltak i kystfarten.¹⁵²

NO_x-RED-programmet ble innført som en tidsbegrenset tilskuddsordning for norske skip i norsk kystfart med virkning fra budsjettåret 1996 til og med budsjettåret 2000.¹⁵³ Ordningen ble lagt inn i Utenriksdepartementets, og senere Nærings- og handelsdepartementets, bevilgning. Forvaltningen av ordningen ble lagt til Sjøfartsdirektoratet.¹⁵⁴ Det ble satt av 35 mill. kroner til NO_x-reducerende tiltak.

Formålet med programmet var å redusere utslipp av NO_x fra eksisterende skip i kystfart. Det ble imidlertid ikke fastsatt konkrete mål for hvor store utslippsreduksjoner som skulle oppnås. Søknad om tilskudd til tiltak ble vurdert ut fra kostnadseffektivitet for hver enkelt søknad og skip. Totalt ble det gjennomført 45 tiltak som samlet reduserte NO_x-utslippene med ca. 1400 tonn per år.¹⁵⁵

I 2004 ble 10 mill. kroner bevilget til en ny periode av NO_x-RED-programmet.¹⁵⁶ Formålet med programmet var det samme som for det foregående, men ble utvidet til også å gjelde rederier og driftsselskaper for skip og fiskefartøyer som er registrert i Norsk Ordinært Skipsregister (NOR)¹⁵⁷ og som opererer i norsk område, inkludert riksvegsferger.¹⁵⁸

I henhold til retningslinjene dekket tilskuddene i denne programperioden inntil 30 prosent av investeringsutgiftene i forbindelse med kostnadseffektive NO_x-reducerende tiltak. For små og mellomstore bedrifter¹⁵⁹ kunne tilskuddet

148) St.prp. nr. 82 (1988–1989) *Om samtykke til ratifikasjon av ein protokoll av 31. oktober 1988 til ECE-konvensjonen av 13. november 1979 om langtransporterte grenseoverskridande luftforureiningar, som gjeld kontroll av utslepp av nitrogenoksid eller av den mengda av nitrogenoksid som kryssar nasjonale grenser.*

149) St.meld. nr. 41 (1994–1995) *Om norsk politikk mot klimaendringer og utslipp av nitrogenoksider (NO_x)*, stortingsmeldinger om Regjeringens miljøpolitikk og miljøtilstand i perioden fra 2000 til 2007.

150) Notat fra SSB til Riksrevisjonen av 7. september 2007, *Utvikling i utslipp av NO_x fra utvalgte kilder*, s. 6.

151) E-post fra Vegdirektoratet til Riksrevisjonen 30. oktober 2007.

152) St.meld. nr. 41 (1994–1995) *Om norsk politikk mot klimaendringer og utslipp av nitrogenoksider (NO_x)*, s. 145.

153) Ordningen gjaldt ikke for fiskefartøyer, offshorerelatert virksomhet, riksvegferjer og statsfartøyer. St.meld. nr. 41 (1994–1995) *Om norsk politikk mot klimaendringer og utslipp av nitrogenoksider (NO_x)*, s. 145, og Rapport 07, NO_x-RED-programmet (for perioden 1. januar 2000–30. juni 2000), Sjøfartsdirektoratet 30. juni 2000, s. 3.

154) Nærings- og handelsdepartementet og Miljøverndepartementet, *Evaluering av NO_x-RED-programmet*, 22. desember 1999, s. 5–6.

155) Brev fra Sjøfartsdirektoratet til Nærings- og handelsdepartementet av 1. juni 2006.

156) Budsjett-innst. S. nr. 8 (2003–2004) *Budsjettinnstilling til Stortinget fra næringskomiteen*, s. 22.

157) Programmet ble brakt inn for ESA (EFTAs Surveillance Authority) som godkjente ordningen 26. mai 2005. Etter ESAs godkjenning ble det også gitt nye retningslinjer for tilskuddsordningen.

158) St.prp. nr. 1 (2005–2006) *Nærings- og handelsdepartementet*, post 72: Tilskudd til NO_x – tiltak kan overføres.

159) Definert i henhold til statsstøtteregelverket.

økes med ti prosent.¹⁶⁰ Per 13. februar 2007 har 12 skip gjennomført NO_x-reducerende tiltak i programmets andre periode. Tiltakene har ifølge Sjøfartsdirektoratet resultert i en utslippsreduksjon på 739 tonn per år.¹⁶¹

I et brev fra Sjøfartsdirektoratet til Nærings- og handelsdepartementet går det imidlertid fram at effektene av tildeling av tilskudd gjennom programmene også har vært begrenset av ulike forhold. Noen skip ble solgt ut av landet slik at eventuelle reduksjoner ikke tilfalt norsk skipsfart. Noen av tiltakene medførte dessuten høye vedlikeholds- og driftskostnader. Da insentivordninger som skulle gjøre at disse tiltakene likevel ble gjennomført, uteble, resulterte det i at flere av tiltakene ikke lenger var i drift i 2006.¹⁶²

Tabell 4 Sammenligning av de fullførte NO_x-RED-programmene

	Økonomisk ramme	Oppnådd utslippsreduksjon*
Program I (1996–2000)	35 mill. kroner	1400 tonn NO _x per år
Program II (2004–2006)	10 mill. kroner	739 tonn NO _x per år
Sum	45 mill. kroner	2139 tonn NO _x per år

* forutsatt at alle tiltak har forblitt i drift

I statsbudsjettet for 2007 ble det bevilget 15 mill. kroner til en tredje periode med tilskuddsordning for NO_x-reducerende tiltak om bord i norske skip.¹⁶³ Programmet løper for en treårsperiode fra 2007–2009 med en ramme på til sammen 50 mill. kroner.¹⁶⁴ Det ble godkjent av ESA i februar 2007 for perioden 1. januar 2007 – 31. desember 2009.¹⁶⁵

I tillegg er det opprettet et eget NO_x-RED-program for fiskeflåten administrert av Fiskeri- og kystdepartementet og med virkning fra 2007. Tilskuddene i dette programmet skal dekke

investeringstilskudd til kostnadseffektive tiltak på fiskefartøy som til enhver tid er omfattet av NO_x-avgiften. Programmet har en bevilgning på 75 mill. kroner i 2007, med tilsagnsfullmakt om bruk av ytterligere 200 mill. kroner.¹⁶⁶

Internasjonale vs. nasjonale utslippskrav
Sjødyktighetsloven omhandler også forurensning fra skip.¹⁶⁷ Miljøverndepartementet har ansvaret for miljøkapitlet i loven og i forhold til dette også et styringsansvar for Sjøfartsdirektoratet.¹⁶⁸ En stor del av regelverket overfor skip, også på miljøområdet, utformes imidlertid på den internasjonale arena.¹⁶⁹ Nærings- og handelsdepartementet har det generelle ansvaret for Norges forhold til International Maritime Organization (IMO). Gjennom deltakelse i IMO fremmer Sjøfartsdirektoratet Norges syn på skipsfartspolitik og skipsfartslovgivning.¹⁷⁰ Direktoratet har gitt uttrykk for at det er ønskelig med et regelverk som i størst mulig grad bygger på internasjonale konvensjoner og standarder.¹⁷¹

MARPOL-konvensjonen er den viktigste internasjonale forpliktelsen Norge er tilsluttet når det gjelder forurensende utslipp fra skip. Konvensjonen regulerer og forebygger forurensning fra skip. I en egen protokoll av 1997 ble et annekse VI om luftforurensning fra skip tilføyd konvensjonen. Bestemmelsene i annekse VI trådte i kraft 19. mai 2005.¹⁷² Forpliktelsene i MARPOL blir gjennomført i norsk regelverk gjennom Forskrift nr. 1122 av 16. juni 1983 om hindring av forurensning fra skip (MARPOL-forskriften). I MARPOL-forskriften er det åpnet opp for en bestemmelse om nasjonale utslippskrav, jf. § 7-8.

IMO-kravene omfatter NO_x-utslipp fra nye og vesentlig ombygde skipsmotorer fra 1. januar 2000.¹⁷³ I Nasjonal transportplan for 2006–2015 slås det fast at "IMO-kravene vil ikke være strenge nok til å utløse kostnadseffektive og nødvendige NO_x-tiltak i sjøfarten".¹⁷⁴ I St.meld. nr.

160) Regelverk for Sjøfartsdirektoratets forvaltning av tilskudd til NO_x-tiltak – NO_x-RED-programmet, Nærings- og handelsdepartementet av 1. juli 2005, s. 1–2.

161) Sjøfartsdirektoratets årsrapport 2006, s. 9.

162) Brev fra Sjøfartsdirektoratet til Nærings- og handelsdepartementet 1. juni 2006.

163) St.prp. nr. 1 (2006–2007) *Nærings- og handelsdepartementet*, s. 13.

164) St.prp. nr. 1 (2006–2007) *Nærings- og handelsdepartementet*, s. 31. Tilskuddsordningen gjelder for NOR-registrerte yrkesfartøy, med framdriftsmaskineri med motoreffekt over 750 kW, som opererer i norsk innenriksfart. Rederier og driftsselskaper for NOR-registrerte skip kan søke tilskudd.

165) EFTA Surveillance Authority, URL: <http://www.eftasurv.int/information/pressreleases/2007pr/dbaFile11016.html>. Lesedato: 29. juni 2007.

166) St.prp. nr. 1 (2006–2007) *Fiskeri- og kystdepartementet*, s. 104.

167) Kapittel 11 i sjødyktighetsloven.

168) St.prp. nr. 1 (1999–2000) *Nærings- og handelsdepartementet*, s. 50.

169) Sjøfartsdirektoratet, URL: <http://www.sjofartsdir.no/no/Regelverk2/>. Lesedato: 29. juni 2007.

170) Sjøfartsdirektoratet, URL: <http://www.sjofartsdir.no/no/Regelverk2/>. Lesedato: 29. juni 2007.

171) Sjøfartsdirektoratet, URL: http://www.sjofartsdir.no/no/Regelverk2/Internasjonalt_arbeid/. Lesedato: 29. juni 2007.

172) IMO, URL: . Lesedato: 29. juni 2007.

173) Forskrift av 16. juni 1983 nr. 1122: Forskrift om hindring av forurensning fra skip (MARPOL-forskriften).

174) St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonalt transportplan 2006–2015*, s. 89.



Hurtigruta Kong Harald i Rørvik

Foto: Helge Sunde / Samfoto

21 (2004–2005) understreket regjeringen behovet for å oppnå ytterligere utslippsreduksjoner fra sjøfart og fiske, og orienterte om at det ble lagt opp til å fastsette egne utslippskrav for skip i innenriksfart (det vil si mellom to norske havner, inkludert faste installasjoner på norsk sokkel), samt for fiskefartøy.¹⁷⁵

I 2002 utarbeidet Sjøfartsdirektoratet en virkemiddelanalyse for innføring av NO_x-tiltak på skip i norsk innenriks skipsfart som en del av utredningsarbeidet i Fagsur.¹⁷⁶ Direktoratet anbefalte å innføre en forskrift med utslippskrav til skip kombinert med en tilskuddsordning og differensierte havneavgifter. Sjøfartsdirektoratet understreket at tidsperspektivet var sentralt for å kunne iverksette tiltak. Dette fordi innføring av tiltak skal planlegges, gjennomføres og verifiseres, noe som er tidkrevende. Tiltak bør gjennomføres når skip er i dokk for å ha lavest mulig gjennomføringskostnader. Dokking skjer rutinemessig hvert femte år i forbindelse med fornyelse av sertifikater. Kostnadene som ligger til grunn i analysen forutsetter gjennomføring i forbindelse med rutinemessig dokkingene.¹⁷⁷

175) St.meld. nr. 21 (2004–2005) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøltilstand*, s. 107.

176) Sjøfartsdirektoratet, Virkemiddelanalyse. *Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen. En vurdering av aktuelle virkemidler for innføring av NO_x-tiltak i norsk kystfart*, 27. juni 2002.

177) Intervju med Sjøfartsdirektoratet 14. november 2007.

I tildelingsbrev fra Miljøverndepartementet til Sjøfartsdirektoratet for 2003 fikk direktoratet i oppdrag å utarbeide et utkast til forskrift om utslipp av forurensende stoffer til luft fra skip. Utgangspunktet for forskriften skulle være direktoratets virkemiddelanalyse.¹⁷⁸ Fra departementets side ble det forutsatt at forskriften skulle innebære et tillegg til kravene i MARPOL, annekts VI regel 13.¹⁷⁹

Etter avtale med Miljøverndepartementet ble oppdraget utsatt til 2004.¹⁸⁰ Sjøfartsdirektoratet utarbeidet et notat til Miljøverndepartementet med to alternativer til utgangspunkt for en forskrift. Det ene forslaget var en løsning hvor alle skip ble omfattet av avgiften, noe som ville medføre av om lag 15 prosent reduserte NO_x-utslipp per skip. Den andre løsningen omfattet kun skipskategoriene som hadde en større økonomisk bæreevne, slik som blant annet fartøy i petroleumsvirksomheten. Disse skipene ville da få langt strengere utslippskrav.¹⁸¹

Ifølge Sjøfartsdirektoratet hadde Miljøverndepartementet og Nærings- og handelsdepartementet ulike syn på hvorvidt nasjonale utslippskrav var ønskelig. Nærings- og handelsdepartementet

178) Tildelingsbrev for 2003 for Sjøfartsdirektoratet, s. 6.

179) Tildelingsbrev for 2005 for Sjøfartsdirektoratet, s. 8.

180) Intervju med Sjøfartsdirektoratet 14. november 2007.

181) Notat fra Sjøfartsdirektoratet til Miljøverndepartementet 13. mai 2004.

stilte spørsmål ved om særnorske utslippskrav kunne være i strid med IMO-regelverket, Havrettstraktaten, samt EØS-avtalens bestemmelser om handelshindringer. I den forbindelse var det drøftelser med Utenriksdepartementet. Konklusjonen ble at særnorske krav ikke var i strid med ovennevnte internasjonale forpliktelser. Imidlertid ga både Utenriksdepartementet og Nærings- og handelsdepartementet uttrykk for at slike krav ville være i strid med tradisjonell norsk skipsfartspolitik. ¹⁸² I følge Nærings- og handelsdepartementet var det lite ønskelig med særnorske utslippskrav av hensyn til at skipsfarten er en global næring som har omfattende krav til miljø og sikkerhet gjennom globale konvensjoner etablert av FNs skipsfartsorganisasjon, IMO. Ifølge departementet løser enhetlige globale regler de globale utfordringene best, og det er vanskelig for skipsfarten å operere med skiftende tekniske krav i ulike fartsområder. ¹⁸³

Også i tildelingsbrevet for 2005 ble Sjøfartsdirektoratet bedt om å utarbeide en forskrift. På dette tidspunkt hadde regjeringen startet arbeidet med å utforme NO_x-avgiften. Sjøfartsdirektoratet rådet derfor departementet til å innstille arbeidet med egne NO_x-krav til skip i innenriks fart. Begrunnelsen var at avgiften var planlagt å omfatte majoriteten av skip i innenriksfart. Departementet fulgte direktoratets råd og besluttet å stille dette forskriftsarbeidet i bero. ¹⁸⁴

Følgelig er MARPOL-forskriftens § 7-8 fortsatt ikke fylt med noe innhold. ¹⁸⁵ Utslipp fra skipsmotorer som er eldre enn sju år, og som ikke er vesentlig ombygd, har ikke fastsatte utslippskrav. De internasjonalt omforente IMO-kravene anslås derfor kun å bidra til en årlig reduksjon av NO_x-utslipp fra skip på i størrelsesordenen én prosent. ¹⁸⁶

Virkemiddelbruk overfor riksvegfergene

Per august 2007 var det omtrent 150 ferger i drift, fordelt på 98 riksvegfergesamband hvor staten kjøper fergetjenester. ¹⁸⁷ Fergesambandene drives av fergeselskaper med løyve innenfor sitt ruteområde. Løyver har blitt tildelt gjennom hovedavtalen med staten og etter søknad fra operatør. ¹⁸⁸ Etter at Stortinget i 1991 åpnet for forsøk med anbud i driften av riksvegfergesambandene har imidlertid åpen konkurranse stadig oftere blitt tatt i bruk. ¹⁸⁹

Stortinget har besluttet at alle norske riksvegfergesamband innen utgangen av 2009 skal lyses ut på anbud. ¹⁹⁰ Fra januar 2003 er løyvemyndighet for alle riksvegfergesamband og rutetransport som går gjennom to eller flere fylker overført fra fylkeskommunene til Vegdirektoratet. ¹⁹¹

Tilskudd til miljøtiltak

Miljøtiltak på ferger som omfattes av hovedavtalen med staten har blitt dekket gjennom årlige tildelinger til investeringer, etter søknad fra fergeselskapene. Tilskudd til miljøtiltak kommer i tillegg til årlige tildelinger til tekniske og fartøyspesifikke tiltak, samt til sikkerhetstekniske oppgraderinger. Økte tekniske og sikkerhetsmessige krav har imidlertid resultert i at andelen midler til miljøtiltak har variert mye i perioden 1990–2005.

Flere av de aktuelle utslippsreducerende tiltak på riksvegfenger er mest effektive på moderne motorer. Derfor har fokuset hovedsakelig vært rettet mot å påvirke utskiftingstakten på både motorer og eldre, forurensende, ferger. ¹⁹² I perioden 1990-1999 har NO_x-reducerende tiltak blitt gjennomført på 23 ferger til en kostnad på omtrent 28,5 mill. kroner. Tiltakene i perioden forventes å ha redusert utslippene med omtrent 550 tonn per år. ¹⁹³

182) Brev fra Nærings- og handelsdepartementet til Riksrevisjonen 16. januar 2008.

183) Brev fra Nærings- og handelsdepartementet til Riksrevisjonen 16. januar 2008.

184) Brev fra Miljøverndepartementet til Riksrevisjonen 18. januar 2008.

185) Dette går også fram av forskriftens innledende avsnitt: URL: http://www.lovdata.no/cgi-wift/wiftldes?doc=/usr/www/lovdata/for/sf/md/md-19830616-1122.html&emne=forurensning+fra+skip*&. Lese-dato: 5. juli 2007.

186) *Nasjonal transportplan 2010–2019 Status og utfordringer innenfor miljøområdet*, s. 23.

187) Brev fra Vegdirektoratet til Riksrevisjonen 17. september 2007.

188) Det vil si at staten kjøper samferdselstjenester i riksvegferjedriften fra forskjellige ferjeselskaper. Dette gjøres for å opprettholde et tjenestetilbud som ikke nødvendigvis er økonomisk lønnsomt, men som det er samfunnsmessig nyttig å bevare. Jf. St.prp. nr. 1 (2001–2002) *Samferdselsdepartementet*, s. 22.

189) Under behandling av endringslov til samferdselsloven 4. juli 1991, nr. 52.

190) St.prp. nr. 1 (2004–2005) *Samferdselsdepartementet*, s. 21.

191) Til 31. desember 2002 var drift av ferjesamband regulert i lov om samferdsel. Fra 1. januar 2003 er driften regulert i lov om yrkestransport med motorvogn og fartøy. Forskrift om yrkestransport innenlands med motorvogn og fartøy (yrkestransportforskriften), § 3, hjemler Vegdirektoratets delegerte myndighet til å sette vilkår til løyver.

192) Vedlegg til brev fra Vegdirektoratet til Riksrevisjonen 29. juni 2007, s. 1.

193) Brev fra Vegdirektoratet til Riksrevisjonen 17. september 2007.

I perioden 2000-2005 har NO_x-reducerende tiltak blitt gjennomført på tre ferger til en samlet kostnad på omtrent 1,6 mill. kroner. Vegdirektoratet kan ikke dokumentere hvilken effekt tiltakene har hatt på utslipp av NO_x, men anslår denne til å være 0,75 tonn NO_x per år.¹⁹⁴

Miljøkrav ved tildeling av løyve

Fra 1. januar 2003 reguleres drift av fergesamband i lov om yrkestransport av 21. juni 2002. Vegdirektoratet, som er løyvemyndighet for riksvegfergene, kan etter denne datoen stille miljøkrav i konkurransegrunnlaget som utlyses.¹⁹⁵ Ifølge Vegdirektoratet har man ikke benyttet muligheten for å stille krav om NO_x-reducerende tiltak i forbindelse med utlysning av løyve, med unntak av utlysning av gassfergesamband. Initiativet bak disse utlysningene har imidlertid ikke ligget i Vegdirektoratet, men i Stortinget.¹⁹⁶

Dersom Vegdirektoratet ønsker å prioritere økt kapasitet, hyppigere frekvens og mer miljøvennlige ferger,¹⁹⁷ har direktoratet også adgang til å tildele løyver og kontrakt til tilbud som har inntil 5 prosent høyere kostnad enn laveste godkjente tilbud.¹⁹⁸ Vegdirektoratet har anvendt denne muligheten, men dette har ikke blitt gjort for å redusere utslipp av NO_x.¹⁹⁹

Gassdrift som krav i anbudsrunder

I tilfeller der Samferdselsdepartementet har besluttet å lyse ut fergesamband med forutsetning om gassdrift, har Vegdirektoratet fått ekstra bevilgninger til å dekke merkostnadene som gassdrift innebærer.²⁰⁰ Sammenlignet med bygging av en konvensjonell ferge er merkostnadene ved bygging av gassferger høye.²⁰¹ Samtidig gir gassdrift omtrent 90 prosent lavere NO_x-utslipp enn dieseldrift. Ni gassferger vil være i drift innen 2010, og ytterligere tre naturgassferger vil være i drift i løpet av 2011.²⁰²

194) Brev fra Vegdirektoratet til Riksrevisjonen 17. september 2007.

