

SAK 2/2025 Reguleringer og utslipp av klimagasser

Innhold

1	Sammendrag	2
2	Innledning	2
2.1	Arbeidet med å inkludere klimaeffekter innenfor fiskeriregulering	3
2.2	Kunnskap og data om drivstofforbruk i fiskeflåten	5
3	Metode	5
3.1	Effekt på klimagassutslipp	6
DEL 1 – Høring i årlige reguleringsmøter om høsten		9
4	Torsk nord for 62° N	9
5	Norsk vårgytende sild	12
6	Fiskeridirektoratets anbefaling	14
DEL 2 – Finne reguleringslementer som hemmer eller fremmer		15
7	Torsk nord for 62° N	15
7.1	Grovkartlegging - reguleringer og effekt på drivstofforbruk	15
7.2	Nærmere om utvalgte reguleringer	23
7.2.1	Kvote til trålfartøy (torsketrål)	23
7.2.2	Gruppekvoter konvensjonelle redskap	24
7.2.3	Ferskfiskordning	25
7.2.4	Forbud mot not	25
7.2.5	Oppsummering drivstoffeffekter	26
7.3	Reguleringer og andre mål	26
7.3.1	Kvote til trålfartøy (torsketrål)	27
7.3.2	Gruppekvoter konvensjonelle redskap	27
7.3.3	Ferskfiskordning	28
7.3.4	Forbud mot not	29
7.4	Vurdering basert på foreløpige resultater	29
8	Norsk vårgytende sild	30
9	Avslutning og veien videre	35

1 Sammendrag

Fiskeridirektoratet har fått i oppdrag av Nærings- og fiskeridepartementet å inkludere klimahensyn i arbeidet med fiskerireguleringene. I tillegg til det direkte reguleringsarbeidet på høsten er dette aktuelt for en rekke problemstillinger i direktoratets arbeid. Dette saksdokumentet beskriver og illustrerer i første rekke en metode for dette. For enkelthets skyld tas det utgangspunkt i drivstofforbruket som en indikator for klimautslippene. Det er selvsagt også flere kilder til klimautslipp.

Del 1 i dokumentet tar for seg eksempel på konkrete endringsforslag i saksdokumentene til reguleringsmøtet høsten 2024 og hvordan klimahensyn kan inkluderes i saksfremlegget og forslaget. Del 2 tar mer generelt for seg reguleringselementer og søker å identifisere hvor reguleringene hemmer fiskeflåtens klimatilpasning. Her gjøres det kvalitative vurderinger av drivstoffeffekt og graden av målkonflikt.

For å illustrere metoden og å identifisere reguleringer der drivstoffeffekten kan være betydelig er det primært tatt utgangspunkt i reguleringselementer i høstingsforskriften og reguleringsforskriften for torsk nord for 62°N og NVG-sild. Fartøyenes respons til eventuelle endringer i disse og drivstoffeffekten av endringene er vurdert med støtte i en forenklet modell over drivere for drivstofforbruket i fisket. I tillegg til klimahensynet er det ofte også andre formål bak ulike reguleringer. Dette betyr at det kan oppstå målkonflikter mellom disse og klimahensynet. For reguleringene som antas å ha en viss drivstoffeffekt, er det gjort en nærmere gjennomgang av effekt på drivstofforbruket og effekter på andre mål. Gjennomgangen er ikke uttømmende, og anslagene er usikre og i stor grad subjektive og kvalitative. Bedre data om spesielt drivstofforbruket kan forbedre kunnskapsgrunnlaget og beslutningene som fattes.

Fiskeridirektoratet ønsker innspill til både metodearbeidet, reguleringselementene som trekkes frem som betydningsfulle, vurderingene av fartøyenes respons og drivstoffeffekter og vurderingene av hvordan øvrige mål påvirkes. Avslutningsvis ber vi om innspill på hvordan vi kan ta dette arbeidet videre.

2 Innledning

Fiske og fangst står for betydelige utslipp av klimagasser. Samtidig er det verd å være oppmerksom på at fiske generelt har lavere utslipp per produserte enhet enn de fleste landbaserte animalske proteinkildene og at det generelt er vanskelig å redusere utslipp fra matproduksjon. Estimatenes for fiske er usikre, og mange ulike aktiviteter bidrar med utslipp. Drivstofforbruket står imidlertid for en stor andel av de totale utslippene, og er dermed en

god indikator på klimapåvirkning (klimaeffekt). Fiskeridirektoratet har i en årrekke samlet inn data som belyser dette, og disse tyder på at forbruket har økt fra om lag år 2014, etter å ha blitt redusert frem til dette.

Miljødirektoratet har kartlagt mulige klimatiltak i alle sektorer¹, og viser til at å oppnå vesentlige utslippsreduksjoner i fiskeflåten generelt er teknisk krevende og har relativt høy tiltakskostnad. Bruk av alternative drivstoff er primært aktuelt for havfiskeflåten, mens elektrifisering har et visst, men begrenset, potensial for kystfiskeflåten. Uten utstrakt bruk av biodrivstoff forventes det betydelige gjestående utslipp fra sektoren i et 2050-perspektiv.

Et viktig virkemiddel for å oppnå utslippsreduksjon er avgifter på utslipp av klimagasser. Dette er et indirekte virkemiddel som har som formål å stimulere næringsaktørene til klimavennlige valg. Miljødirektoratet trekker unødige hindre i fiskerireguleringene som potensielle barrierer for slike valg (Miljødirektoratet 2025). Gjennomgang av fiskerireguleringene kan medføre endringer som gir bedre effekt av avgiftene og andre reguleringer.

På denne bakgrunnen er det dermed relevant å undersøke om elementer i fiskerireguleringene hindrer innovasjon og reduksjon i utslipp. Fiskeridirektoratet har fått i oppdrag av Nærings- og fiskeridepartementet om å inkludere klimahensyn i sin rådgivning og forvaltningsutøvelse med sikte på å redusere klima- og fotavtrykket til næringene. I reguleringsmøtet høsten 2024 orienterte direktoratet om at det til reguleringsmøtet våren 2025 skal utvikles en metode for å inkludere klimahensyn i sakspapirene til reguleringsmøtene som avholdes om høsten. Det er selvsagt også andre mål som må belyses før en samlet vurdering kan gjøres, eksempelvis lønnsomhet, sosiale hensyn og andre miljøforhold.

2.1 Arbeidet med å inkludere klimaeffekter innenfor fiskeriregulering

Fiskeriene er omfattende regulert gjennom regler om hvilke fartøy som kan delta i de ulike fiskeriene, hvordan fisket skal utøves, om det geografiske området, tidspunkt fiskeriene kan gjennomføres, samt mengdebegrensninger knyttet til uttaket av de kommersielt viktigste bestandene.

De årlige reguleringsmøtene som holdes på høsten er viktige arenaer for å orientere om utviklingen i de enkelte fiskeriene og å drøfte kommende års reguleringer. Det er relativt kort tid fra reguleringen behandles i reguleringsmøtet og frem til forskriftsfastsetting, og reguleringsmøtet har fokus på de elementene som er nødvendig for å få en god gjennomføring av neste års fiske.

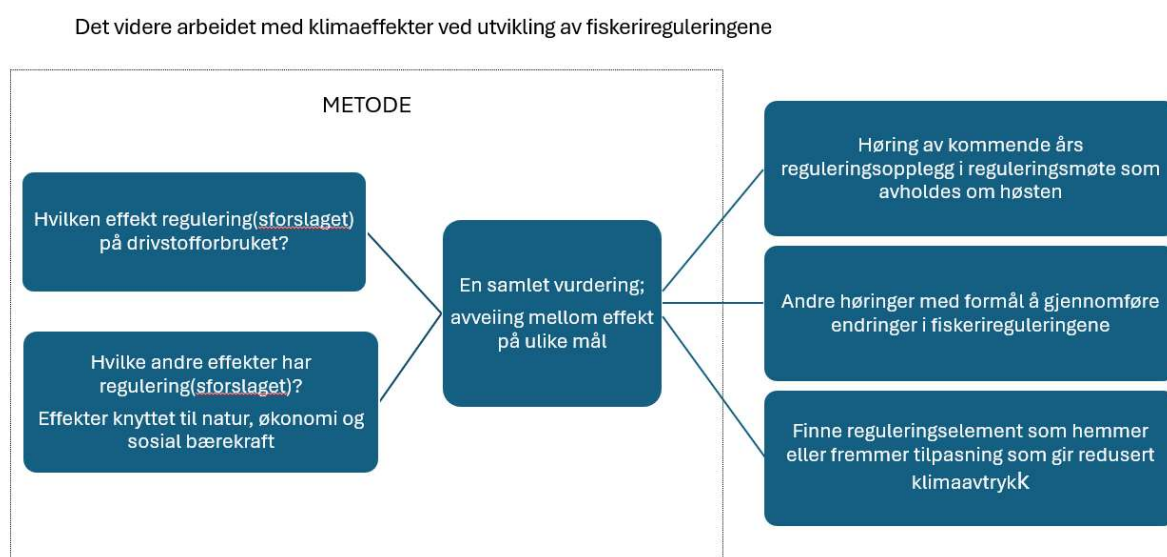
Dette gjør at flere av elementene i fiskerireguleringene er gitt når kommende års reguleringer drøftes i reguleringsmøtet. Det gjelder for eksempel reguleringer knyttet til utøvelse av fisket

¹ Klimatiltak i Norge – kunnskapsgrunnlag 2025. Miljødirektoratet.

og egenskaper ved fartøyene. Samtidig er en rekke av elementene i reguleringsmøtet en videreføring av inneværende års regulering. De reguleringsendringene som diskuteres i reguleringsmøtet, er i stor grad endringer som kan gjøres på kort sikt og iverksettes i kommende års fiskeri.

For mange av de fiskerireguleringene som kan ha en reell betydning for drivstofforbruket og klimapåvirkning, vil tilpasninger til endringer måtte skje over en lengre tidsperiode. Eksempler på dette er fiskerireguleringer som legger føringer for fartøyutformingen, fartøystørrelse og valg av redskap. Dette er gjerne fiskerireguleringer som ikke er tema i reguleringsmøtet om høsten, og eventuelle endringer i disse vil måtte følge andre prosesser.

Figur 1 illustrerer hvordan Fiskeridirektoratet har strukturert det videre arbeidet.