195) Lov om yrkestransport med motorvogn og fartøy (yrkestransportloven).

196) Stortinget vedtok prøvedrift med naturgass i ferjer både i forbindelse med behandling av St.prp. nr. 1 (1995–1996) og (1996–1997) til Samferdselsdepartementet. Jf. Budsjett-innst. S. nr. 14 (1995–1996), romertallsvedtak x, 14. november 1996.

197) Disse kriteriene er sidestilt. Brev fra Vegdirektoratet til Riksrevisjonen 29. juni 2007, s. 2.

198) Forskrift om anbud i lokal rutetransport, § 19.

199) Brev fra Vegdirektoratet til Riksrevisjonen 29. juni 2007, s. 2.

200) Brev fra Vegdirektoratet til Riksrevisjonen 29. juni 2007, s. 2.

201) Byggingen av *MIF Glutra*, som for øvrig var verdens første gassferje, ble 30 prosent dyrere enn bygging av en konvensjonell ferje. St.meld. nr. 9 (2002–2003) *Om innenlands bruk av naturgass mv.*, s. 45.

202) Vedlegg til brev fra Vegdirektoratet til Riksrevisjonen 29. juni 2007, s. 5.

Vurderinger

Skip utgjør den største kilden til NO_x-utslipp i Norge, med rundt 37 prosent av de totale utslippene.²⁰³ I St.meld. nr. 24 (2000–2001) og påfølgende meldinger om regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand, er NO_x-utslipp fra skip trukket fram som en vesentlig utslippskilde som det må iverksettes tiltak overfor for å nå forpliktelsen i Göteborgprotokollen.²⁰⁴

Ingen forskrift om nasjonale utslippskrav til skip I St.meld. nr. 21 (2004–2005) orienterte regjeringen om at den ville legge opp til å fastsette egne utslippskrav for skip i norsk innenriksfart.²⁰⁵ Året etter, i St.prp. nr. 1 (2005–2006), framheves det at et av de viktigste virkemidlene overfor fiskefartøy og eksisterende skip i innenriksfart vil være å stille krav til utslipp til luft.²⁰⁶ Det er Miljøverndepartementet som har ansvaret for miljøkapitlet i sjødyktighetsloven.

Miljøverndepartementet ga i 2003 Sjøfartsdirektoratet i oppdrag å utarbeide forslag til forskrift om nasjonale utslippskrav til skip. Nærings- og handelsdepartementet og Miljøverndepartementet hadde ulike syn på om en innføring av nasjonale utslippskrav var ønskelig.²⁰⁷ Nærings- og handelsdepartementet anså ikke særnorske utslippskrav for skip i innenlands trafikk som hensiktsmessig, og mente det i tillegg var i strid med tradisjonell skipsfartspolitik.²⁰⁸

Miljøverndepartementet ga også i 2005 Sjøfartsdirektoratet i oppdrag å utarbeide forslag til forskrift om nasjonale utslippskrav til skip. Dette arbeidet ble imidlertid stilt i bero på grunn av arbeidet med å utarbeide en egen NO_x-avgift.

Paragrafen i sjødyktighetsloven om "NO_x-krav for skip i norsk innenriksfart" står derfor fremdeles tom. Regulering av utslipp fra norsk kystfart baserer seg derfor utelukkende på internasjonale utslippskrav, til tross for at disse kravene samlet sett bare antas å bidra til en årlig reduksjon i

203) Statistikk fra SSB til Riksrevisjonen av september 2007.

204) St.meld. nr. 24 (2000–2001), s. 100, St.meld. nr. 25 (2002–2003), s. 112, St.meld. nr. 21 (2004–2005), s. 106–107, St.meld. nr. 26 (2006–2007), s. 139.

205) St.meld. nr. 21 (2004–2005) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand*, s. 107.

206) St.prp. nr. 1 (2005–2006), *Miljøverndepartementet*, s. 90.

207) Intervju med Nærings- og handelsdepartementet 16. november 2007.

208) Intervju med Nærings- og handelsdepartementet 16. november 2007.

utslipp av NO_x på én prosent.²⁰⁹ NO_x-utslippene er dessuten ikke regulert for skipsmotorer som er bygget før 2000. Det er disse som utgjør hovedtyngden av flåten. Det stilles spørsmål ved om myndighetenes virkemiddelbruk overfor skip har vært tilstrekkelig for å bidra til å innfri NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen.

Små utslippsreduksjoner gjennom NO_x-RED-programmet

I St.meld. nr. 24 (2000–2001) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand* ble det slått fast at en tidsbegrenset tilskuddsordning for tiltak innenfor konkurranseutsatt kystfart hittil hadde vært det viktigste virkemiddelet for å redusere utslippene av NO_x.

NO_x-RED-programmet har løpt i to perioder fra 1996 og er nylig påbegynt for en tredje periode. I løpet av de to første periodene ble det oppnådd opptil 2100 tonn reduserte NO_x-utslipp årlig til en kostnad av 45 mill. kroner.²¹⁰ Programmene har bidratt til å redusere NO_x-utslipp i svært begrenset grad sett i forhold til de totale utslippene fra skip, som var på 73 000 tonn i 2005. Det konstateres at NO_x-RED-programmet så langt ikke har bidratt til betydelige utslippsreduksjoner av NO_x fra skipsfartsektoren.

Begrenset myndighetsutøvelse ved tildeling av løyve for drift av riksvegfergesamband

Anbudsforskriften åpner for mulighet til å ta hensyn til miljøfaktorer ved tildeling av løyve. Kriteriene må da komme klart fram i konkurransegrunnlaget.²¹¹ Undersøkelsen viser at samferdselsmyndighetene ikke har utnyttet denne muligheten med unntak for utlysning av gassfergesamband. Det konstateres at muligheten til å stille krav til reduserte NO_x-utslipp ikke har vært benyttet i konkurranseutsatte anbudsrunder.

Vegdirektoratet har anledning til å tildele løyve til tilbud som har inntil fem prosent høyere kostnad enn laveste godkjente tilbud, på grunnlag av faktorer som større kapasitet, hyppigere frekvens og miljø. I undersøkelsen konstateres det at denne muligheten ikke er benyttet.

4.3.2 Myndighetsutøvelse for reduksjon av NO_x-utslipp fra petroleumsvirksomheten offshore

Innledning

Petroleumsvirksomheten offshore står i dag for drøye 30 prosent av de nasjonale utslippene av NO_x. Det har vært en betydelig økning i aktiviteten på norsk sokkel i perioden 2000-2005. Økningen skyldes større uttak av ressursene i eksisterende felt, samt utbygging av nye felt. Nye utbygginger kan således enten være nye faste innretninger, eller utbygginger der produksjonen knyttes opp til eksisterende faste innretninger.²¹²

Petroleumsvirksomheten offshore omfatter faste og flytende innretninger, flyttbare innretninger, samt ulike fartøy som betjener innretningene. Flyttbare innretninger og fartøy blir dekket i kapitlet om skip og omfattes derfor ikke av dette kapitlet. NO_x-utslipp fra de faste installasjonene står for drøye 20 prosent av de nasjonale utslippene. Disse utslippene kommer hovedsakelig fra energianleggene og fakling, hvorav energianleggene bidrar til i underkant av 90 prosent av utslippene mens fakling bidrar til drøye 10 prosent. I tillegg til å være en mindre kilde, er faklingsutslippene også redusert i perioden 2000 til 2005, og særlig fra 2000 til 2001.²¹³ Dette kapitlet er derfor avgrenset til kun å omfatte energianleggene på faste innretninger.

Energianleggene består hovedsakelig av turbiner som benytter naturgass og diesel som brensel. Naturgass benyttes når feltet har kommet i drift og har begynt å produsere, mens diesel i hovedsak brukes før produksjonen har kommet i gang.

Tabell 5 viser at de totale utslippene fra energianlegg har økt med 15 prosent fra 2000 til 2005. Utslippskoeffisienten angir hvor mye NO_x som slippes ut per mengde brennstoff som benyttes. Koeffisienten for naturgass økte perioden fra 2000 til 2005 med fire prosent.²¹⁴

Endringen i utslippkoeffisienten for diesel brukt i energianlegg offshore skyldes i hovedsak beregningstekniske endringer. Statistisk sentral-

212) Fakta Norsk Petroleumsvirksomhet.

213) Notat fra SSB til Riksrevisjonen av 7. september 2007 *Utvikling i utslipp av NO_x fra utvalgte kilder*, s. 1.

214) Notat fra SSB til Riksrevisjonen av 7. september 2007 *Utvikling i utslipp av NO_x fra utvalgte kilder*, s. 1. Det er uklart om økningen i faktoren for naturgass fra 2002 til 2003 skyldes overgang til en annen datakilde eller om det er en reell økning. Faktorene for naturgass er forskjellige fra installasjon til installasjon og varierer en del fra år til år. Forskjellen mellom årene 2003-2005 skyldes både endringer i faktor for enkeltinstallasjoner, forskyvning i forbruk mellom installasjoner med ulik faktor og mulige feilrapporteringer.

209) Avinor, Jernbaneverket, Kystverket og Statens vegvesens *Nasjonal transportplan 2010–2019. Status og utfordringer innenfor miljøområdet*, s. 23.

210) Forutsatt at tiltak har forblitt i drift.

211) Forskrift om anbud i lokal rutetransport, § 19.

Tabell 5 Utslippskoeffisienter og totalutslipp fra energianlegg på faste innretninger på norsk sokkel i perioden 2000–2005

År	Utslipp fra energianlegg (tonn NO _x per år)			Utslippskoeffisienter for energianlegg	
	Utslipp fra forbrenning av diesel	Utslipp fra forbrenning av naturgass	Samlet utslipp fra energi- anlegg	Utslippskoeffisient for forbrenning av diesel (kg NO _x per tonn diesel)	Utslipps-koeffi- sient for forbren- ning av naturgass (kg NO _x per tusen kubikk naturgass)
2000	8 080	26 657	34 737	54,9	8,68
2001	8 196	29 087	37 283	54,9	8,48
2002	6 515	30 329	36 844	54,9	8,49
2003	4 704	33 165	37 869	41,9	8,93
2004	4 834	35 043	39 877	41,0	9,04
2005	5 298	34 657	39 955	52,3	9,01
Prosentvis endring 2000–2005	–34 %	+30 %	+15 %	–5 %	+4 %

Kilde: SSB

byrå har fra 2003 fått mer spesifikk informasjon om denne kilden, og dette har medført endrede forutsetninger i beregningene.²¹⁵ I tillegg til dette skyldes endringen i utslipp fra diesel redusert bruk av diesel i energianlegg.

I det følgende gis en beskrivelse av de sentrale virkemidlene myndighetene har til disposisjon for reduksjon av NO_x-utslipp fra petroleumsvirk-somheten offshore. Deretter følger en analyse av bruken av disse virkemidlene.

System- og virkemiddelbeskrivelse

Petroleumsmyndighetene

Petroleumsmyndighetenes regulering av NO_x-utslipp skjer med hjemmel i petroleumsløven. Et sentralt i virkemiddel i den sammenheng er de krav og vilkår myndighetene kan stille i forbindelse med godkjenning av rettighetshavers plan for utbygging og drift av en petroleumsføremst (PUD).²¹⁶ Godkjennelsesprosessen gir myndig-hetene stor anledning til å påvirke utformingen av et utbyggingsprosjekt og petroleumsløven hjemler en relativt vid adgang for Olje- og energidepartementet til å knytte krav og vilkår til godkjenningen.²¹⁷ Godkjent PUD danner grunnla- get for departementets tillatelse til produksjon.

Olje- og energidepartementet skal i sin behand- ling av utbyggingssaker foreta helhetsvurderinger

som ivaretar både samfunnsmessige, miljømessi- ge og kostnadmessige hensyn. I departementets begrunnelse for vedtak om godkjenning av PUD skal det bla. framkomme hvilke miljøkrav som eventuelt knyttes til godkjennelsen, samt hvilke tiltak som eventuelt er forutsatt å avbøte vesent- lige negative miljøvirkninger.²¹⁸ Petroleumsmyn- dighetenes godkjenning av PUD regulerer ikke utslippene direkte, men indirekte ved eventuelle krav om bruk av bestemt teknologi som kan bidra til reduserte utslipp. I budsjettproposisjonen fra Olje- og energidepartementet for 2005–2006 heter det således at: "I godkjenningsprosessen av PUD/PAD kan det blant annet stilles betingelser knyttet til valg av tekniske løsninger som påvir- ker utslipp av ulike gasser, produsert vann og kjemikalier".²¹⁹

En PUD skal beskrive økonomiske, ressursmes- sige, tekniske, sikkerhetsmessige, nærings- og miljømessige forhold ved utbyggingen, herunder løsninger for å forebygge og minimalisere mil- jøskadelige utslipp.²²⁰ I tillegg til en beskrivelse av utbyggingen skal en PUD også inneholde en konsekvensutredning.²²¹ Utredningen skal gjøre nærmere rede for de nærings- og miljømessige virkninger utbyggingen kan ha, samt eventuelle forebyggende og avbøtende tiltak rettighetshaver tar sikte på å gjennomføre. Konsekvensutrednin- gen sendes til uttalelse til berørte myndigheter. Uttalelsene tas med i vurderingen ved godkjen- nelse av PUD. I departementets saksframlegg

215) Notat fra SSB til Riksrevisjonen av 7. september 2007 *Utvikling i utslipp av NO_x fra utvalgte kilder*, s. 1. Det er to standardfaktorer for diesel- bruk i energianlegg: 70 g/kg for motor og 16 g/kg for turbin. Fram til 2003 antok SSB en 50/50-fordeling, men fra 2003 fikk de kildespesifi- serte utslippstall.

216) Petroleumsløven § 4-2.

217) Petroleumsløven § 10-18

218) Petroleumsforskriften § 20.

219) St.prp. nr. 1 (2005–2006), s. 103. Mens en PUD skal utarbeides ved utbygging av en petroleumsføremst, skal en PAD utarbeides for innretninger for transport og utnyttelse av petroleum.

220) Petroleumsforskriften § 21.

221) Petroleumsforskriften § 22a.

skal det framgå hvordan virkningene av utbyggingen og innkomne uttalelser er vurdert, og hvilken betydning disse er tillagt.²²²

Konsekvensutredningen, og uttalelsene til denne, er en integrert del av PUD-prosessen, og utgjør dermed en viktig del av grunnlaget for departementets beslutning om godkjenning av PUD.²²³ Høringsprosessen skal sikre at myndighetene gjøres oppmerksom på eventuelle andre konsekvenser og mulige alternativer enn det tiltaks- haver legger til grunn. Utredningen skal sikre at ulike samfunnshensyn blir tatt i betraktning under planleggingen av en utbygging - og når det skal tas stilling til om, og på hvilke vilkår, godkjenning av PUD skal gis. Etter søknad kan operatøren gis fritak for kravet om konsekvensutredning. Et av kriteriene for fritak er at utbyggingen ikke antas å ha vesentlige nærings- eller miljømessige virkninger.²²⁴

Utbyggingsdelen av en PUD oversendes til Olje- og energidepartementet. Departementet sender den til vurdering i Arbeids- og inkluderingsdepartementet, som innhenter en HMS-vurdering fra Petroleumstilsynet, før departementet avgir sin vurdering til Olje- og energidepartementet.²²⁵ Oljedirektoratet avgir vurdering til departementet av planenes geofaglige, reservoarmessige, tekniske, miljømessige og økonomiske sider. Parallelt med dette sender rettighetshaver konsekvensutredningen ut på høring til berørte myndigheter og interessorganisasjoner. På bakgrunn av utbyggingsdelen, konsekvensutredningen og høringsuttalelsene utarbeider departementet så et forslag til Stortingsproposisjon eller en Kongelig resolusjon, som sendes på høring til berørte departementer. Utbygginger med en investeringsramme som overstiger en fastsatt grense, for tiden 10 milliarder kroner, skal godkjennes av Stortinget.

Krav og vilkår om utslippsreducerende tiltak skal komme til uttrykk i det formelle beslutningsdokumentet (St.prp., eller Kgl.res.).²²⁶ Disse kan imidlertid framkomme på ulike måter. Krav og vilkår kan framkomme ved at departementet

slutter seg til høringsuttalelser til konsekvensutredningen og avbøtende tiltak fra utbyggers side, eller de kan være eksplisitt uttrykt i konklusjon og forslag til endelig vedtak om godkjenning. Krav og vilkår som stilles i forbindelse med godkjenning av PUD, må oppfattes som bindende for selskapet. Dette må også gjelde avbøtende tiltak selskapet selv erklærer det vil gjennomføre. Bruk av adgangen til å stille krav og vilkår gir også myndighetene et oppfølgingsansvar.

Miljømyndighetene

Miljømyndighetene er en av høringsinstansene til utbyggers konsekvensutredning og regulerer NO_x-utslipp på selvstendig grunnlag med hjemmel i forurensningsloven. Etter at PUD er godkjent, men før produksjonen kan starte, må utbygger således innhente utslippstillatelse fra Statens forurensningstilsyn. Tilsynet gir utbygger av et felt tillatelse til utslipp av en bestemt mengde NO_x (fastsatt i tonn per år).²²⁷ Utbygger kan få tillatelse til omsøkt mengde, eller det kan i tillatelsen fastsettes en lavere utslippsmengde. Tillatelsen kan gis på visse vilkår, der det blant annet kan legges til grunn at utbygger for å holde seg innenfor den tillatte utslippsmengden, bruker bestemte tekniske løsninger, eller utnytter teknologi på bestemte måter. Statens forurensningstilsyns utslippstillatelser kan klages inn for Miljøverndepartementet.

Som følge av EØS-avtalen er EUs direktiv om integrert forebygging og begrensning av forurensning (IPPC-direktivet) integrert i forurensningsloven.²²⁸ Formålet med direktivet er å samle regulering av alle forurensende utslipp til luft, vann og jord fra én og samme virksomhet i én tillatelse, gitt av én myndighet. IPPC-direktivet legger til grunn at regulering fortrinnsvis skal skje ved individuelle utslippstillatelser. Et hovedprinsipp i IPPC-direktivet er at den ansvarlige virksomhet plikter å benytte "beste tilgjengelige teknikker" (BAT) og at de utslippsgrenser som fastsettes i en tillatelse, skal baseres på BAT.

Hva som skal anses som BAT må fastlegges konkret. Ved vurderingen tas det utgangspunkt i foreliggende BREF (BAT Reference Document), som er utarbeidet i EU under hensyn til hva som kan anses teknisk og økonomisk overkommelig innenfor vedkommende industrisektor. IPPC-direktivet krever at forurensningsmyndighetene

222) Petroleumsforskriften § 22a.

223) Veiledning til PUD og PAD, Oljedirektoratet 18. mai 2000, punkt 6.2 og 6.3.

224) Veiledning til PUD og PAD, Oljedirektoratet 18. mai 2000, punkt 6.4.4.

225) HMS-vurderingen lå tidligere hos Kommunal- og regionaldepartementet, deretter hos Arbeids- og sosialdepartementet. Petroleumstilsynet ble skilt ut fra Oljedirektoratet i 2004.

226) Petroleumsforskriften § 20, brev fra Olje- og energidepartementet til Riksrevisjonen 16. april 2007.

227) Forurensningsloven §§ 7 og 11, forurensningsforskriften kapittel 36.

228) Om IPPC-direktivet på www.sft.no.



Statfjord A-plattformen

Foto: Svein Erik Dahl / Samfoto

skal sørge for at alle eksisterende anlegg innenfor direktivets virkeområde, dvs. anlegg i drift før 30. oktober 1999, drives i samsvar med direktivets krav om BAT innen 30. oktober 2007.²²⁹ Anlegg i drift etter 30. oktober 1999, skal drives i samsvar med BAT fra start.

Godkjenning av PUD som virkemiddel for bruk av lav NO_x-teknologi

LavNO_x-teknologi på norsk sokkel

De største utslippene av NO_x fra petroleumsvirksomheten offshore kommer fra produksjon av energi. Petroleumsmyndighetene har lenge ment at bruk av lavNO_x-teknologi på energianleggene på installasjonene, er det mest effektive tiltaket for reduksjon i utslippene.²³⁰ I følge OED garanterer leverandørene 25 ppm NO_x-utslipp fra lavNO_x-turbiner. Dette er rundt 90 prosent reduksjon. Målinger foretatt direkte av NO_x-

229) Om IPPC-direktivet på www.sft.no.

230) Faktahefte om norsk petroleumsvirksomhet for 2002 og 2004.

utslipp fra lavNO_x-turbiner i drift på norsk sokkel viser imidlertid at utslippene fra disse turbinene er lavere enn 25 ppm.²³¹

Elektrifisering av installasjonene, dvs. kraftforsyning fra land, ville effektivt ha redusert NO_x-utslipp fra energianleggene. I forbindelse med behandlingen av St.meld. nr. 41 (1994-95), *Om norsk politikk mot klimaendringer og utslipp av nitrogenoksider*, ble det fra Stortingets side forutsatt at oljeselskapene ved utarbeidelse av PUD også skulle legge fram en vurdering av elektrifisering av installasjonene framfor bruk av gassturbiner.²³² Gjennomgangen av godkjennelser av PUDer for utbygginger med oppstart etter 2000 (47 i alt) viser at dette er gjort. Samtidig konkluderes det gjennomgående med at elektrifisering er for kostbart og dermed lite aktuelt. Kun for utbyggingene Gjøa, Vega og Vega sør, samt Valhall videreutvikling, er det besluttet å trekke kraftkabel fra land.²³³

Den mest anvendte lavNO_x-teknologi for kraftanlegg på petroleumsinstallasjoner offshore, er gassturbiner med såkalt "Dry Low Emission"-teknologi (DLE). Siden midten av 1970-tallet er det totalt installert 167 turbiner for kraftproduksjon på innretninger i drift offshore. LavNO_x-teknologi er anvendt på 34 stk., dvs. på om lag 20 prosent av turbinene, jf. tabell 6.²³⁴ Disse er installert i perioden etter at den første turbinen med lavNO_x-teknologi ble satt i drift i 1998.²³⁵

På norsk sokkel er det installert turbiner som kun kan fyres på gass (single-fuel) og turbiner som kan fyres både på gass og diesel (dual-fuel). Det er per i dag 82 gassdrevne og 85 gass- og dieseldrevne turbiner på sokkelen. LavNO_x-teknologi er, med ett unntak, kun anvendt på turbiner med ren gassdrift, ikke på turbiner med kombinert gass- og dieseldrift.²³⁶

231) Brev fra Olje- og energidepartementet til Riksrevisjonen 21. januar 2008.

232) Innst. S. nr. 114 (1995–1996), vedtak 2.

233) St.prp. nr. 64 (2006–2007), St.prp. nr. 76 (2006–2007).

234) Turbinliste, Oljedirektoratet, e-post fra Oljedirektoratet til Riksrevisjonen 4. desember 2007.

235) Turbinliste, Oljedirektoratet, e-post fra Oljedirektoratet til Riksrevisjonen 4. desember 2007.

236) På Eldfisk E ble det i 1999 tatt i bruk en dual fuel lavNO_x-turbin, jf. turbinliste, Oljedirektoratet.

Tabell 6 Turbiner installert på norsk sokkel

	Konvensjonelle	LavNO _x	Totalt
Gass	49	33	82
Gass/diesel	84	1*	85
Totalt	133	34	167

* Omfatter Eldfisk med dual fuel lavNO_x fra 1999

I perioden etter 2000 er det totalt installert 24 nye turbiner på sokkelen. 13 av disse er drevet med gass (single-fuel) og samtlige med bruk lavNO_x-teknologi.²³⁷

Tabell 7 Turbiner på norsk sokkel installert etter 2000

	Konvensjonelle	LavNO _x	Totalt
Gass	0	13	13
Gass/diesel	11	0	11
Totalt	11	13	24

* Omfatter Eldfisk med dual fuel lavNO_x fra 1999

Selv om lavNO_x-teknologi i ett tilfelle, på Eldfisk E i 1999, også har blitt benyttet på en kombinert gass/diesel-turbin, er lavNO_x-teknologi per desember 2007 ennå ikke ansett som en utprøvd og kvalifisert teknologi for denne type turbiner. LavNO_x-teknologi på dual-fuel turbin er besluttet installert på Alvheim, som per desember 2007 ennå ikke er satt i drift.²³⁸ Erfaringene med oppstart og drift av denne vil være sentrale for om teknologien kan anses som kommersielt tilgjengelig.²³⁹

Krav og vilkår om bruk av lavNO_x-teknologi

Den følgende beskrivelsen av godkjenning av PUD som virkemiddel for reduksjon av NO_x-utslipp på petroleumssektoren offshore, bygger på en gjennomgang av samtlige beslutningsdokumenter for godkjenning av PUDer for installasjoner med driftsstart etter 2000. Dette omfatter i alt 47 godkjenninger; 11 stortingsproposisjoner og 36 ggl.res.²⁴⁰

237) Turbinliste, Oljedirektoratet, e-post fra Oljedirektoratet til Riksrevisjonen 4. desember 2007. Ifølge OED er det behov for dual fuel-turbiner på norsk sokkel hovedsakelig på grunn av at alle innretninger må ha sikker kraftforsyning ved mangel på brenngass, og at feltspesifikke forhold kan føre til behov for mer enn én dual fuel-turbin, brev fra Olje- og energidepartementet til Riksrevisjonen 21. januar 2008.

238) E-post fra Oljedirektoratet til Riksrevisjonen 4. desember 2007.

239) Brev fra Olje- og energidepartementet til Riksrevisjonen 21. januar 2008.

240) Gjennomgangen er ført fram til godkjenningen av PUD for Valhall videreutvikling i mai 2007 (St.prp. nr. 76, 2006–2007).

Gjennomgangen viser at det i hovedregelen ikke stilles eksplisitte krav og vilkår til utbygger om bruk av lavNO_x-teknologi i Olje- og energidepartementets konklusjon og forslag til endelig vedtak om godkjenning. Av 47 godkjente PUDer, kan det identifiseres to klare tilfeller der dette er gjort.²⁴¹ I noen tilfeller framkommer krav og vilkår ved departementets tilslutning (helt eller delvis) til miljømyndighetenes høringsuttalelser til utbyggers konsekvensutredning. I de langt fleste tilfellene framkommer det som må oppfattes som krav og vilkår om bruk av lavNO_x-teknologi gjennom departementets (uttrykte eller stilltiende) tilslutning til de avbøtende tiltak operatøren selv varsler de vil gjennomføre. Av 47 godkjente PUDer, kan det identifiseres 25 klare tilfeller der dette er gjort.

Ifølge Olje- og energidepartementet er utgangspunktet for departementets vurderinger operatørens tekniske og økonomiske vurderinger av mulige tiltak, som Oljedirektoratet i hvert enkelt tilfelle selvstendig gjennomgår og tar stilling til.²⁴² I de tilfeller hvor miljømyndighetene i sine høringsuttalelser etterlyser sterkere miljøtiltak, blir også disse vurdert av petroleumsmyndighetene. Olje- og energidepartementet peker videre på at petroleumsmyndighetenes oppfatning av aktuelle lavNO_x-tiltak er basert på en helhetlig vurdering av hva som er mulig å oppnå innen teknisk mulige og kostnadmessig forsvarlige rammer.²⁴³

Undersøkelsen viser at det fra departementets side generelt legges stor vekt på operatørens vurderinger av mulige tiltak. Det er gjennomgående slik at departementets oppfatning av aktuelle lavNO_x-tiltak for en stor del faller sammen med hva operatøren mener er mulig og hensiktsmessig, også i tilfeller der miljømyndighetene i sine høringsuttalelser etterlyser høyere ambisjoner og sterkere tiltak.

Det innebærer at Olje- og energidepartementet gjennomgående heller ikke stiller krav og vilkår i de tilfeller der operatøren argumenterer for at aktuelle tiltak vanskelig lar seg gjennomføre. Ett eksempel på dette er godkjenningen av PUD for Visund gasseksport i 2002. Departementet hadde her ingen merknader til operatørens beslutning

241) St.prp. nr. 36 (1999–2000) *Utbygging og drift av Ringhorne*, St.prp. nr. 53 (1999–2000) *Utbygging av Kvitebjørn og Grane*.

242) Brev fra Olje- og energidepartementet til Riksrevisjonen 21. januar 2008.

243) Brev fra Olje- og energidepartementet til Riksrevisjonen 21. januar 2008.

om at det ikke var verken tekniske eller økonomiske fordeler knyttet til utskifting ut eksisterende turbiner med lavNO_x-turbiner. Departementet henviste i den sammenheng generelt til "gjeldende politikk hvor lavNO_x-teknologi skal vurderes av operatørene, hensyn tatt til tekniske, økonomiske og miljømessige forhold".²⁴⁴ I et annet eksempel, godkjenningen av PUD for Statfjord/Tampen Link i 2005, hevdet operatøren at bruk av lavNO_x-teknologi ville medføre så store kostnader at prosjektet sto i fare for ikke å kunne la seg gjennomføre.²⁴⁵ Departementet mente på sin side at det derfor var lite sannsynlig at operatøren ville bli pålagt å bruke slik teknologi, men understreket samtidig at dette ville bli avgjort senere.²⁴⁶

Antall PUDer for innretninger med driftsstart etter 2000 hvor det er identifisert forutsetninger om bruk av lavNO_x-teknologi ved oppstart (25 tilfeller), sammenfaller med faktisk antall installerte lavNO_x-turbiner i perioden (24 stk.).

LavNO_x-teknologi blir forutsatt på tilnærmet samtlige nye innretninger. Et stort flertall av godkjente PUDer (37 av i alt 47) omfatter imidlertid innretninger som skal kobles opp mot eksisterende infrastruktur og utnytte kraftproduksjonen her. I om lag halvparten av disse tilfellene er det behov for nye energianlegg og stilles derfor også krav om bruk av lavNO_x-teknologi. For de resterende tilfellene stilles det ikke krav og vilkår, for halvparten av disse igjen under henvisning til at utbyggingen dekkes av tidligere PUD og konsekvensutredning, og fordi utslippene oppfattes å være små eller ubetydelige. Olje- og energidepartementet framholder i den forbindelse at det er mer kostnadskrevenne å installere lavNO_x-teknologi på allerede eksisterende felt enn på nyutbygginger.²⁴⁷

Tilrettelegging for bruk av lavNO_x-teknologi

I beslutningsdokumentet for godkjennelse av PUD kan operatøren forplikte seg til å tilrettelegge for etterinstallering av lavNO_x-brennere, eventuelt legge til rette for ombygging eller oppgradering av turbinene til lavNO_x, når teknologien er tilgjengelig. I godkjente PUDer for installasjoner i drift etter 2000, kan det identifiseres seks tilfeller hvor operatøren eksplisitt forplik-

ter seg til slik tilrettelegging. I tre tilfeller blir operatørens forpliktelse også gjort til en eksplisitt forutsetning i Olje- og energidepartementets forslag til vedtak og konklusjoner.

Oljedirektoratet har siden midten av 1990-tallet forutsatt at det fra operatørenes side blir lagt til rette for bruk av lavNO_x-teknologi på både gassdrevne og kombinerte gass- og dieseldrevne turbiner.²⁴⁸ Det er per i dag tilrettelagt for etterinstallering av lavNO_x-teknologi på i alt 31 turbiner, hvorav 28 stk. er kombinerte gass- og dieseldrevne turbiner.²⁴⁹

I perioden 1996-2000 ble det tilrettelagt for bruk av lavNO_x-teknologi på til sammen 20 turbiner, hvorav 17 var gass- og dieseldrevne turbiner.²⁵⁰ Totalt i perioden ble det installert 63 nye turbiner, hvorav 31 var gass- og dieseldrevne og 32 gassdrevne.²⁵¹

I perioden etter 2000 er det tilrettelagt for bruk av lavNO_x-teknologi på til sammen 11 turbiner, hvorav samtlige var gass- og dieseldrevne.²⁵² Dette omfattet turbiner på seks innretninger og dermed tilrettelegging på like mange innretninger som forutsatt i godkjente PUDer i perioden. Dette innebar også at det ble tilrettelagt for bruk av lavNO_x-teknologi på samtlige gass- og dieseldrevne turbiner som ble installert i perioden.

To lavNO_x-turbiner, begge gassdrevne turbiner og begge på Norne-feltet, er per i dag etterinstallert.²⁵³ Olje- og energidepartementet viser til at lavNO_x-teknologi ikke var kommersielt tilgjengelig da PUD for Norne ble behandlet i 1994 (godkjent 1995). Departementet opplyser videre at muligheten for etterinstallering av lavNO_x-turbiner ble diskutert mellom operatør og myndighetene og beskrevet i PUD og videre tilrettelagt for ved bygging av Norneskipet. Etterinstallering ble gjennomført på de to gassturbinene i 1997.²⁵⁴

Myndighetenes pådriverrolle

Ifølge Olje- og energidepartementet er petroleumsmyndighetene i nær kontakt med operatøren

244) Kgl.res. 4. oktober 2002.

245) St.prp. nr. 53 (2004–2005).

246) St.prp. nr. 53 (2004–2005).

247) Brev fra Olje- og energidepartementet til Riksrevisjonen 21. januar 2008.

248) E-post fra Oljedirektoratet til Riksrevisjonen 4. desember 2007.

249) E-post fra Oljedirektoratet til Riksrevisjonen 4. desember 2007.

250) Antall tilrettelagte turbiner bekreftet i e-post fra Oljedirektoratet til Riksrevisjonen 29. juni 2007.

251) Turbinliste, Oljedirektoratet.

252) Antall tilrettelagte turbiner bekreftet i e-post fra Oljedirektoratet til Riksrevisjonen 29. juni 2007.

253) E-post fra Oljedirektoratet til Riksrevisjonen 4. desember 2007.

254) Brev fra Olje- og energidepartementet til Riksrevisjonen 21. januar 2008.

allerede fra en tidlig fase i arbeidet med PUD-prosessen, dvs. før konseptvalg foretas. Ulike utbyggingsløsningers fortrinn og ulemper, herunder miljøhensyn, blir vurdert av petroleumsmyndighetene og forankret hos operatøren gjennom dialog før ferdigstillelsen av PUD. Myndighetenes forventninger til lavNO_x-teknologi ligger dermed til grunn for de tiltak selskapene velger å gjennomføre.²⁵⁵

En viktig årsak til at bruk av lavNO_x-teknologi legges inn som et "avbøtende tiltak" fra operatørens side i forbindelse med behandlingen av PUD, og dermed også til at lavNO_x-teknologi på turbinene faktisk installeres, er således de avklaringer med selskapene, og formuleringer av forventninger fra myndighetenes side, som skjer i forkant av departementets formelle behandling av PUDen, samt i den løpende kontakt og dialog mellom selskap og myndigheter som finner sted utenfor og uavhengig av PUD-prosessen.

En sentral aktør på myndighetssiden i denne sammenheng er Oljedirektoratet. Før departementets behandling av PUD foretar Oljedirektoratet en selvstendig vurdering av PUD og tilhørende konsekvensutredning, noe som også omfatter konsekvenser og tiltak i forhold til ytre miljø. Dette arbeidet munner ut i en anbefaling til Olje- og energidepartementet om godkjenning, herunder hvilke krav og vilkår det kan være aktuelt å knytte til godkjenningen.²⁵⁶ Underveis i dette arbeidet har Oljedirektoratet løpende kontakt med selskapene, blant annet om aktuelle miljøtiltak. Direktoratet har i denne sammenheng kunnet fungere som en pådriver i forhold til bruk av lavNO_x-teknologi, ved for eksempel å kreve nærmere begrunnelser for valg av tekniske løsninger, ved å kreve at antallet lavNO_x-brennere blir konkretisert og ikke minst ved å forutsette at operatøren forplikter seg til å gjennomføre planlagte tiltak.²⁵⁷

På denne måten kan myndighetene uttrykke forventninger til selskapene om bruk av lavNO_x-teknologi på installasjonene offshore. Selv om resultatet av disse avklaringsprosessene ikke nødvendigvis kommer til uttrykk som eksplisitte og synlige krav og vilkår i selve beslutningsdokumentet om godkjenning av PUD, vil de likevel kunne ligge til grunn for de avbøtende tiltak

255) Brev fra Olje- og energidepartementet til Riksrevisjonen 21. januar 2008.

256) For eksempel *Vurdering av plan og utbygging og drift av Volve*, Oljedirektoratet, mars 2005.

257) E-post fra Oljedirektoratet til Riksrevisjonen 4. desember 2007.

selskapene finner å kunne gjennomføre, samt departementets tilslutning til disse.

Når det gjelder påtrykk for bruk av lavNO_x-teknologi fokuseres det fra Oljedirektoratets side i liten grad på anlegg som tilknyttes annen plattform og dermed utnytter eksisterende kraftanlegg her.²⁵⁸ I slike tilfeller har direktoratet heller ikke forutsatt bruk av lavNO_x-teknologi i forbindelse med direktoratets vurdering av PUDer.²⁵⁹ PUDer hvor det er snakk om slik tilknytning utgjør hovedtyngden av samtlige godkjente PUDer i tidsrommet (37 av i alt 47). I følge Olje- og energidepartementet vil eventuelle krav om lavNO_x-teknologi i disse tilfellene bety ombygging av eksisterende turbiner og derfor medføre betydelige kostnader.²⁶⁰

Kommersiell tilgjengelighet

En ofte benyttet formulering i krav og vilkår fra myndighetens side, og i planlagte avbøtende tiltak fra operatørens side, er at lavNO_x-teknologi skal tas i bruk dersom, eller når, slik teknologi er "kommersielt tilgjengelig" for den turbinotypen som skal benyttes. Avgjørende for i hvilken grad det faktisk tas i bruk lavNO_x-brennere på installasjoner offshore, er dermed myndighetenes og selskapenes oppfatning av hva som til enhver tid er tilgjengelig teknologi.

Også definisjonen av "kommersiell tilgjengelighet" skjer for en stor del i den løpende dialogen mellom Oljedirektoratet og oljeselskapene.²⁶¹ Oppfatningene kan imidlertid være delte og preget av ulike hensyn og interesser. Selskapene kan argumentere for at lavNO_x-teknologi er usikker, dyr og vanskelig å få tak i. Oljedirektoratet kan på sin side fungere som en pådriver for å få selskapene til å akseptere en bestemt teknologi som tilstrekkelig utprøvd, og dermed også insistere på at aktuell teknologi er kommersielt tilgjengelig. Myndighetene tar samtidig høyde for hva som er teknologisk og økonomisk rimelig å pålegge selskapene og det er generelt vanskelig å overprøve selskapenes vurderinger av egne driftsbehov.²⁶²

For å kunne slå fast at teknologi er kommersielt tilgjengelig, er det viktig for myndighetene å kunne vise til demonstrasjonsprosjekter, der lav-

258) E-post fra Oljedirektoratet til Riksrevisjonen 4. desember 2007.

259) E-post fra Oljedirektoratet til Riksrevisjonen 4. desember 2007.

260) Brev fra Olje- og energidepartementet til Riksrevisjonen 21. januar 2008.

261) E-post fra Oljedirektoratet til Riksrevisjonen 4. desember 2007

262) E-post fra Oljedirektoratet til Riksrevisjonen 4. desember 2007.

NO_x-teknologi er anvendt med gode resultater. Etter at en teknologi er å anse som tilgjengelig, er selskapene i realiteten forpliktet til å benytte seg av denne. Det har vært tilfellet for lavNO_x-teknologi på gassdrevne (single-fuel) turbiner siden slutten av 1990-tallet. Oljedirektoratets påtrykk for bruk av lavNO_x-teknologi på single-fuel turbiner på Ekofisk 2, var i den sammenheng avgjørende.²⁶³

LavNO_x-teknologi på kombinerte gass- og dieseldrevne turbiner har i ett tilfelle vært tatt i bruk på norsk sokkel, på Eldfisk i 1999.²⁶⁴ Olje- og energidepartementet viser i den forbindelse til at bruken av dual-fuel turbin på Eldfisk var forbundet med oppstartsproblemer.²⁶⁵ LavNO_x-teknologi på dual-fuel turbin ble i 1999 også vurdert av operatøren i PUD for Ringhorne.²⁶⁶ Resultatet fra møter mellom operatør og leverandører var at lavNO_x-teknologi for dual-fuel turbiner var tilgjengelig, men også at "egnetheten og påliteligheten er beheftet med usikkerhet".²⁶⁷

Kombinerte gass- og dieseldrevne turbiner med lavNO_x-teknologi er ennå ikke ansett som tilgjengelig og konvensjonell, men etter påtrykk fra Oljedirektoratet i forbindelse med godkjenning av PUD, ble det i 2007 planlagt å gjennomføre en pilot for bruk av slik teknologi på Alvheimfeltet.²⁶⁸ Den aktuelle innretningen er ennå ikke satt i drift. Det er per i dag også besluttet å installere lavNO_x dual-fuel turbiner på Volve, Huldra og Skarv Idun.²⁶⁹ Når det gjelder Skarv Idun hadde Oljedirektoratet fokus på nettopp bruk av slik teknologi i forbindelse med vurdering av PUD. Operatøren vil følge nøye med på erfaringene fra Alvheimfeltet.²⁷⁰

Myndighetenes oppfølging

Petroleumsmyndighetene har et generelt ansvar for å følge opp eventuelle krav og vilkår om bruk av lavNO_x-teknologi på installasjoner offshore. Dette må også omfatte planlagte avbøtende tiltak fra operatørens side, krav om tilrettelegging for installering på et senere tidspunkt, og eventuell

ettermontering når teknologi er "kommersielt tilgjengelig". Myndighetene har også et ansvar for å påse at lavNO_x-teknologi på installasjonene faktisk tas i bruk.