Figur 1. Arbeidet med klimaeffekter i fiskerireguleringer

I dokumentets Del 1 er temaet høring av endringer i kommende års reguleringsopplegg i reguleringsmøtet som avholdes på høsten. Vi tar for oss sakspapirene til reguleringsmøtet, og hvordan vi kan synliggjøre virkningen foreslåtte reguleringsendringer har på klimagassutslipp. Del 2 fokuserer på gjeldende fiskerireguleringer og i hvilken grad de ulike elementene påvirker fiskeflåten utslipp av klimagasser. Her er formålet å identifisere elementer som begrenser klimavennlige valg og elementer som kan fremme en mer klimavennlig tilpasning. Torsk og nvg-sild benyttes som illustrerende eksempler, og gjennomgangen er ikke uttømmende. Her er det i hovedsak tatt utgangspunkt i regulerings- og høstingsforskriften, men et svært bredt sett reguleringer kan ha relevans. Eksempelvis kan deling av detaljert fangstinformasjon mellom fartøyene bidra positivt i noen fiskerier.

Hvordan klimapåvirkning skal inkluderes i høringsdokumenter i ordinære prosesser utenom reguleringsmøtet, er ikke tema i denne saken. Men i slike prosesser vil det være et naturlig

utgangspunkt å se hen til hvordan vi løser dette i reguleringsmøtepapirene. Formålet her er å sikre at klima inngår som et elementene i beslutningsdiskusjonen.

2.2 Kunnskap og data om drivstofforbruk i fiskeflåten

Dataene og kunnskapen rundt driverne bak fiskeflåtens drivstofforbruk og utslipp er relativt begrensede. Dette betyr at vurderingene som gjøres videre i dette dokumentet i stor grad vil være kvalitative og med betydelig usikkerhet. Bedre data vil være nyttige for slike vurderinger og ikke minst for kunnskapsutvikling og etablering av gode modeller for utslipp som kan benyttes for å kvantifisere effekten av ulike reguleringer og virkemidler.

Det er også usikkerhet rundt de aggregerte effektene av ulike tiltak. Drifts- og strategiske beslutninger i rederiene gjøres primært ut fra økonomiske hensyn. Dette betyr at virkemidler som isolert sett kan tenkes å redusere drivstofforbruket i et enkeltfiskeri kan bidra til økt forbruk i andre. Eksempelvis kunne man tenke seg at fangsteffektiviteten i torskefisket økte, og det ble frigjort driftsdøgn her som ble benyttet til økt rekefiske.

Fiskeridirektoratet samler inn opplysninger om drivstofforbruk i lønnsomhetsundersøkelsen, men disse dataene gir et begrenset grunnlag for vurderinger av reguleringene². Dataene er ikke tilstrekkelig detaljert til å kunne belyse drivstofforbruk i de enkelte fiskeriene et fartøy deltar gjennom året. Direktoratet har startet et arbeid med å utrede fremtidig klimarapportering fra fiskeflåten³. Når vi har kommet lengre i denne prosessen vil næringen bli invitert til å komme med innspill.

Etter hvert som vi får bedre kunnskapsgrunnlag, vil vi kunne gjøre oppdaterte vurderinger. I kapitlene 7 og 8 er det der det er relevant gjort forsøk på å beskrive hvordan bedre data kan utnyttes for å redusere usikkerheten i analysene.

3 Metode

I dette kapittelet presenterer vi metoden som foreslås benyttet i direktoratets arbeid med å belyse klimaeffekter av fiskerireguleringer. Som vist i figur 1 består metoden av følgende elementer:

- Vurdering av effekten på utslipp av klimagasser
- Identifikasjon av andre relevante fiskeripolitiske mål
- Vurdering av effekten av nye eller endrede reguleringer på disse målene
- Samlet vurdering av måloppnåelse

² Se sak 29a 2024, kap. 3 om «Kunnskap om klimagassutslipp fra fiskeflåten» for mer informasjon om dagens kunnskapsgrunnlag.

³ Dette skal gjøres i tråd med oppdragsbrev fra NFD, ref. Statsbudsjettet 2025 -Tildelingsbrev til Fiskeridirektoratet.

Det er usikkerhet både i vurderingen av effekter og vektingen av ulike mål. Dette betyr at det i tilfeller der det er målkonflikt, eksempelvis positiv effekt på drivstofforbruk, men negativ effekt på andre mål, vil være krevende å komme med objektive anbefalinger fra Fiskeridirektoratets side, og det vil kreves politiske avveininger. I andre tilfeller kan det synes å være positiv klimaeffekt, uten at det går ut over andre mål. Disse vil det være nærliggende å arbeide videre med. Det presiseres at vurderingene som er gjort i dette dokumentet ikke er fullstendige, men grove betraktninger som er ment å illustrere metoden.

3.1 Effekt på klimagassutslipp

Utslippene av klimagasser fra fiskeflåten er tett knyttet til forbruket av drivstoff. Det er imidlertid en del variasjoner som kompliserer denne sammenhengen, eksempelvis vil type drivstoff og alder på motor kunne ha betydning. I tillegg er Fiskeridirektoratet kjent med at spesielt bunnpåvirkningen fra fiskeredskapene kan bidra til å frigjøre klimagasser og at omfanget av dette både diskuteres og studeres. For enkelthets skyld benyttes drivstofforbruket her som indikator for utslippene. Det er krevende å fastslå hvilken effekt endringer i reguleringene vil ha på drivstofforbruket. Datagrunnlaget og kunnskapen om faktorer som påvirker drivstofforbruket er, som vist til i kapittel 2.2, svært mangelfullt. Bedre data og modeller for dette vil kunne bidra til bedre vurderinger.

Driften av fiskefartøylene bestemmes i hovedsak ut fra økonomiske hensyn, der drivstoff bare er en av faktorene. I noen fiskerier utgjør drivstoff en relativt liten del av de samlede kostnader. Beslutningstakerne kan endre på et bredt sett variabler som respons på både endringer i reguleringene og markedsforhold, og disse er ikke statiske. Det blir komplekst å forutsi hvordan aktørene vil respondere på endringer. På kort sikt er både fartøyet, redskap og kvoten som disponeres gitt, men på lengre sikt kan disse også endres. Resultatene fra Roll m. fl. (2022⁴) tyder også på at fangstmengden har betydning for drivstofforbruket, og finner at fartøy med større fangstmengde har lavere forbruk pr fangstenhet. Fartøyet fangstmengde bestemmes ofte av fartøyet samlete kvoter, herunder strukturkvoter. Disse forholdene kan dermed være viktige for mulighetene flåten har til å redusere drivstofforbruket på noe lengre sikt.

De fleste fartøylene deltar ikke bare i ett fiskeri, men kombinerer flere av disse. Dette betyr at både valget av fartøyutforming, redskap og tidspunktet for fiske blir mer kompleks, og ikke nødvendigvis det som ville vært optimalt for hvert enkeltfiskeri. Dette gjelder både for økonomi og drivstofforbruk.

I lys av denne usikkerheten kan det være nyttig å ta utgangspunkt i en overordnet modell over drivere for drivstofforbruket i fisket. Basert på denne kan det gjøres kvalitative vurderinger av hvordan forbruket påvirkes, og elementene i en svært forenklet modell beskrives nedenfor.

⁴ Roll, Asche og Bjørndal 2022. The effect of introducing fuel tax to the Norwegian fishery industry. Marine Policy 135, doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104829

Fangstprosessen kan i grove trekk beskrives som å bestå av operasjonene gange til felt, setting/haling av redskap og gange for levering. Fartøyets forbruk per tidsenhet vil spesielt variere med hvilken aktivitet som finner sted. Forbruket i det aktuelle fiskeriet blir da tiden multiplisert med forbruket i hver aktivitet summert for hver aktivitet.

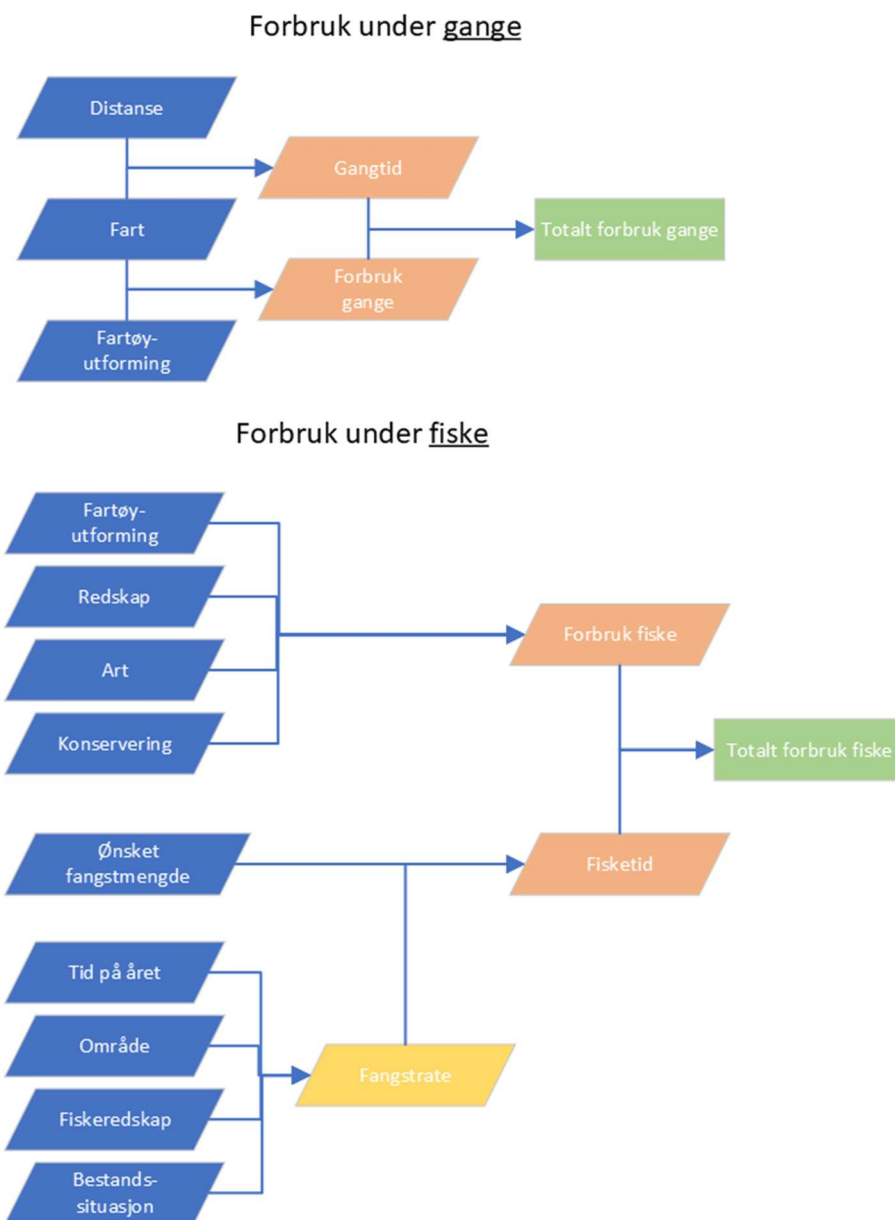
Faktorer som vurderes som spesielt viktige for hver av disse elementene er oppsummert i figur 2, og kan kalles drivere for drivstofforbruket. Gangtiden per tur bestemmes i hovedsak av hvor langt det er til fiskefeltet, fra fiskefeltet til levering og hvilken fart som velges. For det totale forbruket vil antallet turer også være viktig. Forbruket per tidsenhet under gange bestemmes i hovedsak av utformingen av fartøyet; størrelse og forholdet mellom lengde og bredde, og ikke minst farten. I tillegg vil også fangstmengden om bord og flere andre forhold spille inn, men utelates for ikke å komplisere en allerede kompleks modell ytterligere. Distansen påvirkes også av bestandssituasjonen.