Oljedirektoratet har et hovedansvar for den direkte og løpende oppfølging av selskaper og felt i drift. Oppfølgingen i forhold til krav og vilkår om bruk av lavNO_x-teknologi foregår for en stor del som ledd i direktoratets generelle oppfølging av felt og lisenser, gjennom møter og annen kontakt med operatørene. Direktoratet baserer seg således i hovedsak på operatørens opplysninger om tilrettelegging for, eller bruk av, lavNO_x-teknologi. Direktoratet utfører ikke selv kontroll med i hvilken grad det faktisk tilrettelegges for ettermontering av lavNO_x-brennere, eller i hvilken grad installerte lavNO_x-brennere faktisk benyttes.²⁷¹

Miljømyndighetenes virkemiddelbruk for reduksjon av NO_x

Utslippstillatelse etter forurensningsloven
Med hjemmel i forurensningsloven har Statens forurensningstilsyn myndighet til å gi tillatelse til utslipp. Gjennomgangen av de aktuelle utbyggingene med produksjonsoppstart etter 2000 viser at Statens forurensningstilsyn har særskilt regulert utslipp av NO_x for fire av 47 utbygginger i utvalget, jf. tabell 8.²⁷² I desember 2002 sendte Statens forurensningstilsyn et varsel til operatørene på norsk sokkel. Her ble det slått fast at EUs direktiv om integrert forebygging og begrensning av forurensning (IPPC-direktivet) gjelder for de fleste energianleggene på norsk sokkel. Det ble videre informert om at i henhold til IPPC-direktivets artikkel 4 skal alle nye virksomheter etablert etter at direktivet ble implementert i Norge, det vil si 1. januar 2000, være i samsvar med direktivets krav fra det tidspunkt virksomheten settes i drift.²⁷³ I tillegg ble operatørene bedt om å utrede utslippsreducerende tiltak og tiltak for økt energi-effektivitet.²⁷⁴

Drøye to år senere ble utslippstillatelse for Kristin-feltet gitt.²⁷⁵ Utslippstillatelsen repre-

263) E-post fra Oljedirektoratet til Riksrevisjonen 4. desember 2007.

264) Turbinliste, Oljedirektoratet.

265) Brev fra Olje- og energidepartementet til Riksrevisjonen 21. januar 2008.

266) St.prp. nr. 36 (1999–2000).

267) St.prp. nr. 36 (1999–2000), s. 12.

268) E-post fra Oljedirektoratet til Riksrevisjonen 4. desember 2007.

269) Brev fra Oljedirektoratet til Riksrevisjonen 7. november 2007.

270) Brev fra Oljedirektoratet til Riksrevisjonen 7. november 2007, jf. også St.prp. nr. 5 (2007–2008) *Utbygging, anlegg og drift av Skarv*, s. 11.

271) E-post fra Oljedirektoratet til Riksrevisjonen 4. desember 2007.

272) Dette gjelder Kristin, Alvheim, Volve og Vilje.

273) Brev fra Statens forurensningstilsyn til blant annet operatører på norsk sokkel 2. desember 2002, s. 1–2, URL: http://www.sft.no/nyheter/brev/luftutslipp_ipcc021202.htm. Lesedato: 6. juli 2007.

274) Brev fra Statens forurensningstilsyn til blant annet operatører på norsk sokkel 2. desember 2002, s. 1–2, URL: http://www.sft.no/nyheter/brev/luftutslipp_ipcc021202.htm. Lesedato: 6. juli 2007.

275) Gjennom brev fra Statens forurensningstilsyn til Statoil 29. juni 2005.

senterer den første utbyggingen hvor utslipp av NO_x er særskilt regulert. Etter dette er alle energianlegg på nye innretninger regulert ved fastsatte utslippsgrenser i medhold av forurensningsloven. Dette utgjør per november 2007 til sammen fire utbygginger.²⁷⁶ For samtlige utbygginger innebar reguleringen at operatøren fikk tillatelse til utslipp tilsvarende omsøkt mengde.²⁷⁷ En viktig grunn til dette er ifølge Statens forurensningstilsyn at innretningene har benyttet lavNO_x-teknologi, noe som er vurdert å være i samsvar med beste tilgjengelige teknikker (BAT), og at det ikke settes utslippsgrenser som legger begrensninger på produksjonen forutsatt at BAT benyttes.²⁷⁸

Tabell 8 Regulering av utslipp fra utbygginger i petroleumssektoren offshore

	Antall utbygginger	Prosent
Regulert	4	8,5
Ikke regulert	43	91,5
Sum	47	100,0

For eksisterende felter, det vil si virksomheter etablert før IPPC-direktivet ble gjennomført i forurensningsloven, orienterte Statens forurensningstilsyn i sitt brev til operatørene på norsk sokkel at i henhold til IPPC-direktivets artikkel 5, skal alle virksomheter som var i drift før 30. oktober 1999 drives i samsvar med direktivets krav innen 30. oktober 2007. Det vil si at utslippstillatelsene til virksomhetene må vurderes i henhold til direktivet, og at eventuelle nye krav eller utslippstillatelser må gis innen 30. oktober 2007.²⁷⁹

Oljeindustriens landsforening (OLF) og operatørene besvarte Statens forurensningstilsyns varsel med at tiltak allerede var gjennomført på mange plattformer, og at det derfor var vanskelig å se for seg nye framtidige tiltak.²⁸⁰ Tilsynet fulgte opp ved å be om ny status for gjennomførte og planlagte tiltak, samt en oversikt og vurdering av

mulige tiltak utover de planlagte.²⁸¹ Januar 2005 sendte tilsynet et nytt brev der det ble informert om at det ble tatt sikte på å fastsette nye krav til utslipp til luft for eksisterende felter i løpet av 2005.²⁸² I juni 2006 ble det sendt ut syv feltspesifikke varsler om fastsetting av nye grenser for utslipp av NO_x knyttet til energiproduksjon. Nye utslippsgrenser, basert på hva som var å anse som BAT, ville innebære at det måtte gjennomføres nye tiltak for å redusere NO_x-utslippene.²⁸³

Ifølge Statens forurensningstilsyn har arbeidet med å fastsette nye krav til utslipp stoppet opp som følge av uenighet mellom Miljøverndepartementet og Olje- og energidepartementet.²⁸⁴

Olje- og energidepartementets syn har vært at det av hensynet til en forsvarlig ressursforvaltning, var viktig at utslippsgrenser for NO_x ble regulert i den årlige produksjonstillatelsen, som utstedes til hvert felt av Olje- og energidepartementet i medhold av petroleumsløven. Departementet mente i lys av dette at det var lite hensiktsmessig at det i Statens forurensningstilsyns utslippstillatelse etter forurensningsloven i tillegg ble fastsatt utslippsbegrensninger.²⁸⁵ Olje- og energidepartementet har siden også framholdt at utslippsgrenser i henhold til IPPC-direktivet og forurensningsforskriften også kan erstattes av likeverdige parametre eller krav om tekniske tiltak, når dette ansees hensiktsmessig.²⁸⁶

Statens forurensningstilsyn på sin side argumenterte overfor Miljøverndepartementet med at produksjonstillatelser etter petroleumsløven ikke kunne erstatte utslippsgrenser fastsatt i medhold av forurensningsloven, fordi dette ville være i strid med krav om at utslippene skal reguleres i den integrerte tillatelsen.²⁸⁷

Departementene har siden blitt enige om at utslipp til luft fra alle felt, med unntak av Kvitebjørn (hvor lavNO_x-teknologi ble forutsatt ved godkjenning av PUD og lagt til grunn for Statens

276) Intervju med Statens forurensningstilsyn 9. oktober 2007, s. 2.

277) Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Kristin-feltet 29. juni 2005, tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Volve-feltet 19. januar 2007, tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Alvheimfeltet 22. februar 2007.

278) Intervju med Statens forurensningstilsyn 9. oktober 2007, s. 2.

279) Brev fra Statens forurensningstilsyn til blant annet operatører på norsk sokkel 2. desember 2002, s. 1, URL: http://www.sft.no/nyheter/brev/luftutslipp_ipcc021202.htm. Lesedato: 6. juli 2007.

280) Brev fra Statens forurensningstilsyn til blant annet operatører på norsk sokkel 16. mai 2003, URL: http://www.sft.no/artikkel____31988.aspx. Lesedato: 6. juli 2007, s. 1.

281) Brev fra Statens forurensningstilsyn til blant annet operatører på norsk sokkel 16. mai 2003.

282) Brev fra Statens forurensningstilsyn til blant annet operatører på norsk sokkel 10. januar 2005.

283) Vedlegg til brev fra Miljøverndepartementet til Riksrevisjonen 18. januar 2008, s. 4.

284) Intervju med Statens forurensningstilsyn 9. oktober 2007.

285) Brev fra Olje- og energidepartementet til Miljøverndepartementet 27. juni 2007, s. 2.

286) Brev fra Olje- og energidepartementet til Riksrevisjonen 21. januar 2008.

287) Notat fra Statens forurensningstilsyn til Miljøverndepartementet 13. august 2007, s. 1.

forurensningstilsyns krav) skal særskilt reguleres, men uten krav om utslippsreduksjoner.²⁸⁸ Ifølge Statens forurensningstilsyn medfører dette at IPPC-regulering av eksisterende felt offshore neppe vil bidra nevneverdig til utslippsreduksjoner for å oppfylle Gøteborgprotokollen innen 2010.²⁸⁹

Idet fristen i IPPC-direktivet er utløpt (30. oktober 2007), har Statens forurensningstilsyn ennå ikke fått klarsignal fra Miljøverndepartementet for å ferdigstille nye utlippstillatelser for de eksisterende feltene. Følgelig er ingen nye krav eller utlippstillatelser sendt operatørene.²⁹⁰

Tverrsektoriell myndighetsutøvelse

Olje- og energidepartementet er ansvarlig for saksbehandlingen i forbindelse med godkjenning av en PUD. Dette innebærer blant annet ansvar for at alle relevante hensyn, herunder miljøhensyn, blir tilstrekkelig belyst.²⁹¹ Miljømyndighetene er blant høringsinstansene til program for konsekvensutredningen og konsekvensutredningen, som er en del av PUD. Statens forurensningstilsyn har dermed ansvar for å bringe miljøhensyn inn i vurderingene som blir gjort før PUD godkjennes.²⁹² Høringsuttalelser bidrar ifølge Olje- og energidepartementet generelt, i den grad de omhandler miljøaspekter, til å sette fokus på viktigheten av å redusere NO_x-utslippene. Departementet mener at høringsuttalelsene på denne måten medvirker positivt til en generell utvikling med økt bruk av lavNO_x teknologi og valg av tekniske løsninger med relativt lave NO_x-utslipp.²⁹³ Statens forurensningstilsyns erfaring er imidlertid at PUD-prosessen ofte kommer nært opp til utbyggingen, noe som gjør at hovedløsning for utbyggingen "ofte i realiteten" er valgt før høringsuttalelse og godkjenning av PUD.²⁹⁴

Statens forurensningstilsyn skal, etter forurensningsloven, regulere utslipp av NO_x på selvstendig grunnlag. I brev fra Oljedirektoratet og Olje-

og energidepartementet uttales det at de tekniske løsningene som er beskrevet i PUD legger visse rammer for Statens forurensningstilsyns etterfølgende regulering.²⁹⁵ Statens forurensningstilsyn på sin side bekrefter at de valgte løsningene i de fleste tilfeller legges til grunn når det fastsettes krav i utlippstillatelsen.²⁹⁶

Vurderinger

Petroleumsmyndighetenes virkemiddelbruk

Petroleumssektoren offshore står for drøye 30 prosent av de nasjonale utslippene av NO_x. NO_x-utslipp fra faste installasjoner står for drøye 20 prosent av de nasjonale utslippene. Utslipp fra energianleggene på installasjonene utgjør om lag 90 prosent av dette. De samlede NO_x-utslippene fra energianlegg på sokkelen har i perioden 2000–2005 økt med 15 prosent. Utslippskoeffisienten for forbrenning av naturgass på energianleggene, som viser mengden av NO_x-utslipp uavhengig av forbruket av brensel, har økt med fire prosent i perioden.

I budsjettproposisjonene fra Olje- og energidepartementet i perioden 2000–2007 framheves godkjenning av PUD som et sentralt virkemiddel for å regulere utslipp fra petroleumssektoren. PUD-prosessen rommer stor adgang for petroleumsmyndighetene til å stille krav og vilkår til operatørene om bruk av en bestemt teknologi på innretningene.²⁹⁷ Det viktigste tiltaket for reduksjon av NO_x fra installasjonene offshore er bruk av lavNO_x-teknologi på turbiner for kraftproduksjon.

LavNO_x-teknologi blir brukt på 34 av i alt 167 turbiner på norsk sokkel. Det er etterinstallert lavNO_x-teknologi på to turbiner, mens de øvrige 33 turbinene benyttet lavNO_x-teknologi ved oppstart. Det er tilrettelagt for ettermontering og ombygging til lavNO_x-teknologi på 31 turbiner.

Alle de gassdrevne turbinene som er installert i perioden etter 2000, er utstyrt med lavNO_x-teknologi. Denne teknologien anses som kommersielt tilgjengelig og den første gassdrevne turbinen med lavNO_x-teknologi ble satt i drift i 1998. LavNO_x-teknologi på kombinerte gass- og dieseldrevne turbiner anser selskapene og

288) Intervju med Statens forurensningstilsyn 9. oktober 2007, s. 2–3.

289) Notat fra Statens forurensningstilsyn til Miljøverndepartementet 23. april 2007, s. 2.

290) Intervju med Statens forurensningstilsyn 9. oktober 2007, s. 2.

291) Brev fra Olje- og energidepartementet til Riksrevisjonen 14. september 2007, s. 1.

292) Brev fra Statens forurensningstilsyn til Riksrevisjonen 14. september 2007, s. 1–2.

293) Brev fra Olje- og energidepartementet til Riksrevisjonen 14. september 2007, s. 1.

294) Brev fra Statens forurensningstilsyn til Riksrevisjonen 14. september 2007, s. 2.

295) Brev fra Olje- og energidepartementet til Riksrevisjonen 14. september 2007, s. 2 og brev fra Oljedirektoratet til Riksrevisjonen 21. september 2007, s. 2.

296) Brev fra Statens forurensningstilsyn til Riksrevisjonen 14. september 2007, s. 3.

297) Petroleumsloven § 10-18.

myndighetene foreløpig ikke som kommersielt tilgjengelig. Teknologien er nå planlagt utprøvd på flere innretninger.

Myndighetenes krav og vilkår om bruk av lavNO_x-teknologi er ofte ikke eksplisitt formulert i selve beslutningsdokumentet for godkjenning av PUD, men framkommer gjennom aksept av det selskapene selv har annonsert, og forpliktet seg til, som avbøtende tiltak. Hva selskapene forplikter seg til med hensyn til tilrettelegging for ettermontering og ombygging, kan imidlertid framstå som uklart. Formuleringene er gjennomgående lite konkrete med hensyn til om, eller når, det eventuelt kan være aktuelt å ettermontere lavNO_x-teknologi. Også i myndighetenes godkjenning av PUD gjenspeiles denne uklarheten. Det framstår dermed også som uklart hva som kan forventes av myndighetene med hensyn til oppfølging av forutsetninger om tilrettelegging og ettermontering.

Undersøkelsen viser at myndighetene generelt legger avgjørende vekt på selskapenes egne vurderinger av hva som er mulige og realistiske tiltak for reduksjon av NO_x-utslipp. I hvilken grad selskapene mener de kan benytte lavNO_x-teknologi er dessuten for en stor del et resultat av mer uformelle og løpende avklaringsprosesser mellom Oljedirektoratet og selskapene. Her skjer også avklaringer og definering av hva som skal regnes som kommersiell tilgjengelig teknologi. De forventningene og forutsetningene som fra myndighetenes side blir formidlet i disse prosessene, er en viktig årsak til at det blir tatt i bruk lavNO_x-teknologi. Oljedirektoratet har i mindre grad fokusert på lavNO_x-teknologi på nye innretninger som skal tilknyttes eksisterende infrastruktur og utnytte kraftproduksjonen her. Disse utgjør en stor andel av godkjente PUD-er i perioden (37 av til sammen 47).

Det kan stilles spørsmål ved om etablerte beslutningsprosesser samlet tillegger selskapenes behov og vurderinger for stor vekt i forhold til overordnede miljøhensyn. Det kan også stilles spørsmål ved om formulering av eksplisitte krav og vilkår i mer formelle former kunne gitt et mer effektivt påtrykk for at ny teknologi ble etterspurt og tatt i bruk. Det at lav NO_x-teknologi først i 2007 er aktuelt å benytte på kombinerte gass- og dieseldrevne turbiner, gir grunn til å stille spørsmål ved om prosessene knyttet til godkjenning av PUD er et effektivt virke middel for å få på plass ny teknologi på innretninger på sokkelen.

Miljømyndighetenes regulering av NO_x-utslipp
Det er en viktig oppgave for miljømyndighetene å utøve myndighet på de områdene de selv har virkemidler for å regulere utslipp.²⁹⁸ I St.meld. nr. 25 (2002–2003) viste regjeringen til at utslippstillatelser etter forurensningsloven og gjennomføring av IPPC-direktivets (Integrated Pollution Prevention Control) krav vil være sentrale virkemidler for å redusere NO_x-utslippene fra store stasjonære kilder.²⁹⁹ Retningslinjer i forurensningsloven sier at loven skal nyttes for å oppnå en miljökvalitet som er tilfredsstillende ut fra en samlet vurdering av helse, velferd, naturmiljø, kostnader ved tiltak og økonomiske forhold. Videre skal best tilgjengelig teknologi (BAT) benyttes i energianlegg.

Av 47 utbygginger på sokkelen med produksjonsoppstart etter 2000, har Statens forurensningstilsyn kun regulert utslippene fra fire felter. Dette gjelder nye selvstendige utbygginger. Eksisterende felter er ennå ikke regulert, idet gjennomføringsfristen for IPPC-direktivet er utløpt. Ifølge tilsynet har arbeidet med å fastsette nye krav til utslipp stoppet opp som følge av uenighet mellom Miljøverndepartementet og Olje- og energidepartementet.

Departementene har siden blitt enige om at utslipp til luft fra alle felter, med unntak av Kvitebjørn, skal reguleres særskilt, men at reguleringen ikke skal ha krav om utslippsreduksjoner. Ifølge Statens forurensningstilsyn fører dette til at IPPC-regulering av eksisterende felt offshore neppe vil bidra nevneverdig til utslippsreduksjoner for å oppfylle Gøteborgprotokollen innen 2010.

Det er samlet sett grunn til å stille spørsmål ved om miljømyndighetene har utnyttet egne virkemidler tilstrekkelig for å redusere NO_x-utslippene fra denne betydelige utslippskilden.

4.3.3 Myndighetsutøvelse for reduksjon av NO_x-utslipp fra vegtrafikk

Innledning

I det følgende gjennomgås utslippsutviklingen for vegtrafikken i perioden 2000–2005 og virkemidlene som er brukt for å redusere utslippene av NO_x. Undersøkelsen er avgrenset til avgasskravene i kjøretøyforskriften, som er blitt framhevet

298) St.prp. nr. 1 (1992–1993) *Miljøverndepartementet*, s. 177.

299) St.meld. nr. 25 (2002–2003) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand*, s. 112.

som det mest sentrale virkemiddelet.³⁰⁰ Andre virkemidler som den miljødifferensierte vektårsavgiften er derfor utelatt fra undersøkelsen.³⁰¹

Utslippsutvikling

Vegtrafikkens andel av totalutslippene har blitt redusert fra 34 prosent i 1990 til i underkant av 20 prosent i 2005.³⁰² Samtidig har det vært en betydelig økning i biltrafikken de siste årene, målt i både antall biler og antall kjørte kilometer.³⁰³

Til tross for trafikkvekst, økt andel diesekjøretøy og større og tyngre kjøretøy,³⁰⁴ har utslippene av NO_x fra vegtrafikk blitt mer enn halvert siden 1990. Tabell 9 gir en oversikt over totalutslippene av NO_x i sektoren. Den viser at totalutslippene fra sektoren er redusert med omtrent 20 prosent fra 2000 til 2005.

Tabell 10 gir en oversikt over utslippene fordelt på tre kategorier kjøretøy: Personbiler, tunge kjøretøy

og andre lette kjøretøy.³⁰⁵ Personbiler og tunge kjøretøy står for de største utslippene av NO_x innen sektoren og er av den grunn fokusert her.³⁰⁶

Tabell 10 viser at tunge kjøretøy har redusert utslippene med om lag ti prosent fra 2000 til 2005. I samme periode har de bensindrevne personbilene redusert sine utslipp med 38 prosent, mens de dieseldrevne personbilene har økt NO_x-utslippene med 77 prosent. Samtidig kjøres de dieseldrevne bilene mer. I 2005 var seks prosent av personbilene dieseldrevne og sto for over 15 prosent av kjøre lengden i 2005.³⁰⁷ Det har vært en økning av salget av dieserbiler siden 2000 og fram til 2007. I 2000 var ni prosent av de førstegangsregistrerte bilene dieserbiler, og i 2005 var andelen på om lag 40 prosent. I statsbudsjettet for 2007 ble det foreslått en endring i engangsavgiften på motorvogner som stimulerte til salg av dieserbiler. Dette har ført til at andelen dieserbiler hittil i år utgjør 70 prosent av førstegangsregistrerte personbiler.

Tabell 9 Totalutslipp (tonn NO_x) fra vegsektoren, 2000–2005

2000	2001	2002	2003	2004	2005	Prosentvis endring 2000–2005
44 371	43 786	40 859	38 846	37 634	35 678	-20 %

Kilde: SSB

Tabell 10 Totalutslipp (tonn NO_x) fra personbiler, tunge kjøretøy og andre lette kjøretøy, 2000–2005

	Personbiler		Tunge kjøretøy		Andre lette kjøretøy	
	Bensin	Diesel	Bensin	Diesel	Bensin	Diesel
2000	17 793	1 006	564	20 642	2 095	2 107
2001	16 793	1 152	543	20 929	1 905	2 280
2002	15 143	1 250	497	19 783	1 666	2 307
2003	13 680	1 361	494	19 322	1 463	2 296
2004	12 424	1 531	513	19 292	1 285	2 350
2005	10 990	1 780	509	18 571	1 089	2 503
Prosentvis endring 2000–2005	-38 %	+77 %	-10 %	-10 %	-48 %	+19 %

Kilde: SSB

300) St.prp. nr. 1 (2002–2003) *Miljøverndepartementet*, s. 66, intervju med Vegdirektoratet 27. august 2007, og intervju med Samferdselsdepartementet 17. september 2007.

301) Intervju med Samferdselsdepartementet 17. september 2007. Miljødifferensiert vektårsavgift ble innført i 2000, og gjaldt fram til 2006 for kjøretøy med tillatt totalvekt på over 12 tonn. I dag gjelder den for kjøretøy med tillatt totalvekt på over 7,5 tonn. Jf. St.prp. nr. 1 (2002–2003) *Miljøverndepartementet*, s. 66. St.prp. nr. 1 (2007–2008) *Finansdepartementet*, s. 71.

302) Avinor, Jernbaneverket, Kystverket og Statens vegvesens *Nasjonal transportplan 2010–2019 Status og utfordringer innenfor miljøområdet*, s. 26. Se også SSB (2007). *Utslippskrav er snart nådd*. URL: <http://www.ssb.no/emner/01/04/10/agassn/>.

303) SSB (2007), temaside om transport. URL: <http://www.ssb.no/emner/10/12/transport>.

304) St.prp. nr. 1 (2004–2005) *Samferdselsdepartementet*, s. 73.

305) Fire kategorier er utelatt: personbiler som drives av LPG (*Liquid Petroleum Gas*, også kalt propangass), tunge kjøretøy som bruker naturgass, motorsykler og mopeder. Kategoriene utgjør en svært liten del av de totale utslippene fra vegtrafikken: Hver kategori sto for mellom 0,04 og 0,49 prosent av totalutslippene i 2005.

306) Tunge dieserbiler står for 52 prosent av totalutslippene i 2005, mens bensindrevne personbiler står for 31 prosent av utslippene. Notat fra SSB til Riksrevisjonen av 7. september 2007, *Utvikling i utslipp av NO_x fra utvalgte kilder*, s. 4.

307) St.meld. nr. 26 (2006–2007) *Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand*, s. 131.

Tabell 11 viser utviklingen i utslippskoeffisienten for vegtrafikk i perioden 2000–2005. Koeffisienten angir mengden utslipp (det vil si hvor mange gram NO_x som slippes ut per kilometer).³⁰⁸

Tabell 11 Utslippskoeffisienter vegtrafikk (g/km), 2000–2005

	Personbiler bensin	Personbiler diesel	Tunge diesel
2000	0,81	0,42	6,06
2001	0,73	0,39	5,76
2002	0,66	0,38	5,51
2003	0,59	0,34	5,06
2004	0,54	0,32	4,71
2005	0,48	0,30	4,63
Prosentvis endring 2000–2005	–41%	–29%	–24%

Kilde: SSB

Det har vært en jevn nedgang i utslippskoeffisientene for alle kjøretøygrupper i perioden 2000–2005. Strengere krav til nye kjøretøy og forbedret motorteknologi og synes å ha særlig effekt på utslipp fra bensindrevne personbiler.³⁰⁹ Dieseldrevne personbiler slipper ut mer NO_x (gram per km) enn bensindrevne biler med katalysator. Utslippskoeffisienten for kjøretøygruppen "personbiler bensin" er likevel høyere. Det skyldes at det framdeles er en vesentlig andel bensinbiler uten katalysator.³¹⁰

Virkemiddelbruk overfor vegtrafikken

Kjøretøyforskriften

Utslipp fra kjøretøy er regulert gjennom kjøretøyforskriftene til vegtrafikkloven.³¹¹ Samferdselsdepartementet har ansvaret for vegtrafikkloven som forskriften er hjemlet i, og Vegdirektoratet er delegert myndighet til å fastsette forskriften, samt påse at bestemmelsene i forskriften blir oppfylt.³¹²

Kjøretøyforskriften er framhevet som det sentrale virkemidlet for å redusere NO_x-utslipp fra veg-

308) Koeffisienten er et veid gjennomsnitt, der alder og kjørelengde er inkludert i beregningen, SSB-notat september 2007.

309) Avinor, Jernbaneverket, Kystverket og Statens vegvesens *Nasjonal transportplan 2010-2019 Status og utfordringer innenfor miljøområdet*, s. 26.

310) Notat fra SSB til Riksrevisjonen av 7. september 2007, *Utvikling i utslipp av NO_x fra utvalgte kilder*, s. 4.

311) Denne gjelder for alle kjøretøy som er registrert i Norge fra 1. januar 1995. For kjøretøy som er registrert eller tatt i bruk før 1. januar 1995 gjelder forskrift om krav til kjøretøy av 25. januar 1990 nr. 91. FOR 1994-10-04 nr. 918: Forskrift om tekniske krav og godkjenning av kjøretøy, deler og utstyr.

312) Intervju med Vegdirektoratet 27. august 2007.



Ettermiddagsrush ut av Oslo på E18 ved Bjørvika

Foto: Svein Grønvald / NN / Samfoto

trafikken.³¹³ Kravene har blitt strengere – i tråd med utviklingen av EUs regelverk på området.³¹⁴

I 1989 ble avgass fra norske personbiler for første gang regulert gjennom påbud om katalysator på alle bensinbiler. I etterkant er det kommet flere EU-direktiver på området.³¹⁵ De første avgasskravene (eller Euro-kravene) kom i 1993, og etter som det er kommet nye Eurokrav gjennom EU-direktiv er disse blitt implementert i kjøretøyforskriften.³¹⁶

Euro-kravene har blitt gradvis skjerpet både for personbiler og for tunge dieseldrevne kjøretøy siden de ble introdusert i 1993.³¹⁷ Avgasskravene varierer for personbiler og for tunge kjøretøy, og for diesel- og bensinbiler.³¹⁸ Dieseldrevne personbiler kan med dagens Euro 4-krav slippe ut tre ganger så mye NO_x som bensindrevne biler.

313) Intervju med Samferdselsdepartementet 17. september 2007.

314) St.prp. nr. 1 (2002–2003) *Miljøverndepartementet*, s. 66.

315) Direktiv 98/69/EF, direktiv 1999/102/EF, direktiv 2001/1/EF, direktiv 2001/100/EF, direktiv 2002/80/EF, direktiv 2003/76/EF. Referat fra møte mellom Vegdirektoratet og Riksrevisjonen 27. august 2007.

316) Intervju med Vegdirektoratet 27. august 2007.

317) Det finnes også egne NO_x-krav til varebiler. Kravnivået er noe høyere enn for personbilene. Som hovedregel introduseres disse kravene omtrent ett år senere enn tilsvarende Euro-krav til personbiler. Se for øvrig vedlegg nr. 1 Euro-krav til NO_x-utslipp fra personbiler og tunge dieselskjøretøy.

318) FOR 1994-10-04 nr. 918: Forskrift om tekniske krav og godkjenning av kjøretøy, deler og utstyr. Kapittel 25 §§ 25-4 og 25-10.

Euro 5 vil være gjeldende for personbiler i 2009 og for tunge kjøretøy i 2008, mens Euro 6 for personbiler trer i kraft 1. september 2014.³¹⁹ Euro 6 kravene innebærer at dieseldrevne personbiler kommer ned på nesten samme nivå som de bensindrevne har i Euro 5.³²⁰

Kontroll med Euro-kravene

Det er flere former for kontroll med Euro-kravene. Periodisk kjøretøykontroll er den kontrollen som gjennomføres i Norge. Ved periodisk kjøretøykontroll blir det foretatt kontroll av avgassen.³²¹ Dette er en forenklet kontroll som kun innbefatter kontroll av om rensing av avgassen fungerer: Dersom en bil for eksempel faller fra Euro 4-nivå til Euro 1-nivå, vil det ikke oppdages.³²² Det finnes måleutstyr som tester om avgassen oppfyller eurokravene, men som det er knyttet høye investerings- og driftskostnader til. Slikt utstyr finnes ikke i Norge.

Norge gjennomfører ikke stikkprøvekontroller av utslipp fra kjøretøy på vegene. Dette gjøres i Sverige og Tyskland.³²³ Vegdirektoratet framholder at ressursene for utekontroll er begrenset. Innføring av periodisk kjøretøykontroll og kravene i typegodkjenningen,³²⁴ kombinert med behovet for å kontrollere sikkerhetsrelaterte forhold, har bidratt til at avgasskontroll langs vegene ikke har blitt prioritert.³²⁵

Samferdselsdepartementet har ikke vurdert andre virkemidler enn de nåværende for å få ned utslippene. Departementet mener det ikke er opplagt at det er kostnadseffektivt å påføre vegtrafikken økte utgifter som følge av NO_x-utslipp, og viser til utslippsreduksjonen som allerede er gjennomført på sektoren.³²⁶

4.3.4 Myndighetsutøvelse for reduksjon av NO_x-utslipp fra fastlandsindustrien

Innledning

Fastlandsindustrien står for i underkant av ti prosent av de nasjonale utslippene av NO_x. Bransjene som analyseres nedenfor, er de vesentligste med hensyn til NO_x-utslipp, og bidrar med mer enn 90 prosent av utslippene fra fastlandsindustrien.³²⁷ Disse bransjene er kjemisk industri, landbasert petroleumsvirksomhet, mineralindustri og metallurgisk industri.

Tabell 12 gir en oversikt over utviklingen i de fire bransjene i perioden 2000–2005.

Tabell 12 viser at bransjene har hatt en varierende utslippsutvikling i perioden 2000 til 2005. Bransjen metallurgisk industri bidrar med om lag halvparten av utslippene fra fastlandsindustrien, de øvrige tre bransjene bidrar hver med mellom 15 og 20 prosent.

Tabell 12 Totalutslipp av NO_x (tonn) – bransjevis fordeling, 2000–2005

	Metallurgisk industri	Kjemisk industri	Mineralprodukt-Industri	Landbasert petroleumsvirksomhet	Summen av bransjene
2000	10 085	2 702	3 920	3 021	19 728
2001	8 423	2 696	3 816	2 983	17 918
2002	7 424	2 541	3 438	2 927	16 330
2003	7 001	2 680	4 004	3 533	17 218
2004	8 565	2 486	2 749	3 274	17 074
2005	7 034	2 509	2 869	3 243	15 655
Prosentvis endring 2000–2005	–30 %	–7 %	–27 %	+7 %	–21 %

Kilde: SSB

319) I forordning av 20. juni 2007 ble Euro 5 og Euro 6 for lette kjøretøy vedtatt. Forordning nr. 715/2007/EF, artikkel 10.

320) Intervju med Vegdirektoratet 27. august 2007.

321) FOR 2004-06-18 nr. 959: Forskrift om krav til kontrollorgan for periodisk kontroll av kjøretøy og godkjenning av kjøretøyverksteder.

322) Intervju med Vegdirektoratet 27. september 2007

323) Intervju med Vegdirektoratet 27. september 2007.

324) Med typegodkjenning menes en generell godkjenning av et bestemt fabrikkmerke eller en type kjøretøy på grunnlag av kontroll av ett eksemplar av kjøretøyet, Transpørtøkonomisk institutt.

325) Brev fra Vegdirektoratet til Riksrevisjonen 8. oktober 2007, s. 2.

326) Intervju med Samferdselsdepartementet 17. september 2007.

327) Treforedling er utelatt fordi bransjens NO_x-utslipp utgjør mindre enn ti prosent av totalutslippene.



Analysen av virkemiddelbruken og utslippsutviklingen i de fire bransjene tar utgangspunkt i utvalget av bedrifter som Statistisk sentralbyrå (SSB) har gjort for å kunne beregne en utslippskoeffisient for hver bransje.³²⁸ Utslippskoeffisienten angir hvor mye NO_x som slippes ut per produsert mengde og viser dermed mengden NO_x-utslipp uavhengig av mengden som produseres. Denne avgrensningen innebærer at bedrifter etablert etter år 2005 ikke er inkludert i undersøkelsen.

Utvalget av bedrifter er basert på vesentlighet med hensyn til mengde NO_x-utslipp. Utviklingen i de fire bransjene analyseres på bakgrunn av de bedriftene som samlet slipper ut mellom 75 og 100 prosent av totalutslippene i bransjene. Eksempelvis omfatter analysen av metallurgisk industri de bedriftene som samlet slipper ut om lag 75 prosent av bransjens totale utslipp, mens analysen om landbasert petroleumsvirksomhet omfatter samtlige bedrifter (fire bedrifter) i bransjen.

Beskrivelse av virkemidler

For fastlandsindustrien er forurensningsloven det vesentligste virkemiddelet for å regulere og redusere NO_x-utslippene. Statens forurensningstilsyn er regulerende myndighet for de virksomhetene som omfattes av vår undersøkelse. Tilsynet behandler søknader fra virksomhetene og gir tillatelser etter forurensningsloven.³²⁹

328) Statistikk fra SSB sendt til Riksrevisjonen i september 2007.

329) Tillatelsen inneholder blant annet krav til tillatelsens rammer (produksjonstype, produksjonskapasitet og produksjonsrammer), brensel og energikilde og grenser for utslippet (konsentrasjoner i avgassene, utslippsmengde over tid og utslippsmengde per produsert enhet).

I tillatelsen settes det generelle krav om lavest mulig forurensning samt særskilte utslippskrav til ulike forurensende komponenter. Tilsynets vedtak, inkludert de særskilte utslippskravene, skal begrunnes. Ifølge forurensningsforskriften skal det ved fastsettelse av utslippsgrenseverdier tas hensyn til de viktigste forurensende stoffene, herunder nitrogenoksider (NO_x) og andre nitrogenforbindelser.³³⁰

Vilkårene i utslippstillatelsen kan endres dersom følgende betingelser er til stede: Endringer som skjer i virksomheten omfattes ikke av tidligere tillatelse, ny viten framkommer om miljøskade og avbøtende tiltak og/eller nyutviklet teknologi kan forhindre forurensning i vesentlig grad. Videre kan Statens forurensningstilsyn endre eller tilbakekalle tillatelsen etter ti år selv om ovennevnte betingelser ikke er til stede.³³¹

Som følge av EØS-avtalen er IPPC-direktivet gjennomført i forurensningsloven.³³² Et av direktivets hovedprinsipp er at bedrifter plikter å drive i henhold til beste tilgjengelige teknikker (heretter BAT), og at utslippsgrenser i en tillatelse skal baseres på BAT.³³³ Forurensningsmyndighetene skal sørge for at alle eksisterende anlegg, dvs. anlegg i drift før 30. oktober 1999, drives i samsvar med direktivets bestemmelser om BAT innen 30.

330) Forurensningsforskriften kapittel 36, vedlegg III.

331) Forurensningsloven § 18 om endring og omgjøring av tillatelse.

332) Se http://www.sft.no/artikkel____33839.aspx. Lesedato: 10. september 2007.

333) Begrepet er definert i direktivets artikkel 2 (11).

oktober 2007. Anlegg etablert etter 30. oktober 1999 skal drives i samsvar med BAT allerede fra oppstart.

Dette innebærer at Statens forurensningstilsyn innen 30. oktober 2007 måtte ha gjennomgått og sett til at virksomhetenes utslippstillatelser var i henhold til BAT, eller om det måtte kreves innstramminger i tillatt utslippsmengde. EU har utviklet såkalte BAT Reference Documents, eller BREFs, som skal gi informasjon til nasjonale myndigheter og til industrien om hva som anses som BAT i de ulike industrier.

I St.prp. nr. 1 (2002-2003), samt i de påfølgende proposisjoner, ses gjennomføringen av EUs direktiv om integrert forebygging og begrensning av forurensning (IPPC-direktivet)³³⁴ som viktig for å oppfylle Gøteborgprotokollen.³³⁵

Bruken av forurensningsloven i utslippstillatelsene for de utvalgte virksomhetene analyseres på følgende måte. Det ses på:

- 1 hvorvidt NO_x er særskilt regulert i virksomhetenes tillatelser etter forurensningsloven i 2000 og i 2006
- 2 hvorvidt det har vært en innstramming i virkemiddelbruken i perioden 2000-2006. Innstramming i virkemiddelbruken defineres her som krav om lavere utslippsgrense eller krav som innebærer mindre NO_x-utslipp per produsert mengde. Dersom en bedrift NO_x-reguleres for første gang i perioden, defineres også det som en innstramming
- 3 om gjennomføring av IPPC-direktivets krav om BAT innen 30. oktober 2007 har gitt utslippskrav som medfører utslippsreduksjoner. Undersøkelsen går ikke inn på hva som anses som BAT for virksomhetene.

Metallurgisk industri

Bransjen metallurgisk industri er den største kilden til NO_x-utslipp fra fastlandsindustrien. Bransjen består hovedsakelig av virksomheter som produserer jern, stål, ferrolegeringer og aluminium. Bestemmelse av utslippskoeffisient for bransjen er basert på utslipp fra 14 ferrolegeringsvirksomheter, som i 2005 sto for 74 prosent

av totalutslippet fra metallurgisk industri.³³⁶ Utslippene varierer mellom de enkelte bedrifter og avhenger av hva som produseres.³³⁷

Tabell 13 angir de 14 virksomhetenes samlede utslipp og utslippskoeffisient for perioden 2000–2005.

Tabell 13 Utslippskoeffisient og totalutslipp fra 14 ferrolegeringsbedrifter

	Koeffisient ferrolegeringer tonn NO _x /tonn produksjon	Totalutslipp ferrolegeringer. Tonn
2000	7,3	8423
2001	6,1	6578
2002	6,1	5713
2003	5,5	5213
2004	5,8	6744
2005	4,9	5232
Prosentvis endring 2000–2005	–33 %	–38 %

Kilde: SSB

Utslippskoeffisienten angir hvor mye NO_x som slippes ut per produsert mengde og viser mengden NO_x-utslipp uavhengig av mengden som produseres.

Tabell 13 viser at både utslippene og koeffisienten varierer i perioden, men utviklingen er nedadgående. Utslippene er redusert med 38 prosent, og utslippskoeffisienten er redusert med 33 prosent fra 2000 til 2005.

Tabell 14 viser hvorvidt NO_x er særskilt regulert i utslippstillatelsene for de 14 bedriftene i perioden 2000–2006.

Gjennomgangen av utslippstillatelsene viser at NO_x ikke er særskilt regulert i bransjen: 14 av 14 bedrifter var ikke særskilt regulert i 2000, og 13 av 14 bedrifter var ikke særskilt regulert i 2006.

Fesil Rana Metalls utslippstillatelse fra juni 2005 er den eneste som inneholder et utslippskrav for NO_x, men kravet begrunnes ikke i behovet for å redusere utslippene og framstår som en tilpasning til reelle utslipp. Bedriftens utslipp har ligget mellom 900 og 1300 tonn i perioden analysert

334) EUs rådsdirektiv 96/61 EF.

335) St.prp. nr. 1 (2002–2003) *Miljøverndepartementet*, s. 67, St.prp. nr. 1 (2003–2004) *Miljøverndepartementet*, s. 76, og St.prp. nr. 1 (2004–2005) *Miljøverndepartementet*, s. 78.

336) Ferrolegeringer er metaller som i stor grad brukes i annen metallproduksjon slik som i jern- og stålindustrien. De viktigste produktene fra ferrolegeringsindustrien er ferrosilisium (FeSi), ferromangan (FeMn), silikomangan (SiMn), ferrosilikomangan (FeSiMn) og silisiummetall (SiMet).