Neste hovedaktivitet som er inkludert i modellen er selve fisket. Her er det betydelige forskjeller spesielt mellom ulike fiskeredskaper, men generelt består dette av setting av redskap, eventuelt aktiv bruk av dette og haling av redskap. Tiden som går med avhenger i stor grad av ønsket fangstmengde eller kvote og fangstraten. Sistnevnte kan igjen påvirkes av tiden på året, hvilket område det fiskes i og typen redskap. Bestandsstørrelsen vil også ofte ha betydning.

Spesielt viktige faktorer som påvirker forbruket per tidsenhet under fiske, er redskapet – tauing av trål har generelt større forbruk enn setting og haling av garn. Fiskeslag kan ha betydning og hvordan denne konserveres er også viktig. Frysing vil eksempelvis ha et høyere forbruk enn om fisken kjøles i tank.

Modellen kan beskrive det totale forbruket av drivstoff for en tur, i et fiskeri, eller totalt for alle fiskeri fartøyet deltar i. Dette dividert på den totale fangstmengden gir drivstofforbruk per kilo fangst, en indikator som videre også betegnes som drivstoffintensiteten⁵. Dette er beskrevet for en rekke fartøygrupper i sak 29a/2024. Begrepet drivstoffeffekt benyttes også ofte senere i dokumentet. Dette skal generelt være endringen i drivstofforbruk som følge av en endring i reguleringene.

⁵ I sak 29a/2024 som ble behandlet i reguleringsmøtet høsten 2024, gir tabell 1 en oversikt over ulike fartøygruppers gjennomsnittlige drivstofforbruk (liter pr kg fangst) i perioden 2001-2022. Dette gir et bilde på energieffektiviteten til fartøyene. (Kilde: Lønnsomhetsundersøkelsen).



Figur 2 Forenklet modell over drivere for drivstofforbruk for den enkelte tur, fiskeri eller totalt

Fiskeridirektoratet ber om innspill til den skisserte metoden for vurdering av effekt på klimagassutslipp, jfr. figur 1.

Det bes også om innspill på modellen som beskriver de viktige driverne for drivstofforbruket under fiske, jfr. figur 2.

DEL 1 – HØRING I ÅRLIGE REGULERINGSMØTER OM HØSTEN

Fiskeridirektoratet skal inkludere klima- og naturhensyn i sin rådgivning og forvaltningsutøvelse. Det innebærer at vi ved alle forslag om endringer i et regelverk skal innarbeide en vurdering av om endringen vil kunne ha betydning for klimagassutslippene i fiskeflåten, slik at dette hensynet kan tas med i den samlede vurderingen og endelig anbefaling. Dette gjelder enten forslaget framkommer gjennom en ordinær skriftlig høring, eller i forbindelse med reguleringsmøtet hver høst.

I det følgende vil vi synliggjøre dette ved å vise hvordan klimahensyn kunne vært inkludert i sakspapirene til reguleringsmøtet høsten 2024 for torsk nord for 62° N og NVG-sild.

4 Torsk nord for 62° N

Forslaget til regulering av torsk nord for 62° N i 2025 innebar i all hovedsak en videreføring av gjeldende regulering. Utover gjennomføring av Stortingets vedtak om fordeling av torskekvoten, er det særlig på to områder det ble foreslått endringer i reguleringen og hvor det kunne vært tatt inn en vurdering av klimaeffekt;

- Kap. 5.2 Ferskfiskordningen
- Kap. 9 Forslag til tekniske reguleringer

De aktuelle kapitlene fra sakspapirene til reguleringsmøtet høsten 2024 er gjengitt i tekstboksene under. For å synliggjøre hvordan klimaeffekt kan inkluderes i vurderingene er det tatt inn nye avsnitt om dette i *kursiv*. Manglende datagrunnlag fører til at vurderingene av drivstoffeffekt er basert på det vi anser som sannsynlige tilpasninger. Det er også tatt inn avsnitt som synliggjør hvilke andre hensyn som regelverksendringen vil ha betydning for. Disse vurderingene er ikke uttømmende. I eksemplene ville ikke det å inkludere klimahensyn ført til endring i forslaget slik det ble presentert høsten 2024.

5.2 FERSKFISKORDNING

Nærings- og fiskeridepartementet har bedt om at det legges opp til at ferskfiskordningen videreføres med krav om at artene som inngår i ordningen og som gir bonuskvantum på torsk, må kunne gå til humankonsum. Dette for å stimulere til landinger som er egnet for bearbeiding. I høringsrunden i forbindelse med Bearbeidingsutvalget og oppfølging av Nofimas vurdering av ferskfiskordningen, er det kommet flere innspill som støtter et slikt tiltak. Bakgrunnen for tiltaket er at dagens ferskfiskordning har hatt flere utilsiktede effekter. Blant annet at dagens utforming av ordningen har bidratt til et målfiske etter bifangst og småfisk som ikke har kunnet gå til humant konsum.

En utfordring med å stille krav om at artene som inngår i ordningen og gir bonuskvantum på torsk skal kunne gå til humant konsum, er at det ikke nødvendigvis framkommer på sluttseddel at fisk går til oppmaling eller dyrefôr.

Generelt er det vanskelig kontrollfaglig å følge opp en bestemmelse om at fisk som skal være med i beregningsgrunnlaget skal gå til humant konsum. Dette kommer av at enkelte arter ikke har noen minstepris og dermed er det fritt frem til å unnlate å føre dette som skadd/vrak/dyrefôr på seddel. Dermed må dette følges opp med kontroll i ettertid for å finne ut om alt faktisk har gått til humant konsum, og dette vil være tidkrevende. Det dukker også opp spørsmål om hvordan fisker skal forholde seg til bedriftens anvendelse av varene i etterkant av at han har forlatt anlegget.

Norges Råfisklag opplyser at det er relativt enkelt å holde utenom enkeltarter, som f.eks. skate fra beregningsgrunnlaget til ferskfiskordningen og varer som er ført som skadd/vrak. Det er sannsynlig at det meste av skaten som landes fersk i forbindelse med ferskfiskordningen ikke går til humant konsum, det kan man se av prisen som betales. Et alternativ dermed være å ekskludere skate fra beregningsgrunnlaget.

Fisk som er nedklasset og registrert med kvalitet skadd/vrak på landings- og sluttseddel er allerede ekskludert fra beregningsgrunnlaget, det samme er blåsteinbit.

Skate utgjør en relativt liten del av fangstene i ferskfiskordningen. I følge Nofima (2024)⁶ utgjør denne om lag 2 % av artene utenom torsk i 2021 og 2022. Å unnta skate fra beregningsgrunnlaget vil dermed påvirke insentivene til ferskfiskordningen i liten grad, og dermed også fartøyenes tilpasning. Det er dermed høyst sannsynlig ingen vesentlig drivstoff- eller klimaeffekt av forslaget.

Fiskeridirektøren foreslår at skate ikke skal inngå i beregningsgrunnlaget for ferskfiskbonus.

Problemstillingen med humant konsum har aktualisert seg i forbindelse med at det blitt fisket en god del småhyse. Det framstår uheldig at dette skulle gi tilleggskvote på torsk. En løsning kan derfor være å ekskludere den minste hysen fra beregningsgrunnlaget.

Ifølge Nofima (2024) utgjorde hyse om lag 20-26 % av landingene av annen fisk under ferskfiskordningen. Andelen hyse i den minste størrelseskategorien er ikke kjent, men antas å være betydelig. Dersom denne unntas kan det tenkes at fartøyene endrer fangstmønsteret noe og vrir dette mot fangst av større hyse. Dette forsterkes av at kvotereduksjonen medfører at fartøyenes kvoter i større grad blir knappe faktorer og at større hyse oppnår prispremie. Endringen vil medføre at det enkelte fartøy vil kunne få lengre gangavstand til aktuelt fiskefelt der det er mindre sannsynlig å få liten hyse, samtidig som gjennomføring av fangstoperasjonen vil kunne ta lengre tid dersom

⁶ [rapport-2-2024-ferskfiskordningen-en-ny-evaluering.pdf](#)

tilgjengeligheten av hyse er dårligere. Samlet vil dette kunne øke drivstofforbruket, noe som gir en uønsket klimaeffekt. Samtidig er formålet med endringen å unngå fangst av småhyse, noe som er ønskelig av hensyn til både bedre beskatningsmønster og høyere langtidsutbytte. Vi vurderer at formålet å unngå fangst av småhyse som mer vesentlig enn det potensielt økte drivstofforbruket.

Fiskeridirektøren foreslår at den minste sorteringen på hyse, det vil si hyse under 800 gram ikke skal inngå i beregningsgrunnlaget for ferskfiskbonus.

9 FORSLAG TIL TEKNISKE REGELENDRINGER

Nærings- og fiskeridepartementet har bedt om at det vurderes å innføre reguleringer, herunder redskapsendringer, med sikte på å redusere fisket på småfisk både av torsk, hyse og sei. Det vises også til kapittel 5.4 i sak1/2024.

I 2002 ble det påbud om bruk av 125 mm kvadratmasket pose i fiske med snurrevad. Påbudet gjaldt først i NØS nord og øst for en linje trukket fra Sørøya i Vest-Finnmark til NØS yttergrense. Fra og med 2018 ble denne avgrensningen endret til å gjelde nord for 64°N.

Kvadratmaskeposen er per i dag den beste seleksjonsløsningen en har som er utviklet for bruk på snurrevad. Det er vanskelig å fiske på fisk under minstemålet med en snurrevadpose med funksjonell seleksjon. I perioder kan det være mye småfisk av sei, hyse og torsk på de tradisjonelle fiskefeltene. I fravær av stor fisk kan fristelsen, for enkelte, til å fiske på småfisk bli for stor.

For å redusere seleksjonen i fiskeredskapet settes det inn flere seksjoner med forlengelser mellom snurrevaden og seleksjonsposen. Seleksjonseffektiviteten til diamantmasket nett er i utgangspunktet noe begrenset i forhold til kvadratmasket nett. Dersom nettet lages i stivt materiale, eksempelvis Hotmelt, så begrenses seleksjonen enda mer. Når snurrevaden kommer til havoverflaten ligger fremdeles fisken i forlengelsen, nesten uselektert. Og når snurrevaden hales inn brukes det stor kraft for å få fisken raskt bak i seleksjonsposen slik at maskene raskt blir blokkert av fisk.

En annen måte som er blitt benyttet er å binde over eller benytte sekkeutløser foran seleksjonsposen slik at forlengelsen benyttes som sekk. Dette fører til lite eller ingen seleksjon i fangstprosessen.

Bruk av sekkeutløser kan føre til at en benytter dette for å tette sekken mellom kvadratmasket sekk og løft, der det i forskriften står at det skal bindes over. For at en skal være sikker på at løftet er tilstrekkelig lukket så skal det bindes skikkelig over med tau. Eventuell bruk av sekkeutløser her vil være umulig å kontrollere om den har vært i bruk.

For å redusere ovennevnte problemstillinger foreslår Fiskeridirektoratet at det skal være forbudt å benytte forlengelser i snurrevaden som er laget av diamantmasket (T0 eller T90)

nett. Velger en å benytte forlengelser skal de lages i kvadratmasket nett med maksimum bredde mellom 2,5 og 4 meter og maksimum trådtykkelse som det som benyttes i seleksjonsposen. Det kan settes inn diamantmaskede sidepaneler mellom over- og underpanelene med bredde på inntil 21 frie masker. I forkant av forlengelsene skal det være en overgang til belgen. Overgangen skal tilpasses kvadratmaskeforlengelses forkant og belgens bakkant der belgen er 200 masker i omkrets. Maksimum lengde på overgangen er 8 meter.

I vedleggene til høstingsforskriften vedrørende beskrivelsen av kvadratmasket snurrevadpose står det at det skal bindes over mellom kvadratmasket pose og løft. Her vil vi presisere bedre i forskriften at det ikke skal være tillatt med sekkeutløser.

Det er ikke kjent hvor stor andel av fisket som gjøres med redskapskonfigurasjonen som foreslås forbudt. Med økt seleksjon vil i utgangspunktet fangstratene reduseres. Dette vil generelt medføre økt fisketid for å oppnå samme fangstmengde. Samtidig vil insentivene knyttet til reduserte kvoter og prispremien for stor fisk tilsi at god seleksjon er viktigere. Det er derfor grunn til å anta at en slik praksis vil bli mindre utbredt også uten et forbud. Sannsynligvis vil drivstoffeffekten være liten.

Av øvrige relevante mål vil økt seleksjon gi et bedre beskatningsmønster og høyere langtidsutbytte.

Fiskeridirektøren foreslår, i områder med påbud om bruk av kvadratmasket pose, forbud om bruk av forlengelser i snurrevad som er laget i diamantmasket nett i «T0 eller T90». Overgangen fra snurrevaden til forlengelsen/sekken begynner med en overgang på maksimum 8 meter fra der omkretsen på belgen er 200 masker. Påbudet planlegges innført fra 1.4.2025.

Det skal ikke være tillatt å benytte trykkbasert- eller elektronisk sekkeutløser mellom kvadratmasket pose og løft.

Dersom ovennevnte tiltak ikke blir tilstrekkelig, vil ytterligere tiltak bli vurdert.

5 Norsk vårgytende sild

Også forslaget til regulering av norsk vårgytende sild i 2025 innebar i all hovedsak en videreføring av gjeldende regulering. Det ville imidlertid vært relevant å ta inn en vurdering av klimaeffekt under kap. 6.7 Midlertidig kvotesamarbeidsordning.

Under er det skrevet inn nytt avsnitt om klimaeffekt og andre hensyn i *kursiv* i det aktuelle kapittelet i sakspapirene fra reguleringsmøtet høsten 2024.

6.7 MIDLERTIDIG KVOTESAMARBEIDSORDNING

Fiskeridirektoratet foreslår at den midlertidige kvotesamarbeidsordningen som er innført i fisket etter makrell utvides til å gjelde NVG-sild og nordsjøsild med like vilkår. Forslaget er en oppfølging av bestilling fra Nærings- og fiskeridepartementet, og skal være en midlertidig ordning i fisket etter NVG-sild og nordsjøsild i påvente av en utredning av spørsmålet om hvorvidt de fartøy som omfattes av denne ordningen skal få en permanent sammenslåingsordning (id-kvoteordning).

Kvotesamarbeidsordningen går ut på at kvoten som er tildelt et bestemt fartøy kan fiskes helt eller delvis av et annet fartøy med tilsvarende tillatelse.

Kvotesamarbeidsordningen er utformet etter mal av samfiskeordningen i torskefisket nord for 62°N. Ordningen har dermed ikke noe krav om at begge fartøyene i samarbeidet må være til stede på fangstfeltet og ha en aktiv rolle i leting-, fangst- eller landingsoperasjonen.

Ordningen er omtalt som «kvotesamarbeidsordning» for at den ikke skal forveksles med den tradisjonelle pelagiske samfiskeordningen, regulert i høstingsforskriften §§ 34-38, hvor det nettopp er et slikt aktivitetskrav knyttet til begge fartøyene. I kvotesamarbeidsordningen er det krav om at fartøyet som ikke fisker skal ligge passivt så lenge samfisket pågår.

Kvotesamarbeidet kan bestå av to fartøy i ulike rederier eller to fartøy i samme rederi.

Det som gjør kvotesamarbeidsordningen spesiell sammenlignet med samfiske i torskefiskeriet nord for 62°N, er at ordningen kan kombineres med den tradisjonelle pelagiske samfiskeordningen. Ordningen åpner derfor for at et fartøy kan fiske fire kvoter ved at to fartøy som begge har et kvotesamarbeid i bunnen samarbeider i et pelagisk samfiske. Kvotesamarbeidsordningen er kun tilgjengelig for kystfartøy i lukket gruppe som ikke har tilgang på strukturkvoteordningen. Dette vil gjelde fartøy med hjemmelslengde under 11 meter med unntak for kystnotfiske etter makrell hvor strukturgrensen er 13 meter. Videre må fartøyet ha en faktisk lengde under 15 meter for å ha tilgang på ordningen.

Kvotesamarbeidsordningen på makrell administreres av Norges Sildesalgslag og laget vil også administrere en slik ordning i fisket etter NVG-sild og nordsjøsild. Norges Sildesalgslag har meldt tilbake at det tok tid å få implementert ordningen på makrell i deres systemer og at ordningen har vært arbeidskrevende underveis i fisket. I de tilfeller hvor fartøy kombinerer kvotesamarbeidsordningen med den pelagiske samfiskeordningen kan det være tale om at fire fartøy skal kvoteavregnes en fangst. Det er derfor ingen tvil om at ordningen gjør det vanskeligere for salgslaget å passe på at rett fartøy blir kvoteavregnet. For salgslaget er det avgjørende at fiskerne setter seg godt inn i vilkårene for å delta i ordningen og hvordan ordningen fungerer. Både Fiskeridirektoratet og Norges Sildesalgslag har fått mange henvendelser fra fiskere om hvordan ordningen skal forstås, og inntrykket er at det er krevende for fiskerne å sette seg inn i et nokså komplisert regelverk. Vi påpeker også at fartøyene kan delta i ordningen etter at påmelding har skjedd i henhold til vilkårene i forskriften, og det derfor ikke foregår en saksbehandling i form av vurdering av søknad og avgjørelse gjennom vedtak. Dette understreker behovet for at fiskerne setter seg godt inn i regelverket.

Kvotesamarbeidsordningen gir rederier mulighet til å samle kvoter på effektive fartøy og ta mindre effektive fartøy ut av fiske. På denne måten gir ordningen de facto en struktureringsmulighet og effektivitetsgevinst for fartøy som ikke er omfattet av den ordinære strukturkvoteordningen.

Fra næringens side er det påpekt mange oppsider med en strukturering av den minste kystflåten i lukket gruppe. Det vises til at mannskapssikkerheten vil bli forbedret med en oppgradert flåte, og at det muliggjør en standardheving på fartøyene knyttet til komfort og fasiliteter, noe som igjen er viktig for å kunne tiltrekke seg kvalifisert mannskap til å drive et helårsfiske. Videre vises det til at fangsteffektiviteten og kvaliteten på råstoff kan økes som følge av mere plass på fartøy, gunstigere rigging, bedre dekkutstyr og oppbevaringsplass. Det vises også til at fiske med færre og mere moderne fartøy vil være mere miljøvennlig.

Det er noe usikkert i hvilken grad en kvotesamarbeidsordning vil påvirke drivstofforbruk og utslipp, men det er rimelig å forvente en positiv effekt. Studien fra Roll m.fl. (2022) viser at økt fangstmengde generelt gir lavere drivstoffintensitet. Ordningen vil medføre at kvotene fiskes av færre fartøy. Dette medfører trolig mindre forbruk knyttet til gange til fiskeområdet. Det er også rimelig at disse fartøyene har høyere føringskapasitet, slik at forbruket knyttet til føring reduseres. Samtidig er dette fartøy og et fiskeri som generelt har lave utslipp i utgangspunktet, slik at den samlede effekten ikke kan forventes å være veldig stor.