337) Statistikk fra SSB som ble sendt til Riksrevisjonen i september 2007.

Tabell 14 NO_x-regulering i utslippstillatelser

Bedrift	NO _x særskilt regulert i 2000?	NO _x særskilt regulert i 2006?	Innstramming i utslippsgrensen i perioden 2000–2006?	Innstramming som følge av gjennomføring av IPPC-direktivets krav om BAT innen 30.10.2007?
Bjølvefossen A.S.	Nei	Nei	Nei	Nei
Tinfos Jernverk AS, Øye	Nei	Nei	Nei	Nei
Elkem ASA, Salten Verk	Nei	Nei	Nei	Nei
Eramet Norway AS Sauda	Nei	Nei	Nei	Nei
Eramet Norway AS Porsgrunn	Nei	Nei	Nei	Nei
FESIL Rana Metall AS	Nei	Ja (2005)	Ja (2005)	Nei
Fesil ASA, Holla Metall	Nei	Nei	Nei	Nei
Fesil ASA, Lilleby Metall	Nei	Nedlagt (2003)	Nei	Nei
Rio Doce Manganese Norway	Oppstart 2003	Nei	Nei	Nei
Finnfjord Smelteverk AS	Nei	Nei	Nei	Nei
Elkem, Bremanger Smelteverk	Nei	Nei	Nei	Nei
Elkem Meraker AS	Nei	Nei	Nei	Nei
Elkem Thamshavn Verk AS	Nei	Nei	Nei	Nei
Elkem ASA Fiskaa Silicon	Nei	Nei	Nei	Nei

Kilde: SSB

her, og utslippsgrensen som settes i 2005 er på 1500 tonn.³³⁸

Ingen bedrifter i metallurgisk industri har utslippskrav som medfører utslippsreduksjoner som følge av gjennomføringen av IPPC-direktivets krav om BAT innen 30. oktober 2007.

Til tross for at 13 av 14 bedrifter ikke er særskilt regulert i 2006, er både totalutslippene og utslippskoeffisientene nedadgående i perioden 2000–2005. Denne utviklingen kan blant annet forklares på bakgrunn av at bransjen har opplevd flere nedleggelse og midlertidige nedstengninger i de senere år.³³⁹ Dette gjelder særlig bedrifter som har høyt NO_x-utslipp per produsert mengde: Produksjonen av ferrosilisium utgjør en betydelig kilde til NO_x-utslipp, men den utgjør en stadig mindre andel av den totale produksjonen av ferrolegeringer.³⁴⁰ Hvor mye som produseres av ferrosilisium vil dermed kunne påvirke utslippskoeffisienten for de 14 ferrolegeringsbedriftene.

338) Bedriftens høyeste rapporterte utslipp siden 1992 var 1295 tonn i 2004. Statens forurensningstilsyns bedriftsspesifikke miljøinformasjon (BMI) tillater ikke å gå lenger tilbake i tid enn til 1992.

339) Se for eksempel Knut E. Sunde, Norsk Industri "Konjunkturer og utsikter for norsk verkstedindustri – om leverandørsituasjonen og investeringsplaner", s. 20. Tilgjengelig fra <http://www.stalforbund.com/Staldag2006/verkstedindustri.pdf>.

340) Notat fra SSB til Riksrevisjonen av 7. september 2007, *Utvikling i utslipp av NO_x fra utvalgte kilder*, s. 3.

Kjemisk industri

Bransjen kjemisk industri består hovedsakelig av petrokjemisk- og kunstgjødselindustri. Bestemmelse av utslippskoeffisienten for bransjen er basert på utslipp fra seks virksomheter. Disse virksomhetene sto for 87 prosent av utslippene i bransjen i 2005. Produksjonen varierer fra gjødsel til plantevernmidler, kjemikalier, basisplast og industrigasser.

Tabell 15 viser de seks bedriftenes totale utslipp og utslippskoeffisient for perioden 2000–2005.

Tabell 15 Utslippskoeffisient og totalutslipp fra seks kjemiske bedrifter

	Koeffisient petrokjemi. Tonn NO _x /tonn produksjon	Totalutslipp petrokjemi. Tonn
2000	0,70	2273
2001	0,63	2335
2002	0,63	2212
2003	0,59	2346
2004	0,54	2186
2005	0,55	2174
Prosentvis endring fra 2000 til 2005	-21 %	-4 %

Kilde: SSB

Tabell 16 NO_x-regulering i utslippstillatelser

Bedrift	NO _x særskilt regulert i 2000?	NO _x særskilt regulert i 2006?	Innstramming i utslippsgrensen i perioden 2000–2006	Innstramming som følge av gjennomføring av IPPC-direktivets krav om BAT innen 30.10.2007?
Hydro Polymers AS (Kerling)	Ja	Ja	Nei	Nei
Yara Norge AS Glomfjord	Ja	Ja	Nei	Nei
Statoil ASA Tjeldbergodden	Ja	Ja	Ja (2006) ³⁴¹	Ja
Yara AS Porsgrunn	Ja	Ja	Nei	Nei ³⁴²
Noretyl AS	---- ³⁴³	Ja	Ja (2005)	Ja (2005)
Borealis AS	Nei	Ja (2005)	Ja (2005)	Nei ³⁴⁴ (Ikke innen 30.10.2007, men i 2010)

Utslippkoeffisienten viser mengden NO_x-utslipp uavhengig av mengden som produseres. Utslippskoeffisienten er redusert med 21 prosent i perioden 2000–2005. Totalutslippene er relativt stabile i perioden, men varierer noe. Fra 2000 til 2005 er utslippene redusert med fire prosent.

Tabell 16 viser hvorvidt NO_x er særskilt regulert i utslippstillatelsene for de seks bedriftene i perioden 2000–2006.

Tabell 16 viser at i 2006 er NO_x særskilt regulert i seks av seks bedrifter og for fire av fem bedrifter i 2000. I tre av seks bedrifter er det en innstramming i virkemiddelbruken i perioden 2000–2006: Noretyl, Borealis og Tjeldbergodden.³⁴⁵ For Noretyl skjer innstramningen som følge av gjennomføringen av IPPC-direktivet, mens skjerpelsen for Tjeldbergodden er knyttet til en mulig framtidig utvidelse av bedriften. NO_x – utslippene til Borealis blir for første gang særskilt regulert i 2005. En ytterligere innstramming som følge av gjennomføring av IPPC-

direktivets krav om BAT³⁴⁶ planlegges gjennomført i 2010.³⁴⁷

Oppmerksomheten rundt NO_x-utslipp i Grenlandsområdet gjenspeiles i flere utslippstillatelser. Det framheves blant annet at i all hovedsak fører langtransportert forurensning til høye ozonverdier, men at lokale kilder til NO_x bidrar til å forsterke eller opprettholde ozonperiodene når vilkårene for lokal ozondannelse er til stede.³⁴⁸ Utslppsreduserende tiltak er gjennomført i flere bedrifter i området,³⁴⁹ også i bedrifter som ikke har fått skjerpede utslippskrav i perioden 2000–2006.³⁵⁰

Landbasert petroleumsvirksomhet

Landbasert petroleumsvirksomhet består av to oljeraffinerier og to gassterminaler. Bestemmelse av utslippskoeffisient for bransjen er basert på utslipp fra disse fire virksomhetene som står for 100 prosent av bransjens utslipp. Statoil Mongstad er valgt ut som case.

341) Ved en framtidig utvidelse vil anlegget ha lavere utslipp per produsert enhet ved installering av selektiv katalytisk rensing på nytt anlegg (ny reformer). Se utslippstillatelse for Statoil ASA, Tjeldbergodden 10. november 2006.

342) Ny utslippstillatelse for Yara AS Porsgrunn forventes ferdig i 2008. Brev fra Statens forurensningstilsyn til Riksrevisjonen 5. november 2007.

343) Hydro Polymers AS Rafnes etylenfabrikk ble skilt ut og opprettet som eget selskap (Noretyl) fra 1. januar 2001.

344) Ytterligere innstramming skjer fra 1. november 2010, og den er i samsvar med BAT. Da iverksettes kravet om installasjon av lav-NO_x-brennere. Jf. utslippstillatelse fra Statens forurensningstilsyn til Borealis 16. desember 2005, SFTs vurdering.

345) Statens forurensningstilsyns utslippstillatelse for Statoil ASA, Tjeldbergodden 10. november 2006 og utslippstillatelse for Noretyl AS 28. juni 2004.

346) Dette gjelder sannsynligvis flere bedrifter siden Statens forurensningstilsyn per november 2007 behandler utslippstillatelser i denne bransjen.

347) Installasjon av lav-NO_x-brennere medfører høyere kostnader dersom det skjer utenom de planlagte revisjonsstansene, derfor settes fristen for reduksjon av NO_x til 2010 og neste revisjonsstans. Jf. utslippstillatelse fra Statens forurensningstilsyn til Borealis 16. desember 2005, SFTs vurdering.

348) Statens forurensningstilsyn, utslippstillatelse for Borealis AS 10. juni 2005, begrunnelse for avgjørelsen. Utslipp til luft og Resipient-forhold, NO_x og VOC.

349) Noretyl AS foretok utskiftning av brennere for å oppfylle krav som ble stilt i utslippstillatelsen datert 26. juni 2000. Dette kravet ble tatt inn og overført til tillatelse som gjaldt fra 28. juni 2004.

350) I utslippstillatelsen til Hydro Polymers AS, 26. juli 2000 framheves det at "bedriften skal innen 31. desember 2002 utarbeide framdriftsplan for mulig overgang til lav-NO_x-brennere i VCM-crackere og oversende denne til Statens forurensningstilsyn for vurdering."

Tabell 17 Totalutslipp og utslippskoeffisient for landbasert petroleumsvirksomhet

	Koeffisient raffinering	Totalutslipp raffinering	Koeffisient gassterminal	Totalutslipp gassterminal
	tonn NO _x /tonn gjennomstrømmet	tonn	tonn NO _x /tonn gjennomstrømmet	tonn
2000	0,170	2336	0,024	685
2001	0,175	2226	0,024	757
2002	0,179	2123	0,023	804
2003	0,194	2566	0,021	966
2004	0,181	2277	0,020	997
2005	0,172	2294	0,015	949
Prosentvis endring 2000–2005	+1 %	-2 %	-38 %	+39 %

Kilde: SSB

Tabell 17 angir bransjens totale utslipp og utslippskoeffisient for perioden 2000–2005 for oljeraffinerier og gassterminaler.

Utslippskoeffisienten angir hvor mye NO_x som slippes ut per mengde petroleum som behandles i anleggene og viser mengden av NO_x-utslipp uavhengig av mengden som behandles.

Utslippskoeffisienten for oljeraffineri har økt med én prosent fra 2000 til 2005, mens koeffisienten for gassterminal i samme periode redusert med 38 prosent.

Totalutslippene for raffineringene varierer i perioden, og i 2003 registreres det største totalutslippet sammenlignet med de andre årene analysert her. Sammenlignet med år 2000 er utslippet i 2005 redusert med fem prosent. Gassterminalene har derimot økt sine utslipp av NO_x med 39 prosent fra 2000 til 2005.

Tabell 18 viser hvorvidt NO_x er særskilt regulert i utslippstillatelsene for de fire bedriftene i perioden 2000–2006.

Gassco Kårstø sto alene for 97 prosent av utslippene fra gassterminaler i 2005. Mongstad er tilsvarende den største kilden innen oljeraffinerier og sto for 82 prosent av totalutslippene fra raffineringer i 2005.

Tabell 18 viser at NO_x som forurensende komponent er særskilt regulert i utslippstillatelsene for bransjen i 2006, og at virkemiddelbruken overfor alle bedriftene er strammet inn i perioden 2000–2006. NO_x-utslippene til Esso Slagentangen ble for første gang særskilt regulert i 2006.³⁵¹ Gassco Kollsnes har hatt det samme utslippskravet (46 tonn/år) gjennom hele perioden. Utslippsgrensen har vært romslig, slik at utslippskravet ble beholdt da virksomheten utvidet produksjonen i 2005.³⁵² Gassco Kårstø har fått utvidet sin utslippsgrense med åtte prosent i perioden fra

Tabell 18 NO_x-regulering i utslippstillatelser

Bedrift	NO _x særskilt regulert i 2000?	NO _x særskilt regulert i 2006?	Innstramming i utslippsgrensen i perioden 2000–2006	Innstramming som følge av gjennomføring av IPPC-direktivets krav om BAT innen 30.10.2007?
Gassco Kårstø (Gassterminal)	Ja	Ja	Ja (2005)	Ja (2007)
Gassco Kollsnes (Gassterminal)	Ja	Ja	Ja (2005)	Nei
Statoil, Mongstad (Raffineri)	Ja	Ja	Ja (2006)	Nei, men innstramming i 2009 og 2014 er i samsvar med BAT.
Esso AS, Slagentangen (Raffineri)	Nei	Ja (2006)	Ja (2006)	Ja (2007)

351) Jf. utslippstillatelse fra Statens forurensningstilsyn til Esso Slagentangen 29. oktober 1997 og 30. mars 2006.

352) SFTs vedlegg til utslippstillatelse for Gassco Kollsnes Gassbehandlingsanlegg 4. mai 2005, begrunnelse for avgjørelsen, s. 2.

2000 til 2005, men det er da lagt til grunn en produksjonsøkning på om lag 37 prosent.³⁵³ Statoil Mongstad hadde en romslig utslippsgrense i tillatelsen fra 1993. I 2006 ble denne redusert med sju prosent, samtidig som det ble lagt til grunn en produksjonsøkning på om lag 65 prosent i forhold til 1993.³⁵⁴

Virkemiddelbruken overfor Esso Slagentangen og Gassco Kårstø er blitt ytterligere strammet inn i som følge av gjennomføringen av IPPC-direktivets krav om BAT. Ifølge utslippstillatelsen til Statoil Mongstad er utslippskravet i 2006 ikke regulert i henhold til BAT. Derimot vil de framtidige utslippskravene i 2009 og 2014 være i samsvar med BAT.

Mineralindustri

Bransjen mineralindustri består av to store sementbedrifter og flere mindre kalkbedrifter. Bestemmelsen av utslippskoeffisienten er basert på utslipp fra tre bedrifter som i 2005 sto for 83 prosent av bransjens totale utslipp. Utslipp fra kalkbedriften Verdalskalk var i 2005 én prosent av totalutslippene til de tre bedriftene,³⁵⁵ og de to sementfabrikkene sto samlet sett for omkring 99 prosent av totalutslippene.

Tabell 19 viser de tre bedriftenes totale utslipp og utslippskoeffisient for perioden 2000–2005.³⁵⁶

Tabell 19 Utslippskoeffisient og totalutslipp fra to sementbedrifter og én kalkbedrift

	Koeffisient klinker/kalker tonn NO _x /tonn produksjon	Totalutslipp klinker*/kalker tonn
2000	1,99	3349
2001	2,00	3260
2002	1,75	2916
2003	1,84	3530
2004	1,64	2270
2005	1,58	2392
Prosentvis endring 2000–2005	-21 %	-29 %

* Klinker er halvfabrikat/råstoff til sement
Kilde: SSB

Utslippskoeffisienten angir hvor mye NO_x som slippes ut per produsert mengde og viser mengden NO_x-utslipp uavhengig av mengden som produseres.

Utslippene og utslippskoeffisientene er redusert med henholdsvis 29 og 21 prosent fra 2000 til 2005.

Tabell 20 viser hvorvidt NO_x er særskilt regulert i utslippstillatelsene for de tre bedriftene i perioden 2000–2006.

Tabellen viser at NO_x som forurensende komponent er særskilt regulert i utslippstillatelsene for

Tabell 20 NO_x-regulering i utslippstillatelser

Bedrift	NO _x særskilt regulert i 2000?	NO _x særskilt regulert i 2006?	Innstramming i utslippsgrensen i perioden 2000-2006	Innstramming som følge av gjennomføring av IPPC-direktivets krav om BAT innen 30.10.2007?
Norcem Brevik	Nei	Ja (2005)	Ja (2005)	Nei
Norcem Kjøpsvik	Ja	Ja	Ja (2005)	Nei
Verdalskalk	Nei	Ja (2006)	Ja (2006)	Nei

353) Utslippstillatelse fra Statens forurensningstilsyn til Gassco Kårstø 29. september 2003. Utslippsgrensen i 2000 var 925 tonn, mens grensen i 2005 var 996 tonn. Produksjonsgrensen var på 64 mill tonn m3 gass per døgn i 2000 og på 88 mill tonn m3 gass per døgn i 2005.

354) Utslippstillatelse fra Statens forurensningstilsyn til Statoil Mongstad 10. mai 2006.

355) Bedriftens NO_x-utslipp var 101,3 tonn i 2000, 115,3 tonn i 2001, 96,2 tonn i 2002, ingen utslipp i 2003, 10 tonn i 2004 og 21,8 tonn i 2005.

356) 93 prosent av utslippstillatelsene for mineralindustrien er basert på bedriftenes utslippsrapportering til Statens forurensningstilsyn. Det øvrige utslippet er brenselutslipp som er beregnet av Statistisk sentralbyrå, ut fra tall for energibruk som er rapportert til SSB fra bedriftene og utslippsfaktorer for utslipp per forbrent mengde energivare.

alle de tre bedriftene i 2006. Virkemiddelbruken har blitt strammet inn overfor alle de tre bedriftene i perioden 2000–2006. NO_x-utslippene til Verdalskalk og Norcem Brevik ble for første gang særskilt regulert i 2005/2006. Skjerpelsen av utslippskravet til Norcem Kjøpsvik av 8. oktober 2001 begrunnes i krav i EUs avfallsforbrenningsdirektiv ³⁵⁷.

Ingen av bedriftene har fått ytterligere innstramning i utslippsgrensen som følge av gjennomføringen av IPPC-direktivets bestemmelser om BAT innen 30. oktober 2007.

Vurderinger

Forurensningsloven er i liten grad blitt brukt for å redusere NO_x-utslippene fra fastlandsindustrien

Utslippstillatelser etter forurensningsloven er et viktig virkemiddel for å redusere NO_x-utslippene fra store stasjonære kilder.³⁵⁸ Ett av de viktigste virkemidlene overfor landbasert industri er å stille nye krav i utslippstillatelser.³⁵⁹

Undersøkelsen viser at utslippene fra fastlandsindustrien er redusert med 21 prosent i perioden 2000–2005. Den største reduksjonen er innenfor metallurgisk industri. Undersøkelsen viser imidlertid at den positive utslippsutviklingen i metallurgisk industri ikke kan tilskrives myndighetenes virkemiddelbruk. I 2006 har ikke forurensningsloven blitt brukt til å regulere utslippene i 13 av 14 ferrolegeringsbedrifter, som utgjør den største bransjen innen metallurgisk industri.

Undersøkelsen viser videre, med unntak av metallurgisk industri, at utslippene fra mineralindustri, landbasert petroleumsvirksomhet og kjemisk industri er særskilt regulert etter forurensningsloven i 2006. I 10 av de totalt 13 bedriftene har det også vært innstramminger i form av strengere krav til utslipp av NO_x. Alle innstramminger skjedde i 2005/2006. De fleste innstramminger skyldes tilpasninger til reelle utslipp fordi tidligere utslippsgrenser har vært for romslige. Kun i fire virksomheter har det blitt satt utslippsgrenser som har ført til reduserte utslipp. På bakgrunn av dette konstateres det at myndighetene ikke har brukt forurensningsloven

effektivt for å redusere NO_x-utslipp fra fastlandsindustrien.

IPPC-direktivets krav om BAT har i liten grad bidratt til å redusere NO_x-utslippene

Gjennomføringen av IPPC-direktivets krav er viktig for å oppfylle Gøteborgprotokollen.³⁶⁰ Undersøkelsen viser at i 4 av totalt 28 bedrifter (inklusive metallurgisk industri) er det satt utslippskrav i forbindelse med IPPC-direktivets bestemmelser om BAT som fører til reduserte utslipp innen fristen 30. oktober 2007. Ytterligere to bedrifter vil få skjerpede krav som følge av kravet om BAT, men disse trer først i kraft mellom 2009 og 2014. Det slås fast at miljøvernmyndighetene i sin regulering i liten grad har benyttet direktivets bestemmelser om BAT til å redusere NO_x-utslipp fra sektoren.

4.4 NO_x-avgiften

4.4.1 Innledning

I St.prp. nr. 1 (2006-2007) *Skatte-, avgifts- og tollvedtak* foreslo regjeringen å innføre en avgift på utslipp av NO_x. Avgiften som ble foreslått omfatter framdriftsmaskineri med samlet installert motoreffekt på mer enn 750 kW, motorer, kjeler og turbiner med samlet installert innfyrt effekt på mer enn 10 MW, og fakler fra offshoreinstallasjoner og anlegg på land. Avgiften ble anslått å dekke om lag 55 prosent av de nasjonale NO_x-utslippene som var omfattet av Gøteborgprotokollen. Regjeringen foreslo at avgiftssatsen ble satt til 15 kr per kg NO_x-utslipp, og anslo at dette vil redusere NO_x-utslippene med om lag 25 000 tonn.