Av andre relevante mål vil det kunne gi bedre lønnsomhet og sikkerhet for mannskapet. En kvotesamarbeidsordning vil påvirke antall og hvilke fartøy som er aktive, og kan dermed også få betydning for lokal sysselsetting. Ettersom det er en midlertidig ordning, vil den i utgangspunktet ikke påvirke flåtestrukturen permanent.

Fiskeridirektøren foreslår at den midlertidige kvotesamarbeidsordningen som er innført i fisket etter makrell utvides til å gjelde NVG-sild og nordsjøsild med like vilkår.

6 Fiskeridirektoratets anbefaling

Fiskeridirektoratet tar sikte på å legge inn en vurdering av sannsynlig effekt på drivstofforbruk/klimagassutslipp ved foreslåtte regelverksendringer i sakspapirene til reguleringsmøtet til høsten. Klimahensyn vil dermed inngå som en del av den samlede vurderingen ved forslag om endring i reguleringene.

Fiskeridirektoratet ber om innspill til hvordan klimahensyn inkluderes i sakspapirene til reguleringsmøtet.

DEL 2 – FINNE REGULERINGSELEMENTER SOM HEMMER ELLER FREMMER

Flere deler av fiskeriregelverket kan ha betydning for drivstofforbruk og dermed klimagassutslippene fra fiskeflåten. Som et utgangspunkt for diskusjon og for synliggjøring av metoden er det gjennomgått deler av regelverket for fisket etter torsk nord for 62°N og NVG-sild som kan ha relevans for drivstofforbruk. Dette er ikke en uttømmende gjennomgang; også andre deler av regelverket vil ha betydning. Eksempelvis er kvotefordeling og langsiktig kapasitetstilpasning knyttet til strukturordningene områder som ikke diskuteres her. Dersom det skulle være aktuelt å utrede endringer i disse, vil det være naturlig å også inkludere hensynet til effekt på klimagassutslipp.

7 Torsk nord for 62° N

7.1 Grovkartlegging - reguleringer og effekt på drivstofforbruk

I dette kapittelet gjøres en grov gjennomgang av reguleringen av fisket etter torsk for å identifisere områder som kan ha betydning for tilpasninger, drivstofforbruk og dermed utslipp av klimagasser. Gjennomgangen er i hovedsak avgrenset til høstingsforskriften og den spesifikke reguleringsforskriften for torsk, men vi ser også hen til deler av deltakerregelverket. Vurderingene av drivstoffeffekt er grove og kvalitative og vil kunne detaljeres gjennom mer grundige analyser og med bedre data. Formålet er her å legge til rette for diskusjon av hvilke reguleringer som er relevante, og for illustrasjon av den foreslåtte metoden for å inkludere utslippsaspektet i rådgivningen.

Gjennomgangen er oppsummert i tabell 1 og 2. Bare områder som anses å ha betydning for forbruket er tatt med. Første kolonne indikerer paragraf og kortfattet hva denne regulerer. Neste kolonne (fartøyrespons) gir en kortfattet beskrivelse av hvordan fartøyene forventes å endre driften som følge av reguleringen, eller dersom denne bortfalt. Det er ikke alltid entydig hva som er alternativet reguleringen bør vurderes opp mot. I noen tilfeller kan det være bortfall av regelen, i andre kan det være mindre restriktive grenser. Den siste kolonnen beskriver den forventede samlede drivstoffeffekten av dette. Disse elementene diskuteres noe mer inngående i kapittel 7.2 for områder som forventes å være betydningsfulle for drivstoffeffekt. Reglene som identifiseres vil trolig ikke være uttømmende. Drivstoffeffekt som antas å kunne være av en viss betydning er markert med grå bakgrunn.

Fiskeridirektoratet ønsker synspunkt på de vurderinger som er gjort av hvilke tilpasninger fartøyene vil gjøre og hvordan drivstofforbruket endres av dette, og om det er flere eller andre elementene i tabellen som skulle vært identifisert til å ha en viss betydning.

Vi ønsker også innspill til om det er andre paragrafer i høstingsforskriften og den spesifikke reguleringsforskriften som burde vært identifisert mht. at de antas å ha en viss betydning for drivstofforbruket.

Tabell 1 Reguleringsforskriften og potensielle drivstoffeffekter. De som er merket mørkt grått er de som vi antar har drivstoffeffekt av en viss betydning.

Regulering	Fartøyrespons	Drivstoffeffekt (samlet effekt)
§2, kystfiskeordning	Uten denne avsetningen ville den aktuelle kvoten trolig blitt fordelt etter gjeldende fordelingsnøkler. Effekten vil trolig være økt fiske av den aktuelle fartøygruppen i eller nær de tilgodesette områdene.	Fartøygruppen som tilgodeses har lavere forbruk per kg fangst enn i alle fall deler av flåten som ellers ville utnyttet denne. Samtidig er mengden torsk relativt begrenset og fiskes primært med relativt høy fangstrate. Sannsynligvis en liten positiv effekt.
§2, levendelagring	Alternativet antas her å være bortfall av avsetningen. Sammen med kvotebonus medfører dette økt fangst av levende torsk for lagring. Uten denne ville den aktuelle kvoten blitt fordelt etter gjeldende fordelingsnøkler.	Forbruket under både fangst og føring i levendefiske er trolig høyere enn for de fleste fartøygruppene som alternativt ville blitt tilgodesett, trolig med unntak av tråling. Fangstkvantumet er lavt. Dette betyr en sannsynligvis svært liten effekt. Det er usikkert om denne vil være positiv eller negativ.
§3, kvote til trålfartøy	Det legges til grunn at de aktuelle fartøyene avgrenses til bruk av bunntål. Alternativet her antas å være et friere redskapsvalg. Noen ville trolig velge andre, mindre drivstoffintensive redskaper, spesielt om avgiftene øker betydelig. Omfanget er usikkert, spesielt på lengre sikt.	Gruppen disponerer en betydelig andel av totalfangst og har høy intensitet i fisket i forhold til alternative redskap. Dette betyr at det forventes en moderatpositiv effekt på lengre sikt, spesielt ved forespeilet økte drivstoffavgifter. Bunnpåvirkning kan frigjøre klimagasser. Dette, samt potensielle forbedringer i trålredskapet er ikke vurdert her.
§5, gruppekvoter konvensjonelle redskap	Instruks om anvendelse av deltagerforskriften avgrenser utskiftning av fartøy til visse maksimale lengder basert på gruppetilhørighet. Enkelte velger suboptimal utforming av fartøyet for å oppnå større tonnasje. Uten denne avgrensningen ville flere fartøy trolig bygges mer drivstoffvennlige. Usikkerhet knyttet til andre regelverk som også påvirker lengde.	Ville trolig gi noe redusert forbruk som følge av bedre fartøyutforming. Store deler av fangsten leveres relativt nært fiskefeltet. Svært usikker effekt, men med større fartøyer forventes større maskinkraft. Trolig vil det kunne oppnås en viss positiv effekt, spesielt på lengre sikt når flere fartøy vil erstattes av nybygg.

§6, kvotefleksibilitet	Gir mulighet for overføring av kvote mellom år på gruppe- og fartøynivå, dog avgrenset til 10 %. Spesielt sistnevnte kan ha betydning for fartøyene. Her antas det at alternativet er ingen slik ordning. Responsen er usikker. Uten en slik mulighet vil noen fartøy redusere fisket utenom sesong for å redusere risiko. Andre kan komme til å måtte gjøre ekstra turer på uhensiktsmessige tidspunkter for å utnytte kvoten fullt ut.	Torskefisket er relativt forutsigbart, viktig og foregår i hovedsak tidlig på året. Dette betyr at antall turer som under alternativet ville blitt gjort med dårlig fangstrate eller lang gangtid trolig vil være lavt. Ettersom responsen er usikker er effekten også usikker, men trolig relativt liten negativ.
§17, ferskfiskordning	Gir tilleggskvote torsk i andre halvår. Alternativet her antas å være bortfall av ordningen. Ordningen medfører høyst sannsynlig økt fiske av både andre arter og torsk utenom sesongen. Det meste av dette finner sted utenfor Finnmark. Omfanget er usikkert.	Tilleggsmengden er trolig moderat, ettersom en stor del ville blitt fisket uansett. Fangstfeltene som benyttes er primært relativt kystnære, men det er også fisket en del ved Bjørnøya. Fangstratene for de fleste artene er imidlertid lavere, noe som medfører økt fisketid og økt gangtid i forbindelse med flere turer. Det er også en del fartøy som tar turen fra andre havner til Finnmark for å drive fiske, og denne gangtiden medfører økt forbruk. De aktuelle fartøyene har trolig relativt lav intensitet. Dette tilsier at det er en usikker, men en viss negativ drivstoffeffekt.
§30, overføring fangst	Uten dette forbudet kunne fartøy spesialisert seg for enten fangst eller føring. Alternativet her antas dermed å være at det tillates med føringsfartøy. Det er usikkert i hvilken grad dette vil finne sted. I torskefiskeriene er det trolig relativt små avveininger mellom plass til føring av fangst og fangstutstyret. Det forventes relativt lite endring om dette var tillatt.	Usikker, men sannsynligvis liten negativ effekt i torskefisket.

§31, kvotesamarbeid	Reguleringen tillater ett kvotesamarbeid. Alternativet her antas å være ingen slik ordning. Erfaringene tilsier at relativt mange benytter seg av muligheten. En viktig endring er at færre fartøy vil gå fra hjemstedet til området der fisket skal finne sted.	Kvotesamarbeid er avgrenset til den minste hjemmelslengdegruppen, og dermed en avgrenset mengde torsk. De aktuelle fartøyene har også lav intensitet, både under gange og fiske. Mange driver fiske nært hjemstedet, slik at ekstra gangtid til området der fisket drives bidrar lite. Samlet betyr dette at drivstoffeffekten høyst sannsynlig er liten, men positiv.
§32, vern av kysttorsk	Setter grenser for hvor kystnært ulike fartøy kan fiske torsk. Uten disse avgrensningene ville en del fartøy trolig velge fangstfelt nærmere kysten med både lavere gangavstand og høyere fangstrate. Omfanget er usikkert og vil avhenge av tilgjengeligheten som varierer betydelig mellom år.	De aktuelle fartøyene har generelt tilgang på alternative felt som ligger relativt nær. Dette vil medføre relativt liten endring i gangavstand. Trolig er det også relativt små forskjeller i fangstrater og dermed fisketid og fartøyene fyller trolig generelt kapasiteten, slik at antall turer er lite påvirket. Drivstoffeffekten er usikker, men sannsynligvis relativt liten negativ.

Tabell 2 Høstingsforskriften og potensielle drivstoffeffekter. De som er merket mørkt grått er de som vi antar har drivstoffeffekt av en viss betydning.

Regulering	Fartøyrespons	Drivstoff-effekt
§ 4, maskevidde trål og snurrevad	Definerer en minste maskevidde. Alternativet kunne være en lavere grense. Fartøyenes respons er usikker, men noen ville trolig velge mindre maskevidde i gitte situasjoner ettersom man kan oppnå høyere fangstrate. Omfanget i torskefiske vil trolig være begrenset ettersom større fisk oppnår høyere pris og minstemål for torsk og annen fisk.	Høyere fangstrate vil gi kortere fisketid og potensiell besparelse. Samtidig vil dette motvirkes av at motstanden i sjøen øker, spesielt for trål. Når omfanget antas å være begrenset er det også rimelig å anta at drivstoffeffekten av kravet er relativt liten. Retningen er usikker.

§12, sorteringsrist	Stiller krav om bruk av sorteringsrist i trålfiske. Alternativet kunne være å ikke bruke rist. Fiskernes respons er usikker, men noen ville trolig velge å fiske uten rist.	Fangstrate vil endres lite ettersom fisken som sorteres ut i rist også vil til en viss grad kunne sorteres ut gjennom masker. Trolig liten, men negativ, drivstoffeffekt av kravet.
§15, begrensninger snurrevad	Størrelsen på snurrevad og tau begrenses innenfor 4 nautiske mil. Uten dette ville trolig i alle fall en del fartøy benytte større redskap. Omfanget er usikkert. En betydelig del av torskefisket for den aktuelle fartøygruppen finner sted med høy tilgjengelighet der det ikke er formålstjenlig med større redskap. Fartøyene fisker også en vesentlig del utenfor 4 nm.	Større redskap vil kunne øke fangstraten og slik redusere selve fisketiden noe. Det er et relativt lite antall fartøy der dette er en relevant begrensning. Torskefisket gjøres generelt med høy fangstrate, slik at effekten er begrenset. De aktuelle fartøyene fisker en moderat andel av torsken og har i utgangspunktet lav intensitet. Dette tilsier at drivstoffeffekten med høy sannsynlighet er relativt liten, men negativ.
§15, begrensninger trål og snurrevad	Det er ikke tillatt å fiske torsk og hyse pelagisk med trål. Det er et ønske fra næringen om å kunne ha mulighet til å benytte flytetrål når fisken er tilgjengelig for dette. Som følge av fiskens normale adferd så vil den ikke være tilgjengelig pelagisk i mer enn i korte perioder av året. Det arbeides med forsøksfiske og rapportering og prøvetaking kan gi nyttig informasjon.	Behovet for å benytte flytetrål vil begrense seg til kortere perioder av året, dermed antas det at drivstoffbesparelsen vil være noe begrenset.
§15, områdebegrensninger fartøy på eller over 500 kbm.	Forbud mot snurrevad når det er forbudt med line for havgående linefartøy med maskinell egning. Se også senere omtale. Alternativet er her mindre begrensninger. Noen av de aktuelle fartøy ville trolig fiske nærmere land med lavere gangtid og høyere fangstrate.	Svært få fartøy over 500 kbm driver med snurrevad, slik at effekten på kort sikt vil med høy sannsynlighet være svært liten. På lengre sikt kan flere fartøy komme til, slik at effekten blir større. Dette gjennom økte fangstrater og redusert fisketid. Det er imidlertid rimelig å forvente en relativt liten negativ effekt uansett, da det er felt med god fangstrate tilgjengelig relativt nær disse områdene.

§18, røkting av redskap	Garn må røktes daglig og liner annenhver dag. Uten en slik regel vil trolig spesielt garnfartøy i noen tilfeller velge lengre frekvens. Omfanget i hovedsesongen for torsk er usikkert, men trolig lite. Kvaliteten på fangsten vil reduseres, og mange fartøy velger allerede kortere ståtid enn ett døgn.	Fangstraten per garn vil øke noe, noe som kan gi økt fangst per tur i de tilfeller der fangstmengden begrenses av garnkapasiteten eller tiden for haling av garn. Dette vil bety redusert gangtid ettersom antall turer kan reduseres. Men gammengden er trolig lite begrensende for store deler av torskefisket, slik at lite av fangsten vil omfattes. De aktuelle fartøyene har i hovedsak svært lav intensitet. Sannsynligvis svært liten negativ effekt.
§19, maskestørrelse garn	Definerer minste maskestørrelse i garnfiske etter torsk. Bortfall av denne vil ha liten effekt, da det meste av fisket allerede foregår med større maskestørrelse.	Med svært liten benyttelse av muligheten er det også rimelig at drivstoffeffekten er svært liten.
§20, forbud mot not	Det er forbudt å fiske torsk med not. Før forbudet ble et betydelig torskefiske gjort med not. Responsen er usikker, men trolig kunne en del fartøy benytte not i alle fall i gitte situasjoner.	Fangstraten vil trolig kunne være høyere ved notfiske. Dette vil redusere fisketiden. Sammenlignet med snurrevad vil også drivstofforbruket under fiske være lavere. En betydelig del av fartøyene er utstyrt for notfiske. Effekten vil være usikker, men vil høyst sannsynlig være positiv i perioder og enkelte år.
§26, områdebegrensning havgående linefartøy	Forbudt for fartøy over 21,35 m med maskinelt lineegneutstyr å fiske innenfor visse grenser til visse perioder, generelt 4 nautiske mil. Responsen er usikker, men uten dette forbudet ville trolig en del av torskefisket blitt flyttet nærmere land ettersom fangstratene er bedre og avstanden til feltet kan være lavere.	Fisket vil primært flyttes nærmere land dersom det oppnås høyere fangstrater og/eller større fisk. Førstnevnte vil bety besparelser knyttet til kortere fisketid. Kortere gange til og fra felt betyr mindre for denne gruppen ettersom de har relativt høy lastekapasitet. I tillegg er de alternative feltene relativt nære og med relativt gode fangstrater. Dette betyr sannsynligvis en relativt liten negativ effekt.
§31, fjordlinje-begrensninger	Det er generelt forbudt for fartøy over 15 meter å fiske torsk innenfor fjordlinjene. En stor del av de	Når svært få vil benytte en slik mulighet, vil drivstoffeffekten være liten.

	mest attraktive fiskefeltene er utenfor fjordlinjene, slik at trolig svært lite av fisket ville flyttes innenfor.	
§32, forbud snurrevad fjordlinjene	Det er generelt forbudt å benytte snurrevad innenfor fjordlinjene. Som nevnt finner en liten del av torskefisket sted innenfor fjordlinjene. Noen av fartøyene som allerede driver i disse områdene kunne trolig bytte til snurrevad.	Med få fartøy som driver innenfor og mengden torsk er liten er det også rimelig å forvente en liten negativ effekt. Dette forsterkes av at den aktuelle fartøygruppen allerede har lav intensitet. På lengre sikt kan det tenkes at flere fartøy vil finne et slikt fiske attraktivt.
§33, krokbegrensning fjordlinjene	Det kan maksimalt benyttes 5000 krok per døgn pr. fartøy innenfor fjordlinjene. Noen av fartøyene som driver innenfor fjordlinjene ville trolig benytte større bruksmengde i perioder.	Begrensningen gjelder relativt få fartøy og en liten mengde torsk. Gruppen har relativt lav intensitet i utgangspunktet. Dette betyr at det er rimelig å forvente en liten negativ effekt.
§33a, garnbegrensning fjordlinjene	Det kan maksimalt benyttes 80 garn innenfor fjordlinjene. Noen av fartøyene som driver innenfor fjordlinjene ville trolig benytte større bruksmengde i perioder.	Begrensningen gjelder relativt få fartøy og en liten mengde torsk. Gruppen har relativt lav intensitet i utgangspunktet. Dette betyr at det er rimelig å forvente en liten negativ effekt.
§47, minstemål	Minstemålet for torsk er 44 og 55 cm. Med lavere minstemål kunne fartøy drifte på felt med høyere fangstrate. Minstemålet sammen med tillatt innblanding virker imidlertid lite begrensende for det aller meste av aktiviteten, slik at det tvilsomt vil gjøres endringer i aktiviteten om dette bortfalt.	Med liten respons er det med høy sannsynlighet også liten negativ drivstoffeffekt.
§51, ilandføringsplikt	All fangst skal føres i land. Uten denne begrensningen ville trolig en del av fangstene blitt kastet ut, og slik spart lasteromskapasitet og eventuelt drivstoff til oppmaling av disse fangstene.	Utkast ville primært medført at en større del av lastekapasiteten kunne benyttes til torsk. Mye av bifangsten i torskefiske er imidlertid verdifull, slik at effekten dette kunne hatt på antall turer vil være svært begrenset. Dette betyr også at drivstoffeffekten sannsynligvis er svært lite negativ.

7.2 Nærmere om utvalgte reguleringer

I dette kapittelet gjøres det nærmere beskrivelser og analyser av noen av de reguleringene som i grovkartleggingen ble vurdert å ha en viss betydning for drivstofforbruket. Her vil metoden for inkludering av klimahensyn utdypes og eksemplifiseres. I hovedsak vil det gjøres kvalitative vurderinger av omfanget av utslippsreduksjon. Der det er mulig vil det også gjøres kvantitative anslag og analyser med utgangspunkt i de tilgjengelige årsdataene for ulike fartøygrupper og modellerte data av turforbruk fra pågående forskningsprosjekter. Det presiseres at dette er svært usikre anslag. Der det er relevant forsøkes det også å beskrive hvordan bedre data kan utnyttes for å redusere usikkerheten i analysene.