I St.prp. nr. 1 (2006-2007) *Skatte-, avgifts- og tollvedtak*, ble det også varslet at regjeringen vil vurdere utvidelser av avgiftsområdet og behov for satsendringer for å sikre best mulig oppnåelse av Norges forpliktelse. Det ble videre varslet at regjeringen vil følge utviklingen nøye for å sikre at avgiften og kompensasjonstiltakene bidrar til tilstrekkelig måloppnåelse.

Stortinget vedtok regjeringens forslag til avgift, men med et tillegg. Ved behandlingen av budsjettet ble det vedtatt at det skulle gis avgiftsfritak for utslipp av NO_x fra utslippskilder som omfattes av miljøavtale med staten om gjennomføring

357) Avfallsforbrenningsdirektivet (2000/76/EC 4. desember 2000) ble implementert i norsk forskrift 1. januar 2003. Brev fra Statens forurensningstilsyn til Riksrevisjonen 12. september 2007.

358) St.meld. nr. 25 (2002–2003), s. 112 og St.prp. nr. 1 (2002–2003) Miljøverndepartementet, s. 67.

359) St.prp. nr. 1 (2005–2006) Miljøverndepartementet, s. 90.

360) St.prp. nr. 1 (2002–2003) Miljøverndepartementet, s. 67, St.prp. nr. 1 (2003–2004) Miljøverndepartementet, s. 76 og St.prp. nr. 1 (2004–2005) Miljøverndepartementet, s. 78.

av NO_x-reducerende tiltak i samsvar med et fastsatt miljømål. Fritaket forutsetter at foretakene har inngått avtaler om konkrete, tidfestede utslippsreduksjoner.³⁶¹

I det følgende vil det bli gitt en kronologisk framstilling av den prosessen som ledet fram til vedtaket i Stortinget om innføring av NO_x-avgiften, og det arbeidet som har skjedd i etterkant. Kapitlet vil ikke vurdere nærmere effekten av avgiften på utslippsreduksjonen, fordi det ikke vil være tilgjengelig data for å vurdere effekt når rapporten ferdigstilles. De foreløpige utslippstallene vil være tilgjengelig sommeren 2008, mens de kvalitetssikrede dataene vil være tilgjengelig våren 2009.

4.4.2 Arbeidet fram mot avgiftsvedtaket

I det interdepartementale samarbeidet i KLISUR og faggruppen FAGSUR ble det diskutert ulike virkemidler for å oppfylle utslippsreduksjoner i henhold til Gøteborgprotokollen.³⁶² I dette arbeidet ble det aldri gitt noen anbefaling om hvilke virkemidler som burde gjennomføres, men det ble laget en beskrivelse av ulike typer virkemidler. En sektorovergripende utslippsavgift ble også diskutert som virkemiddel.³⁶³

I revidert nasjonalbudsjett for 2006 varslet regjeringen for første gang at den skulle innføre en sektorovergripende NO_x-avgift fra 1. januar 2007. Det er finansministeren som har det formelle ansvaret for å fremme forslag om avgift. Beslutningen om å utrede og foreslå en NO_x-avgift ble således fremmet av finansministeren og behandlet av regjeringen.

Det interdepartementale arbeidet munnet ikke ut i noe forslag om bruk av avgift som virkemiddel. Både her og i aktuelle stortingsproposisjoner og -meldinger i perioden var avgift vurdert som ett av flere aktuelle virkemidler.³⁶⁴ Undersøkelsen har imidlertid ikke kunnet dokumentere hvilke vurderinger som lå til grunn for beslutningen om å velge nettopp avgift som sentralt virkemiddel.

Det er Finansdepartementet som har ansvaret for utredning og forberedelse til særavgiftsvedtak i statsbudsjettet.³⁶⁵ I forkant av regjeringens budsjettkonferanse i mars 2006 arbeidet Finansdepartementet med forslag til avgift. Det ble arbeidet med avgiften i en styringsgruppe bestående av berørte departementer. Dette var ingen formell gruppe med faste møtedeltakere. De departementene som deltok var Fiskeri- og kystdepartementet, Næringsdepartementet, Miljøverndepartementet og Olje- og energidepartementet. Det var Finansdepartementet som ledet arbeidet.³⁶⁶ Det ble også dannet en teknisk direktoratsgruppe som skulle bistå i den tekniske utformingen av avgiften. Dette var heller ingen formell gruppe, men de som deltok i arbeidet var Statens forurensningstilsyn, Toll- og avgiftsdirektoratet, Fiskeridirektoratet, Kystdirektoratet, Sjøfartsdirektoratet, Oljedirektoratet, Vegdirektoratet og Samferdselsdepartementet.³⁶⁷

I forkant av St. prp nr 1 (2006-2007) ble det ikke utarbeidet en konsekvensutredning i form av et separat dokument. Finansdepartementet viser i ettertid til en lang rekke med dokumenter som etter departementets oppfatning samlet sett utgjør konsekvensutredningen. Disse dokumentene er et vedlegg til budsjettnotat, to tiltaksanalyser fra Statens forurensningstilsyn (fra 1999 og fra 2006), 15 brev, telefaks og notater, samt rapport fra teknisk direktoratsgruppe.³⁶⁸ Noen av dokumentene er datert i forkant av regjeringens forslag om NO_x-avgift, mens noen er datert i etterkant av forslaget. Finansdepartementet er ikke mottaker eller avsender av flere av dokumentene. Materialet spenner over et tidsrom fra 1999 til desember 2006.

Dokumentene inneholder en beskrivelse av beregningsmodeller for ulike utslippskilder, samt rapportering og kontroll av utslippene. Dokumentene omtaler også anslag for inntekter som følge av avgiften. Når det gjelder konsekvenser for næringslivet er det for fiskerinæringen gitt en kort beskrivelse av virkningene for denne næringen. Forslag til kompensasjonsordninger er beskrevet i dokumentene. Når det gjelder de andre næringene som ble omfattet av avgiften er det for skipsfart og industri gjort et anslag på avgiftsbelastningen, samt mulig gjennomsnittlig

361) Stortingets vedtak om avgift på utslipp av NO_x § 2 første ledd bokstav d.

362) Notat fra avdeling for internasjonalt samarbeid (MD) til Medlemmer av interdepartemental styringsgruppe for klima og sur nedbør (KLISUR) 11. april 2001, "Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen. Forslag til oppdrag fra KLISUR til faggruppen for sur nedbør".

363) FAGSURs rapport 30. mars 2004, *Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen*, og FAGSURs rapport 10. september 2004, *Oppfølging av Norges forpliktelser i Gøteborgprotokollen*.

364) St.meld. nr. 21 (2004-2005), St.prp. nr. 1 (2005-2006) *Skatte, avgifts- og tollvedtak*, St.prp. nr. 1 (2005-2006) *Tillegg nr. 1*.

365) FOR 2001-12-11 nr. 1451: Forskrift om særavgifter.

366) Brev fra Finansdepartementet til Toll- og avgiftsdirektoratet 10. januar 2006. Intervju med Finansdepartementet 30. august 2007.

367) Rapport fra teknisk direktoratsgruppe, 16. februar 2006, *Beregning av NO_x-utslipp, rapportering og kontroll*.

368) Intervju med Finansdepartementet 30. august 2007.

avgiftsbelastning pr skip. Alternative virkemidler er ikke vurdert i det som Finansdepartementet oppfatter som konsekvensutredningen.

Det er Statens forurensningstilsyns tiltaksanalyse som har vært sentral i vurderingen av hvilke utslippsreduksjoner som kan oppnås ved fastsettelsen av avgiftsnivået. Tiltaksanalysene identifiserer et teknisk potensiale for reduksjon av NO_x-utslipp innen tre kilder; offshore, skip og fastlandsindustrien. Tiltaksanalysene omfatter ikke mulige virkemidler for å gjennomføre tiltakene og inneholder ingen spesielle vurderinger knyttet til avgift.³⁶⁹ I følge Miljøverndepartementet er det mange usikkerhetsfaktorer i tiltaksanalysen. Tiltaksanalysen er basert på en samfunnsøkonomisk tilnærming, noe som ikke nødvendigvis sammenfaller med en bedriftsøkonomisk tilnærming.³⁷⁰ Statens forurensningstilsyn utarbeidet også et notat til Miljøverndepartementet i 2006 der det vurderes nærmere avgiftsgrunnlag og utslippsreduksjon for ulike kilder.³⁷¹

4.4.3 Vedtaket i Stortinget

Regjeringen fremmet forslag om NO_x-avgift på 15 kroner pr kg NO_x-utslipp i St.prp nr 1 (2006-2007).³⁷² I tillegg la regjeringen opp til at det skulle være følgende kompensasjonsordninger:

- Det skulle gis kompensasjoner for økte kostnader der hvor staten eller fylkeskommunen har inngått avtaler om persontransporttjenester med hurtigrute, riksvegfergene, de kommunale- og fylkeskommunale hurtigbåtene, jernbanen og enkelte regionale flyreiser. Forsvaret og tiltak i andre fartøyer i statlige virksomheter skulle gis en kompensasjon for økte kostnader.
- Skipsfarten skulle gis tilskudd til finansiering av NO_x-reduserende tiltak gjennom NO_xRED-programmet. Det skulle også opprettes et eget NO_xRED program for fiskeflåten.

Regjeringen anslo at avgiften ville redusere utslippene med om lag 25 000 tonn.³⁷³ Finansdepartementet er av den oppfatningen at en utslippsreduksjon på 25 000 tonn har et tidsperspektiv på 2010, basert på SFTs tiltaksanalyse fra 2006.³⁷⁴ Miljøverndepartementet mener imidlertid at utslippsreduksjonen ikke kan tidfestes til 2010.³⁷⁵ Siden 25 000 tonn uansett ikke vil være nok til å innfri Norges forpliktelser etter Gøteborgprotokollen, varslet regjeringen at det vil være aktuelt å øke avgiftssatsen fram mot 2010.³⁷⁶ Tiltaksanalysen til Statens forurensningstilsyn fra 2006 viser at tiltak opp til 50–60 kr pr kg må gjennomføres for å oppfylle forpliktelsen i protokollen. Det er ikke foreslått økning i avgiftsnivået for 2008.³⁷⁷

Miljøavtale

Ved behandlingen i Stortinget ble det gjort endringer i avgiftsforslaget.³⁷⁸ Det ble åpnet opp for at det kunne inngås miljøavtale med staten i stedet for å betale avgift.³⁷⁹ Avtalen måtte inneholde konkrete tidfestede utslippsreduksjoner og gi minst samme miljøeffekt som avgift over tid. Dersom man hadde nytt godt av kompensasjonsordninger ville man ikke ha mulighet til å inngå avtale med staten. I innstillingen fra finanskomiteen ble det understreket at vedtaket kun åpnet opp for avtale og at staten ikke var forpliktet til å inngå avtaler. En avtale ga heller ikke unntak for avgift for all framtid. Når avtaleperioden var utløpt ville det bli krevd avgift. En avtale måtte dessuten notifiseres av EUs overvåkingsorgan ESA før den kunne tre i kraft.³⁸⁰

I forbindelse med forhandlingene om miljøavtale har NHO bedt Det Norske Veritas (DNV) om å gjennomgå tiltakene på skip for å vurdere hva som er praktisk gjennomførbart. I denne rapporten er potensialet for utslippsreduksjoner fra skip innen 2010 betydelig lavere enn i tiltaksanalysen fra Statens forurensningstilsyn.³⁸¹ DNV anslår at reduksjonspotensialet er mellom 9000 og 16 000 tonn lavere enn potensialet i tiltaksanalysen, der

369) Rapport fra Statens forurensningstilsyn 9. juni 2006. *Tiltaksanalyse for NO_x. Utredning av mulige NO_x-reduserende tiltak innenfor energianleggene på sokkelen, innenlands skipsfart og fastlandsindustrien.*

370) Intervju med Miljøverndepartementet 5. september 2007.

371) Notat datert 1. februar 2006 fra SFT/NPV til MD om avgiftsgrunnlag og utslippsreduksjoner for ulike kilder.

372) St.prp. nr. 1 (2006–2007) *Skatte-, avgifts- og tollvedtak*. Det skulle være unntak for avgift for:

- fartøy som går i direkte fart mellom norsk og utenlandsk havn, og luftfartøy som går i direkte fart mellom norske og utenlandske lufthavner
- fartøy som brukes til fiske og fangst i fjerne farvann
- verneverdige fartøyer, museumsjernbaner eller tekniske anlegg og kulturminner i museumssektoren

373) St.prp. nr. 1 (2006–2007) *Skatte-, avgifts- og tollvedtak*.

374) Intervju med Finansdepartementet 30. august 2007.

375) Intervju med Miljøverndepartementet 5. september 2007.

376) St.prp. nr. 1 (2006–2007) *Skatte-, avgifts- og tollvedtak*.

377) St.prp. nr. 1 (2007–2008) *Skatte-, avgifts- og tollvedtak*, s. 85.

378) Budsjett-innst. S. nr. 1 (2006–2007), s. 89–90.

379) Budsjett-innst. S. nr. 1 (2006–2007) vedtaksnr. 57, Budsjett-innst. S. nr. 1 (2006–2007).

380) Budsjett-innst. S. nr. 1 (2006–2007), s. 89.

381) Teknisk rapport fra Næringslivets hovedorganisasjon, *Ajourføring av tiltaksanalysen Det Norske Veritas*, 27. mars 2007

anslaget var på 26 000 tonn i 2010. Anslaget på 16 000 tonn lavere enn i tiltaksanalysen skyldes endrede forutsetninger dels om mindre ambisiøse tiltak og dels begrensninger i leverandørindustrien. For anslaget som er 9000 tonn lavere enn i tiltaksanalysen, skyldes endringene begrensninger i leverandørindustrien.³⁸² Videre framholder SFT at det er ulikt antall skip som er med i grunnlaget for de ulike analysene.³⁸³

Gjennomføringstid for tiltak innen skip ble også tatt opp av Sjøfartsdirektoratet i 2002, i forbindelse med det interdepartementale arbeidet.³⁸⁴ Det er ved undersøkelsestidspunktet, høsten 2007, ikke inngått miljøavtaler med næringslivet.

4.4.4 Utarbeidelse av forskrift, innkreving og kontroll

I etterkant av regjeringens vedtak i statsbudsjettet for 2007 startet arbeidet med å iverksette avgiftsvedtaket og utarbeide tilhørende forskrift. Det ble ikke utarbeidet egen konsekvensutredning til forskriften, men Finansdepartementet viser i den forbindelse til arbeidet som ble gjort i forkant av statsbudsjettet.³⁸⁵ Toll- og avgiftsdirektoratet (TAD) fikk i oppdrag fra Finansdepartementet å utarbeide et forslag til forskriftstekst.³⁸⁶ Forslaget fra TAD var basert på konklusjoner og anbefalinger fra den tekniske direktoratsgruppen.³⁸⁷ Etter at forskriften var sendt på høring, ble forskriften innført 1. januar 2007.

Fastsettelse av særavgifter er basert på egende-klarasjon og selve innkrevingen skjer i tollregionene. NO_x-avgiften innkreves kvartalsvis, med grunnlag i utslippene som virksomhetene rapporterer.

Det er to former for kontroll av særavgifter; virksomhetskontroll og oppgavekontroll. Oppgavekontrollen skal sikre at det foretas en reell vurdering av om informasjonen som oppgis på avgiftsoppgaven er korrekt.³⁸⁸ Virksomhetskon-

troll er en mer omfattende kontroll som innebærer at man kontrollerer om det er samsvar mellom lagerbeholdninger, avgiftspliktig omsetning og deklareerte mengder for en nærmere angitt periode.³⁸⁹ Høsten 2007 ble det ikke gjennomført virksomhetskontroller i forhold til NO_x-avgiften. TAD anså dette som et for tidlig tidspunkt å gjennomføre en kontroll på.

4.4.5 Vurderinger

Ut fra det som kan forventes å være utredet i forbindelse med å innføre et nytt virkemiddel, herunder forslag til ny utslippsavgift, slik det er uttrykt i utredningsinstruksen, kan det synes som om vesentlige forhold ikke er tilstrekkelig vurdert i konsekvensutredningen av NO_x-avgiften. Alternative virkemidler er ikke vurdert i dokumentene, som ifølge Finansdepartementet samlet sett utgjør konsekvensutredningen. Konsekvensene for næringslivet er også i liten grad vurdert. Utredningsinstruksen er et internt forvaltningsregelverk, men vil gjennom sitt formål også sikre at saker til Stortinget er tilstrekkelig utredet blant annet i henhold til bevilgningsreglementet som ble vedtatt av Stortinget 26. mai 2005.

Det er derfor grunn til å stille spørsmål ved om konsekvensutredningen og beslutningsgrunnlaget for NO_x-avgiften er i samsvar med Stortingets forutsetninger om at saker skal være tilstrekkelig utredet før de legges fram for Stortinget, jf. Innst. S. nr. 136 (2003–2004), s. 5.

382) Anslaget på 16 000 lavere enn i tiltaksanalysen er basert på færre SCR-anlegg.

383) SFT-notat 14. januar 2008. Kommentarer til Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetsutøvelse for reduksjon av NO_x-utslipp.

384) Sjøfartsdirektoratet, *Tiltaksanalyse. Konkrete NO_x-tiltak innenfor kysttrafikk med offshorevirksomhet og fiske 2002*, datert 27. juni 2002. Se også kapitlet om skip.

385) Intervju med Finansdepartementet 30. august 2007.

386) Brev fra Finansdepartementet til Toll- og avgiftsdirektoratet 31. mars 2006.

387) Brev fra Toll- og avgiftsdirektoratet til Finansdepartementet 27. juni 2006.

388) Dokument nr 3:4 (2006–2007) Riksrevisjonens undersøkelse av fastsettelse av særavgifter, s. 48.

389) Dokument nr 3:4 (2006–2007) Riksrevisjonens undersøkelse av fastsettelse av særavgifter, s. 25–26.

5 Samlede vurderinger

Gjennom Gøteborgprotokollen har Norge forpliktet seg til å redusere de årlige NO_x-utslippene ned til 156 000 tonn årlig innen 2010. Dette innebærer en reduksjon på om lag 27 prosent sammenliknet med utslippene i 2000. Det er Miljøverndepartementet som har det overordnede ansvaret for at Norge når de internasjonale forpliktelsene om reduksjon av langtransportert luftforurensning. Ifølge St.prp. nr. 1 for Miljøverndepartementet i perioden 2000–2006 er miljøvernforvaltningens arbeidsmål for NO_x-utslipp å lede arbeidet med å utvikle virkemidler.

De årlige NO_x-utslippene er redusert med 18 000 tonn i perioden 2000–2006. For å oppfylle utslippsmålet i 2010 er det nødvendig å redusere utslippene med ytterligere 39 000 tonn. Miljøverndepartementets arbeid (gjennom de interdepartementale arbeidsgruppene KLISUR og FAGSUR) med å utvikle virkemidler som kunne bidra til de nødvendige reduksjonene, har ikke gitt vesentlige resultater. De virkemidlene som myndighetene har til disposisjon for å redusere utslippene, er benyttet i begrenset grad.

I 2006 ble det besluttet å innføre en NO_x-avgift med virkning fra 1. januar 2007. Avgiften er på 15 kr per kg utslipp av NO_x og gjelder for om lag 55 prosent av de nasjonale utslippene. Det er anslått at avgiften vil redusere de årlige utslippene med 25 000 tonn i 2010, noe som ikke er tilstrekkelig for å oppfylle utslippsforpliktelsen innen 2010. Per desember 2007 forhandler staten (ved Miljøverndepartementet) med næringslivsorganisasjonene om en frivillig miljøavtale som kan erstatte NO_x-avgiften.

Ut fra virkemiddelbruken per desember 2007, er det overveiende sannsynlig at Norge ikke vil klare å oppfylle NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen innen fristen i 2010.

5.1 Har Miljøverndepartementet ivaretatt sitt ansvar på en hensiktsmessig måte?

I St.prp. nr. 1 for Miljøverndepartementet i perioden 2000–2006 slås det fast at departementet har det overordnede ansvaret for at Norge overholder NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen. Dette

innebærer at departementet har ansvaret for å lede og koordinere arbeidet med å få på plass tilstrekkelige virkemidler.

Siden Stortinget ga samtykke til ratifikasjon av Gøteborgprotokollen i 2000, er de årlige NO_x-utslippene i Norge redusert med 18 000 tonn i 2006. For å oppfylle NO_x-forpliktelsen i protokollen er det nødvendig å redusere utslippene med ytterligere 39 000 tonn i forhold til utslippene i 2006.

Miljøverndepartementet la opp til en omfattende interdepartemental prosess for å komme fram til en anbefaling om hvilke virkemidler som burde benyttes. Undersøkelsen viser at det interdepartementale arbeidet var preget av manglende framdrift og få resultater, blant annet ved at det ikke ble lagt fram noen anbefaling om virkemiddelpakker. Miljøverndepartementet mente at sterke og motstridende sektorinteresser kunne være en hovedårsak til dette.