7.2.1 Kvote til trålfartøy (torsketrål)

Torsketrålerne tildeles en betydelig andel av torskekvoten, og det legges til grunn at fartøyene avgrenses til å benytte bunntål i fisket etter torsk. Gjennomsnittstallene for drivstoffintensitet indikerer at dette medvirker til et betydelig høyere forbruk. Indikatoren trekkes imidlertid noe opp av gruppens rekefiske. Høyere drivstofforbruk i rekefisket henger trolig sammen med at forbruket per tidsenhet under selve fiskeoperasjonen er høyere, og at fangstratene ikke er tilstrekkelige for å veie opp for dette. At fangstratene ikke er tilstrekkelig høye, kan igjen ha sammenheng med at torsketrålerne generelt er avgrenset til å fiske utenfor 12 nautiske mil av grunnlinjene. Dette representerer i seg selv en regulering som har betydning for drivstofforbruket, men som ikke diskuteres her. Også frysing av fangst bidrar til høyere forbruk under fiske. De øvrige driverne anses ikke å være vesentlige.

Det er vanskelig å vurdere hvordan fartøyene ville tilpasset seg uten et krav om bruk av trål. På kort sikt er det vanskelig å endre fartøyenes utforming, selv om man kan selge det eksisterende fartøyet og anskaffe et som er utstyrt med andre fiskeredskaper. Også mannskapet og rederiets kunnskaper om fisket vil bidra til at endringer vil ta tid. På lengre sikt er det rimelig å forvente at en del fartøy vil skiftes ut og bruken av redskap vil endres mot mer drivstoffeffektive. Dette vil spesielt gjelde dersom kostnaden for drivstoff øker, noe som er forespeilet gjennom økte avgifter.

Trålgruppen står for en betydelig fangstmengde, og har som nevnt relativt høy drivstoffintensitet i torskefisket. Dette betyr at det trolig er et visst potensial for redusert drivstofforbruk. For å belyse omfanget noe nærmere benyttes det et forenklet regneeksempel med utgangspunkt i årsgjennomsnitt for drivstofforbruk per kg fangst for torsketrålere og konvensjonelle kystfiskefartøy. Disse hadde i 2023 estimerte drivstoffintensiteter på henholdsvis 0,48 og 0,16 l/kg fangst. En del av førstnevnte er knyttet til rekefiske, og i mangel av bedre data korrigeres det noe subjektivt for dette og antas 0,44 l/kg fangst i torskefiske. Større kystfiskefartøy har trolig høyere forbruk enn gjennomsnittet, og det antas subjektivt et forbruk på 0,2 l/kg fangst. Dersom det videre antas at halvparten av

torsketrålernes torskefiske gjøres med drivstoffintensitet 0,2 i stedet for 0,44 l/kg vil drivstofforbruket reduseres med om lag 10,7 mill. liter. Dette utgjør om lag 2,7% av fiskeflåtens totale forbruk.

Fiskeridirektoratet har begrenset med data som kan benyttes for å belyse effekten av en eventuell endring. Data som er tilgjengelig er på fartøyenes forbruk på årssnivå. De modellbaserte estimatene bygger på disse, men gjør sterkt forenklende forutsetninger om forbrukssammenhenger på mikronivå. Mer detaljerte data over drivstofforbruk per tidsenhet vil kunne kobles med andre data som beskriver fartøyets aktivitet, eksempelvis VMS og ERS-data og gi mer pålitelig informasjon om forbruket knyttet til ulike fisketurer. Dette igjen vil kunne benyttes til å vurdere drivstoffeffekter av reguleringsendringer.

I tillegg til torsk, driver gruppen primært fiske etter hyse, sei, uer, blåkveite og reke. Nærliggende alternative redskap som snurrevad og garn er også effektive i flere av disse. Det er også rimelig å forvente redusert drivstofforbruk knyttet til fiske som ikke vil bli gjennomført, spesielt reke, men også trolig arter som steinbit og annet. Dette vil imidlertid samtidig redusere den totale tilførselen av sjømat. Det drives kontinuerlig utvikling av trålredskapen, eksempelvis gjøres det forsøk med lettere trålgir, som både kan redusere forbruket og bunnpåvirkning. Fiskeridirektoratet er kjent med at bunnpåvirkningen fra spesielt tråldører og bunngir kan bidra til frigjøring av klimagasser og at det er en pågående diskusjon rundt omfanget av dette. Disse effektene er ikke vurdert i denne sammenhengen.

7.2.2 Gruppekvoter konvensjonelle redskap

Den konvensjonelle fartøygruppen deles inn i hjemmelslengdegrupper og det tildeles fartøykvoter for torsk på basis av dette. Mulighetene for å tilegne fartøyet kvotefaktorer avgrenses av grunnkvoten og kvotetakene. Det synes å være relativt liten forskjell i drivstoffintensitet mellom de ulike hjemmelslengdegruppene i både konvensjonell og kystnotgruppene. Dette indikerer at det er et relativt vidt spenn av kombinasjoner av fartøyutforming og kvoteportefølje som gir om lag tilsvarende forbruk per kg. fangst. Disse har også en lav intensitet i utgangspunktet. Potensialet for besparelser knyttet til avgrensningen til hjemmelslengdegrupper er usikkert, men trolig relativt lite.

Tilpasningsmulighetene er videre avgrenset av Nærings- og fiskeridepartementets instruks av 11. juli 2022, der utskiftning av fartøy generelt ikke kan gjøres til fartøy med større faktisk lengde enn den største hjemmelslengden i gruppen. Dette har bidratt til at enkelte fartøy er bygget relativt brede og høye og med den maksimale lengden. Slike fartøy har en suboptimal utforming, spesielt med tanke på at drivstofforbruket under gange blir høyere enn med en annen utforming med samme tonnasje. Instruksen kan også medføre at plasskrevende utstyr, eksempelvis batterier eller annet fremdriftsutstyr som kan gi mindre utslipp, blir valgt bort.

På fartøynivå er det rimelig å forvente at dette bidrar til økt forbruk. Totaleffekten avhenger imidlertid primært av hvor mange som velger en slik utforming. Økte drivstoffpriser vil motvirke ønsket om dette, og den samlede effekten er vanskelig å forutsi.

Den største hjemmelslengdegruppen er avgrenset til maksimalt 500 kbm. lasteromsvolum. Dette kan også være avgrensede, men effekten vil trolig være liten i torskefiskeriene. I tilfelle den optimale størrelsen ikke allerede kan finnes innenfor dagens begrensning, vil trolig store deler av potensialet allerede være utnyttet.

7.2.3 Ferskfiskordning

I flere år har en del av torskekvoten for lukket og åpen gruppe blitt satt av for å stimulere til fiske utenom sesongen både av torsk og andre arter. Tilleggskvote av torsk antas å forsterke de økonomiske insentivene til fiske. Primært har dette medført økt fiske utenfor Finnmark i andre halvår. Ettersom dette i større grad medfører blandingsfiske er det noe komplisert å vurdere drivstoffeffekten.

Uten en slik ordning er det imidlertid rimelig å forvente at en betydelig del av torsken ville blitt fisket i hovedsesongen. Sannsynligvis ville både høyere fangstrater og redusert gangavstand bidra til redusert drivstofforbruk i dette alternative fisket. Omfanget er usikkert, men ettersom en relativt stor mengde torsk avsettes er det rimelig å anta at dette er vesentlig. Samtidig er det gjennomsnittlige forbruket per kg. fangst til gruppene som driver dette fisket relativt liten.

Ferskfiskordningen er ytterligere komplisert å vurdere, ettersom det også må tas hensyn til drivstoffeffekten av det øvrige fisket knyttet til ferskfiskordningen. Trolig fungerer ordningen etter intensjonen, slik at det fiskes en økt mengde andre arter i denne perioden. Mye av dette ville blitt fisket uansett, spesielt hyse og sei, men da også i større grad i hovedsesongen for disse fiskeriene. Drivstofforbruket til dette alternative fisket er usikkert, men trolig ville også dette også blitt gjort med noe høyere fangstrater og dermed lavere drivstofforbruk. Effekten av det alternative fisket av disse andre artene er svært usikker, men også denne må antas å bidra med høyere drivstofforbruk.

Samlet sett antas ferskfiskordningen med høy sannsynlighet å bidra til noe høyere drivstofforbruk.

7.2.4 Forbud mot not

Det er ikke tillatt å benytte not i fisket etter torsk og hyse, og heller ikke for deler av seikvotene. Etter krigen ble det drevet forsøksfiske i Lofoten med flere nottyper, og fra 1951 ble snurpenot et svært utbredt redskap og sto for om lag 68 000 tonn torsk og om lag 850 notbruk ble benyttet i 1952. Fangstmengden ble imidlertid redusert ut over 50-tallet og fangstformen ble forbudt fra 1959. De store fangstene de to første årene hadde sammenheng

med at bestanden var svært stor og med mye gammel fisk som ble lite fanget av andre redskap (Hysten 1962⁷).

Det er vanskelig å vurdere hvilken effekt notforbudet har på drivstofforbruket. Not vil trolig være et effektivt redskap i perioder når torsken eller hysa står relativt samlet og grunt. Midling mfl. (2016⁸) rapporterer om enkeltfangster i prøvafiske på 30 tonn med not. Dette og erfaringene fra 1950-tallet tilsier at dette kan være svært drivstoffeffektiv fangst, i alle fall i perioder. En betydelig del av torskekvotene disponeres av fartøy med mulighet for å drive notfiske og notteknologien har trolig gjort betydelige fremskritt. Det antas at det kunne oppnås en viss positiv drivstoffeffekt av å oppheve forbudet mot notfiske etter torsk.

7.2.5 Oppsummering drivstoffeffekter

Tabell 3 oppsummerer reguleringer med en viss potensiell drivstoffeffekt og anslår grovt potensialet.

Tabell 3 Samletabell over utvalgte reguleringer og drivstoffeffekt

Regulering	Drivstoff-effekt
Kvote til trålfartøy	Usikker, men moderat negativ
Gruppekvote konvensjonelle redskaper	Usikker, men svak negativ
Ferskfiskordning	Usikker, men svak negativ
Forbud mot not	Usikker, men svak negativ

7.3 Reguleringer og andre mål

De ulike fiskerireguleringene er etablert for å oppnå ulike fiskeripolitiske mål. Rederienes valg av teknologi og driftsform kan resultere i ulike effekter på disse målene. Endringer i reguleringene for å legge til rette for utslippsreduksjon kan medføre at det oppstår målkonflikter, og i så tilfelle må det gjøres avveininger mellom effekt på ulike mål for å vurdere om tiltak skal gjøres.