Det er en viktig oppgave for miljøvernmyndighetene å utøve myndighet på de områdene de selv har virkemidler for å regulere utslipp.³⁹⁰ I St.meld. nr. 21 (2004–2005) varslet regjeringen bruk av sjødyktighetsloven til å stille utslippskrav for nye og eksisterende skip i norsk innenriksfart og for fiskefartøy. Det ble også varslet at det skulle fastsettes nye utslippskrav etter forurensningsloven, herunder utslippskrav til energianlegg på sokkelen. Undersøkelsen viser at ut over innføring av utslippskrav for nye skip er det per desember 2007 ikke satt krav til eksisterende skip, og det er i liten grad gitt nye utslippskrav etter forurensningsloven, som forespeilet Stortinget. Ulike prioriteringer mellom sektordepartementer og miljøvernmyndigheter synes å ha vanskeliggjort utvikling og bruk av virkemidler, også der miljøvernmyndighetene har forvaltningsansvar for virkemiddelet.

Det er samlet sett grunn til å stille spørsmål ved om Miljøverndepartementet har ivaretatt sitt overordnede ansvar i tilstrekkelig grad. Det er også grunn til å stille spørsmål ved om ulike prioriteringer i departementene har vanskeliggjort arbeidet med å oppnå reduserte utslipp av NO_x.

³⁹⁰ St.prp. nr. 1 (1992–1993) Miljøverndepartementet, s. 177.

5.2 Ikke tilstrekkelig bruk av virkemidler

Undersøkelsen legger til grunn at ansvaret for bruk av virkemidler for å redusere NO_x-utslipp er lagt til myndighetene som forvalter dem. Vurderingen av virkemiddelbruken fokuserer på de virkemidlene som myndighetene anser som sentrale innenfor kildene skip, petroleumsvirksomhet offshore, fastlandsindustri og vegtrafikk.

Skip er den største kilden til NO_x-utslipp i Norge og står for omtrent 37 prosent av totalutslippene. I St.prp. nr. 1 (2005–2006) framheves utslippskrav i forskrift som et av de viktigste virkemidlene overfor fiskefartøy og eksisterende skip i innenriksfart. Undersøkelsen viser at kilden har redusert utslippene med cirka fem prosent fra 2000 til 2005. Muligheten som miljøvernmyndighetene har til å stille nasjonale utslippskrav til skip, er imidlertid ikke benyttet. Nærings- og handelsdepartementet og Miljøverndepartementet har hatt ulikt syn på hvorvidt det er ønskelig å benytte nasjonal utslippsregulering overfor innenriks skipsfart. Regulering av utslipp fra skip baserer seg således utelukkende på internasjonale krav. Samtidig omfatter ikke de internasjonale kravene hovedtyngden av den norske flåten, det vil si skipsmotorer bygget før 1. januar 2000. Virkemiddelbruken knyttet til det internasjonale kravet bidrar samlet sett til en årlig utslippsreduksjon fra skip på i størrelsesordenen én prosent.

Energianleggene i petroleumssektoren offshore står for drøye 20 prosent av de nasjonale NO_x-utslippene. Regulering av utslipp etter forurensningsloven og petroleumsmyndighetenes godkjenning av planer for utbygging og drift (PUD) er de sentrale virkemidlene overfor denne kilden.³⁹¹ Undersøkelsen viser at utslippene fra energianleggene på sokkelen har økt med 15 prosent i perioden 2000–2005. Utslippskoeffisienten for naturgass (NO_x-utslipp per mengde naturgass som brennes) har hatt en svak økning i samme periode. LavNO_x-teknologi er benyttet på 34 av i alt 167 turbiner på norsk sokkel. LavNO_x-teknologi er hittil bare benyttet på turbiner som drives med gass og ikke på kombinerte gass- og dieseldrevne turbiner. LavNO_x-teknologi på kombinerte gass- og dieseldrevne turbiner har hittil ikke vært ansett som tilgjengelig teknologi, men er ved avslutningen av undersøkelsen planlagt utprøvd på flere innretninger.

Gjennomgangen av beslutningsdokumentet for godkjenning av PUD i analyseperioden viser at

³⁹¹ St.prp. nr. 1 (2006–2007) Olje- og energidepartementet.

petroleumsmyndighetene generelt legger stor, ofte avgjørende, vekt på operatørens og selskapenes vurderinger av hva som er teknisk og økonomisk mulig og forsvarlig med hensyn til NO_x-reducerende tiltak. Gjennomgående stilles det ikke krav og vilkår i godkjenning av PUD utover det som operatørene og selskapene selv foreslår som utslippsreducerende tiltak.

Undersøkelsen viser at SFT bare har regulert utslippene på 3 av 47 utbygginger med produksjonsoppstart etter 2000. Dette gjelder bare nye selvstendige utbygginger. Eksisterende felter er per 30. oktober 2007 ennå ikke regulert. Undersøkelsen viser også at uenighet mellom miljøvernmyndighetene og petroleumsmyndighetene om regulering av NO_x i utslippstillatelser etter forurensningsloven, førte til at reguleringsarbeidet stoppet opp.

Vegtrafikken står for omtrent 18 prosent av de totale NO_x-utslippene. Ifølge Samferdselsdepartementet er kjøretøyforskriften det sentrale virkemiddelet for å redusere NO_x-utslipp fra denne kilden. Utslippene er redusert med ca. 19 prosent fra 2000 til 2005. Undersøkelsen viser at EUs stadig skjerpede avgassdirektiv er hovedårsaken til de store utslippsreduksjonene fra vegtrafikken. Samtidig er det flere faktorer som bidrar til å motvirke den positive effekten EUs avgasskrav har på NO_x-utslippene, som økt trafikkmengde og endret kjøretøypark, med en kraftig økning i antall solgte dieserbiler.

Fastlandsindustrien står for omtrent ti prosent av de nasjonale totalutslippene. I St.prp. nr. 1 (2002–2003) og i de påfølgende proposisjonene fastslås det at utslippstillatelser etter forurensningsloven og gjennomføring av IPPC-direktivets (EUs direktiv om integrert forebygging og begrensning av forurensning) krav om BAT (beste tilgjengelige teknikker) er viktige redskap for å redusere NO_x-utslippene fra store stasjonære kilder. Undersøkelsen viser at utslippene er redusert med omtrent 20 prosent i perioden 2000–2005. Utslippskoeffisientene innenfor de ulike bransjene har også blitt redusert. Metallurgisk industri står for de største utslippsreduksjonene. Samtidig har 13 av 14 ferrolegeringsbedrifter (som utgjør den utslippsmessig største bransjen innen metallurgisk industri) ikke utslippsgrense for NO_x i 2006. Det konstateres at den positive utslippsutviklingen ikke kan tilskrives myndighetenes virkemiddelbruk for å redusere utslippene, men at den har sin årsak i nedleggelse og omstrukturering i bransjen.

Med unntak av metallurgisk industri er utslip-

pene fra fastlandsindustrien særskilt regulert i 2006. Undersøkelsen viser at i fire av 28 bedrifter er det satt utslippskrav i forbindelse med IPPC-direktivets bestemmelser om BAT som medfører reduserte utslipp innen fristen 30. oktober 2007. Ytterligere to bedrifter vil få skjerpede krav som følge av krav om BAT, men disse trer først i kraft mellom 2009 og 2014. Det konstateres at miljøvernmyndighetene i sin regulering i liten grad har benyttet direktivet til effektivt å redusere NO_x-utslipp fra sektoren.

For å oppfylle NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen er det behov for å redusere utslippene med ytterligere 39 000 tonn innen 2010. Utslippene i analyseperioden er redusert med 18 000 tonn. Undersøkelsen viser at ovennevnte virkemiddelbruk ikke alene har bidratt til denne utslippsreduksjonen. Det konstateres at myndighetene har virkemidler, men også at bruken av disse virkemidlene samlet sett ikke har bidratt til vesentlige reduksjoner i NO_x-utslipp.

5.3 Er NO_x-avgiften tilstrekkelig utredet?

Sett i forhold til hva som kan forventes å være utredet i forbindelse med å innføre et nytt virkemiddel, herunder forslag til ny utslippsavgift, slik det er uttrykt i utredningsinstruksen, kan det synes som om vesentlige forhold ikke er tilstrekkelig vurdert i konsekvensutredningen av NO_x-avgiften. Alternative virkemidler er ikke vurdert i dokumentene som, ifølge Finansdepartementet, samlet sett utgjør konsekvensutredningen. Konsekvensene for næringslivet er også i liten grad vurdert. Utredningsinstruksen er et internt forvaltningsregelverk, men vil gjennom sitt formål også sikre at saker til Stortinget er tilstrekkelig utredet blant annet i henhold til bevilgningsreglementet som ble vedtatt av Stortinget 26. mai 2005.

Det er derfor grunn til å stille spørsmål ved om konsekvensutredningen og beslutningsgrunnlaget for NO_x-avgiften er i samsvar med Stortingets forutsetninger om at saker skal være tilstrekkelig utredet før de legges fram for Stortinget, jf. Innst. S. nr. 136 (2003–2004), s. 5.

5.4 Gitt virkemiddelbruken per desember 2007, er det overveiende sannsynlig at Norge ikke vil innfri NO_x-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen

Stortinget og regjeringen har ved flere anledninger uttrykt at Norge skal være et foregangsland i

miljøpolitikken. Norge har vært en pådriver for å få på plass forpliktende internasjonale miljøavtaler, og Gøteborgprotokollen er i tråd med den norske tilnærmingen basert på prinsippene om kostnadseffektivitet og at flere miljøproblemer ses på samlet. Norges NO_x-forpliktelse i Gøteborgprotokollen er den prosentvis minst ambisiøse av de landene det er sammenliknet med. Ved utgangen av 2005 har Norge også redusert utslippene minst og bare oppfylt om lag 28 prosent av forpliktelsen. De andre landene har oppfylt mellom 60 og 95 prosent.³⁹²

Gøteborgprotokollen forplikter Norge til å redusere NO_x-utslippene slik at de ikke overstiger 156 000 tonn per år i 2010, noe som tilsvarer en reduksjon på 27 prosent i forhold til 1990-nivået. Undersøkelsen viser at utslippene per desember 2006 er redusert med 8,5 prosent, det vil si 18 000 tonn siden 1990. Det gjenstår å redusere utslippene med ytterligere 39 000 tonn innen 2010.

Undersøkelsen viser at den samlede virkemiddelbruken fram til 2007 har ført til begrensede reduksjoner. Arbeidet med virkemidler i KLISUR og FAGSUR har i begrenset grad resultert i ny virkemiddelbruk, med unntak av NO_x-avgiften.

NO_x-avgiften er ment å være det sentrale virkemiddelet for å oppfylle utslippsforpliktelsen. Den ble innført 1. januar 2007 og er på 15 kr per kg utslipp av NO_x. Avgiften gjelder for om lag 55 prosent av de totale utslippene i Norge og anslås å redusere utslippene med 25 000 tonn innen 2010. Tiltakene skal i hovedsak skje i skip. Det er ikke foreslått noen økning av NO_x-avgiften i statsbudsjettet for 2008.

Per desember 2007 forhandler staten (ved Miljøverndepartementet) med næringslivsorganisasjonene om en frivillig miljøavtale som kan erstatte NO_x-avgiften. Det kan likevel bli vanskelig å redusere utslippene med 39 000 tonn innen 2010. Gitt virkemiddelbruken per desember 2007 er det overveiende sannsynlig at Norge ikke vil klare å redusere utslippene i henhold til forpliktelsene i Gøteborgprotokollen innen 2010. På bakgrunn av dette kan det stilles spørsmål ved om Norge fortsatt kan påberope seg å være et foregangsland innen arbeidet med å begrense langtransportert luftforurensning.

³⁹²) Landene Norge sammenliknes med, er Sverige, Finland, Danmark, Tyskland, Frankrike, Storbritannia, Nederland og Sveits.

Referanseliste

Referanselisten gir en oversikt over stortingsdokumenter som er benyttet i undersøkelsen

Stortingsproposisjoner

Budsjettproposisjoner

- St.prp. nr. 1 (1992-1993) Miljøverndepartementet
- St.prp. nr. 1 (1999-2000) Miljøverndepartementet
- St.prp. nr. 1 (2000-2001) Miljøverndepartementet
- St.prp. nr. 1 (2001-2002) Miljøverndepartementet
- St.prp. nr. 1 (2002-2003) Miljøverndepartementet
- St.prp. nr. 1 (2003-2004) Miljøverndepartementet
- St.prp. nr. 1 (2004-2005) Miljøverndepartementet
- St.prp. nr. 1 (2005-2006) Miljøverndepartementet
- St.prp. nr. 1 (2006-2007) Miljøverndepartementet
- St.prp. nr. 1 (2007-2008) Miljøverndepartementet
- St.prp. nr. 1 (2001-2002) Olje- og energidepartementet
- St.prp. nr. 1 (2002-2003) Olje- og energidepartementet
- St.prp. nr. 1 (2003-2004) Olje- og energidepartementet
- St.prp. nr. 1 (2004-2005) Olje- og energidepartementet
- St.prp. nr. 1 (2005-2006) Olje- og energidepartementet
- St.prp. nr. 1 (2006-2007) Olje- og energidepartementet
- St.prp. nr. 1 (1999-2000) Finansdepartementet
- St.prp. nr. 1 (2002-2003) Finansdepartementet
- St.prp. nr. 1 (2005-2006) Finansdepartementet
- St.prp. nr. 1 (2006-2007) Finansdepartementet
- St.prp. nr. 1 (2007-2008) Finansdepartementet
- St.prp. nr. 1 (1999-2000) Nærings- og handelsdepartementet
- St.prp. nr. 1 (2005-2006) Nærings- og handelsdepartementet

- St.prp. nr. 1 (2006-2007) Nærings- og handelsdepartementet
- St.prp. nr. 1 (1995-1996) Samferdselsdepartementet
- St.prp. nr. 1 (1996-1997) Samferdselsdepartementet
- St.prp. nr. 1 (2001-2002) Samferdselsdepartementet
- St.prp. nr. 1 (2004-2005) Samferdselsdepartementet
- St.prp. nr. 1 (2006-2007) Fiskeri- og kystdepartementet

Andre proposisjoner

- St.prp. nr. 82 (1988-1989) Om samtykke til ratifikasjon av ein protokoll av 31. oktober 1988 til ECE-konvensjonen av 13. november 1979 om langtransporterte grenseoverskridande luftforureiningar, som gjeld kontroll av utslepp av nitrogenoksid eller av den mengda av nitrogenoksid som kryssar nasjonale grenser
- St.prp. nr. 50 (1995-1996) Utbygging og drift av Åsgardfeltet
- St.prp. nr. 53 (1996-1997) Utbygging og drift av petroleumsforekomster i Oseberg Sør
- St.prp. nr. 4 (1997-1998) Om samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutning nr. 27/97 av 30. april 1997 om endring av vedlegg XX til EØS-avtalen om integrert forebygging og begrensning av forurensing.
- St.prp. nr. 52 (1997-1998) Plan for utbygging og drift av Gullfaks Satellitter Fase 2 og Snorre 2
- St.prp. nr. 8 (1998-1999) Utbygging av Huldrafeltet
- St.prp. nr. 36 (1999-2000) Utbygging og drift av Ringhorne
- St.prp. nr. 53 (1999-2000) Utbygging av Kvitebjørn og Grane
- St.prp. nr. 87 (1999-2000) Om samtykke til ratifikasjon av ein protokoll av 30. november 1999 til konvensjonen om langtransportert grensekryssande luftforureining av 13. november 1979, som gjeld reduksjon av forsuring, overgjødning og bakkenært ozon
- St.prp. nr. 24 (2001-2002) Utbygging, anlegg og drift av Kristin-feltet
- St.prp. nr. 53 (2004-2005) Endra plan for ut-

- bygging og drift av Statfjordfeltet og plan for anlegg og drift av Tampen Link
- St.prp. nr. 30 (2005-2006) Utbygging, anlegg og drift av Tyrihans
- St.prp. nr. 64 (2006-2007) Utbygging av Gjòa, Vega og Vega Sør
- St.prp.nr. 76 (2006-2007) Utbygging og drift av Valhall videreutvikling
- St.prp. nr. 5 (2007-2008) Utbygging, anlegg og drift av Skarv

Stortingsmeldinger

- St.meld. nr. 41 (1994-1995) Om norsk politikk mot klimaendringer og utslipp av nitrogenoksid (NO_x)
- St.meld. nr. 8 (1999-2000) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand
- St.meld. nr. 24 (2000-2001) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand
- St.meld. nr. 25 (2002-2003) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand
- St.meld. nr. 9 (2002-2003) Om innenlandsk bruk av naturgass mv.
- St.meld. nr. 24 (2003-2004) Nasjonal transportplan 2006-2015
- St.meld. nr. 21 (2004-2005) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand
- St.meld. nr. 2 (2005-2006) Revidert nasjonalbudsjett 2006
- St.meld. nr. 26 (2006-2007) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand

Innstillinger til Stortinget

Budsjettinnstillinger

- Budsjett-innst. S. nr. 14 (1995-1996) Innstilling fra samferdselskomiteen om bevilgninger på statsbudsjettet for 1996 vedkommende Fiskeridepartementet og Samferdselsdepartementet
- Budsjett-innst. S. nr. 8 (2003-2004) Innstilling fra næringskomiteen om bevilgninger på statsbudsjettet for 2004 vedrørende rammeområde 9 Nærings- og handelsdepartementet, rammeområde 10 Fiskeridepartementet og rammeområde 11 Landbruksdepartementet
- Budsjett-innst. S. nr. 1 (2006-2007) Innstilling fra finanskomiteen om skatte-, avgifts- og tollvedtak for 2007

Andre innstillinger

- Innst. S. nr. 114 (1995-1996) Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om norsk politikk mot klimaendringer og utslipp av nitrogenoksid (NO_x)
- Innst. S. nr. 62 (1997-1998) Innstilling fra

- energi- og miljøkomiteen om samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutning nr. 27/97 av 30. april 1997 om endring av vedlegg XX til EØS-avtalen om integrert forebygging og begrensnig av forurensning
- Innst. S. nr. 88 (2000-2001) Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om samtykke til ratifikasjon av en protokoll av 30. november 1999 til konvensjonen om langtransportert grensekryssende luftforurensning av 13. november 1979, som gjelder reduksjon av forsurening, overgjødning og bakkenært ozon
- Innst. S. nr. 206 (2001-2002) Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om biologisk mangfold. Sektoransvar og samordning
- Innst. S. nr. 136 (2003-2004) Innstilling fra kontroll- og konstitusjonskomiteen om instruks om Riksrevisjonens virksomhet
- Innst. S. nr. 228 (2004-2005) Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand

Dokument til Stortinget

- Dokument nr. 3:4 (2006-2007) Riksrevisjonens undersøkelse av fastsettelse av særavgifter

Vedlegg: Euro-krav til NO_x-utslipp fra personbiler og tunge dieselkjøretøy

Krav til NO_x-utslipp fra personbiler (g/km)

	Tidspunkt for type-godkjenning	Tidspunkt for alle registreringer	Formelle krav i avgassdirektivene				Estimert NO _x -krav med nyeste målemetode (til sammenlikning)	
			Grenseverdi HC + NO _x		Grenseverdi NO _x			
			Bensin	Diesel	Bensin	Diesel	Bensin	Diesel
Euro 1	01.10.1993	01.10.1994	1,15	0,99			0,49	0,78
Euro 2	01.01.1997	01.10.1997	0,59	0,92/0,71			0,25	0,73/0,57
Euro 3	01.01.2000	01.01.2001		0,56	0,15	0,5	0,15	0,5
Euro 4	01.01.2005	01.01.2006		0,3	0,08	0,25	0,08	0,25
Euro 5	01.09.2009	01.01.2011			0,06	0,18	0,06	0,18
Euro 6	01.09.2014	01.09.2015			0,06	0,08	0,06	0,08

Krav til NO_x-utslipp fra tunge (over 3500 kg tillatt totalvekt) dieselkjøretøy (g/kWh)

	Tidspunkt for type-godkjenning	Tidspunkt for alle registreringer	Formelle krav i avgassdirektivene
			Grenseverdi NO _x ESC-test
Euro 1	01.07.1992	01.10.1993	8 (9)
Euro 2	01.10.1995	01.10.1996	7
Euro 3	01.11.2000	01.10.2001	5
Euro 4	01.10.2005	01.10.2006	3,5
Euro 5	01.10.2008	01.11.2009	2




285 18 4 588 3 6 554 735 394 216 2 577 634 492



241 491

Trykk: Lobo Media AS 2008



Riksrevisjonen
Pilestredet 42
Postboks 8130 Dep
0032 Oslo

sentralbord 22 24 10 00
telefaks 22 24 10 01
riksrevisjonen@riksrevisjonen.no

www.riksrevisjonen.no



23 257 -3 918 240 1 255 712 474 320 120 3 924 22 781 329 781 52