Ideelt sett krever dette at både effekter og vektlegging av mål er kjent. Dette er ofte ikke tilfelle; man har bare begrenset oversikt over hvordan fiskeflåten vil respondere, hvordan dette igjen påvirker utslippene, hva som er andre relevante mål, hvordan disse vil påvirkes, og ikke minst hvordan disse skal vektlegges innbyrdes.

Beskrivelsene ovenfor gir en viss innsikt i hvordan utslippene påvirkes. Et naturlig neste steg kan være å beskrive hvilke andre mål som kan være relevante for de ulike reguleringene og

⁷ Hysten 1962. Notfisket i Lofoten. Fisken og havet nr. 3, Havforskningsinstituttet.

⁸ Midling mfl. 2016. Levende hyse og torsk fra snurpenot. Rapport 5/2016, Nofima.

hvordan disse påvirkes av eventuelle endringer i reguleringene. Dette avgrenses til reguleringene som ble vurdert å ha en viss betydning, oppsummert i tabell 3. Gjennomgangen nedenfor er ikke uttømmende, men gir et grovt bilde for å illustrere metoden som er tenkt brukt.

7.3.1 Kvote til trålfartøy (torsketrål)

Trålfartøy har svært lenge vært underlagt krav om konsesjon og var i utgangspunktet strengt begrenset. I St. meld. nr. 93 (1982-83) trekkes det frem at hensikten med dette var å beskytte kystfiskerne både i konkurransen om fiskefelt og leveransemuligheter. I St. meld. nr. 58 (1991-92) uttales det at en viktig grunn for å begrense bruken av trål var at den hadde dårlig evne til selektivt fiske.

Anledning til å benytte andre redskaper kan få effekter for andre mål. Som tidligere diskutert kan dette bety en omlegging til eksempelvis konvensjonelle redskaper. Dette vil trolig også medføre et mer kystnært fiske etter mønster fra dagens kystfiskefartøy. Dette vil medføre noe større konkurranse om fiskefeltene og kan medføre økt beskatning av kysttorsk. Det vil også kunne bli endringer i landingsmønsteret - det kan bli mindre leveranser av frossen fisk og geografiske endringer. Begge vil ha betydning for industristrukturen, der noen vil oppleve redusert tilbud og andre økt tilbud. Det vil også trolig bli mindre fangst av andre arter som eksempelvis uer og steinbit.

De spesifikke fiskeripolitiske målene om bærekraftig ressursutnyttelse, lønnsomhet og bidrag til sysselsetting og bosetting synes i liten grad å bli påvirket av eventuelle endringer. En omlegging fra trål til andre redskaper vil trolig forbedre beskatningsmønsteret noe gjennom en vridning mot fangst av noe større fisk. Som nevnt kan fangstene av kysttorsk øke. Kontroll med det totale uttak av kysttorsk kan påvirkes gjennom andre reguleringer. Det er vanskelig å vurdere effekten på sysselsetting og bosetting. En omlegging vil trolig medføre økt andel som landes fersk, og som kan gi positive effekter i noen kystsamfunn. Samtidig blir en del av den fryste fisken bearbeidet andre steder enn nå, og disse vil trolig oppleve redusert tilbud og aktivitet.

Omlegging til andre redskaper kan sies å bidra til at diversiteten i fiskeflåten minker ved at andelen konvensjonelle redskaper øker.

Det synes dermed bare til en viss grad å være målkonflikter mellom klimamålet og øvrige mål når det gjelder dette reguleringsmomentet.

7.3.2 Gruppekvoter konvensjonelle redskap

I gjennomgangen av drivstoffeffekter ble drivstoffmessig suboptimal fartøyutforming identifisert som en effekt av spesielt instruksjonen om fartøylengde for utskiftninger. Formålet bak denne instruksjonen er ikke eksplisitt beskrevet, men må antas å skulle ivareta målet om en

differensiert fiskeflåte. Problematikken bak «paragrafbåter» ble beskrevet allerede i Sjøfarts- og næringskomiteens behandling av Strukturmeldingen i 1992, der det ble foreslått å utrede om andre parametre var hensiktsmessige. Regjeringen foreslo i Meld. St. 7 (2023–2024) «Folk, fisk og fellesskap – en kvotemelding for forutsigbarhet og rettferdig fordeling» å etablere en arbeidsgruppe som kan vurdere hvilke størrelsesparametre som bør benyttes i regelverket (lasteromsvolum, faktisk lengde osv.) og hvordan disse dimensjoneres for å balansere fartøyeiers behov for frihet i fartøyutformingen og regjeringens målsettinger om å opprettholde dagens varierte flåtestruktur, samtidig som en tar hensyn til klima, kvalitet, arbeidsmiljø og sikkerhet. Dette ble støttet av næringskomiteen.

Målet om differensiert flåte er heller ikke tydelig definert eller operasjonalisert, men det antas at dette søker å opprettholde variasjon i størrelses- og redskapssammensetningen i fiskeflåten. Fartøyets lengde er en relativt objektiv og lett kontrollerbar størrelse. Den senere tiden har blant annet mulighetene for sammenslåing av kvoter, den teknologiske utviklingen og økonomiske forhold bidratt til økt interesse for fartøy med større kapasitet, og lengdebegrensningen har i økende grad blitt bindende.

Begrensningene i kvote som kan samles på ett enkelt fartøy vil medføre at det vil være en betydelig variasjon i fartøyene som bygges. Det vil også være variasjon gjennom kravene som stilles i ulike fiskeri og områder. I tillegg kan det legges inn krav om lasteromsvolum eller andre størrelser som ytterligere vil sørge for at det bygges små fartøy.

Oppsummert synes det ikke å være stort potensial for målkonflikt rundt dette reguleringselementet.

7.3.3 Ferskfiskordning

Ferskfiskordningen avsetter en viss mengde torsk til fiske utenom sesong. Formålet er nettopp å utjevne landingsmønsteret og bidra til økte leveranser til foredlingsindustrien utenom sesongen. Evalueringer av Nofima⁹ har konkludert med at ordningen er effektiv, slik at det er grunn til å anta at uten en slik ordning ville landingene utenfor hovedsesong blitt redusert. Spesielt har ordningen tilgodesett bedrifter i Finnmark.

På denne bakgrunnen er det grunn til å anta at det vil være betydelig konflikt mellom det uttalte målet for ordningen og en eventuell fjerning av denne. Samtidig vil et eventuelt bortfall redusere beskatningen av kysttorsk, og slik virke positivt på dette målet.

Samlet sett vurderes her målkonflikten som betydelig.

⁹ Isaksen og Dreyer 2024. Ferskfiskordningen – en ny evaluering. Rapport 2/2024 og Hermansen, Isaksen og Dreyer 2017. Evaluering av ferskfiskordningen og kvotebonus for levendelagring. Rapport 27/2017.

7.3.4 Forbud mot not

Formålet bak forbudet mot notfiske av torsk ble i hovedsak begrunnet med tidvis fare for høy andel torsk under minstemål. Not er i utgangspunktet ikke innrettet som et arts- eller størrelsesselektivt fiskeredskap, noe som forsterkes av at redskapet fanger fra overflaten og nedover, i motsetning til bunnsatt eller bunnhalt fiskeredskap. Således vil det være naturlig å si at forbudet har en sammenheng med risikoen for beskatning av liten fisk. Formålet med dette igjen må antas å være ivaretagelsen av økonomi og bærekraft i fisket.

I den grad det faktisk fanges fisk under minstemål i et eventuelt notfiske etter torsk, vil det være klar målkonflikt mellom hensynet til utslipp av klimagasser og bærekraften i høstingen. Samtidig har fartøyene insentiv til å fiske relativt stor torsk, ettersom denne gir vesentlig høyere pris. Størrelsessammensetningen på ulike felt og variasjoner mellom år kan tilsi at et slikt fiske kan gjennomføres, men med relativt stor usikkerhet for en fangstredskap som ikke er arts- eller størrelsesselektiv. Det er med andre ord betydelig usikkerhet om et slikt tiltak vil ha tilstrekkelig positiv effekt til å veie opp for risikoen for uttak av småfisk.

7.4 Vurdering basert på foreløpige resultater

Tabell 4 oppsummerer de beskrevne effektene på drivstoff og graden av målkonflikt for hver av de utvalgte reguleringselementene. Som nevnt tidligere er dette ikke en fullverdig analyse av disse elementene, men ment til å illustrere metoden. Når det er betydelig drivstoffeffekt og liten grad av målkonflikt tilsier dette at elementet trolig vil være aktuelt å undersøke nærmere. Når det er liten positiv effekt og høy grad av målkonflikt er det mindre sannsynlig at en eventuell endring vil være gunstig.

I tabellen er kvote til trålfartøy og gruppeinndelingen for konvensjonelle fartøy antatt å ha negativ drivstoffeffekt og liten grad av målkonflikt. Disse synes dermed å være aktuelle for videre studier. Ferskfiskordningen kan ha en viss utslippseffekt, men vil i betydelig grad medføre konflikt med andre mål. Denne synes dermed mindre aktuell å undersøke nærmere. Forbudet mot not er vurdert å ha en viss positiv drivstoffeffekt, men denne er svært usikker. Samtidig er det en potensielt negativ effekt i økt fangst av liten fisk. Denne er også svært usikker. Med høy usikkerhet for begge vurderingskriteriene er det dermed svært vanskelig å gjøre en samlet vurdering. Det kan være aktuelt å undersøke dette nærmere for å ha bedre beslutningsgrunnlag.

Tabell 4 Samletabell over utvalgte reguleringer og drivstoffeffekt og øvrige mål

Regulering	Drivstoff-effekt	Effekt øvrige mål	Vurdering
Kvote til trålfartøy	Usikker, men moderat negativ	Liten effekt	Aktuelt for videre undersøkelse
Grupper konvensjonelle redskaper	Usikker, men svak negativ	Liten effekt	Aktuelt for videre undersøkelse
Ferskfiskordning	Usikker, men svak negativ	Betydelig negativ effekt	Lite aktuelt
Forbud mot not	Usikker, men svak negativ	Noe negativ effekt	Kan være aktuelt for videre undersøkelse

Fiskeridirektoratet ber om innspill på knyttet til vurderingene av andre effekter av reguleringene og den samlede avsluttende vurderingen gjort over.

8 Norsk vårgytende sild

I dette kapittelet gjøres en grov gjennomgang av reguleringen for NVG-sild for å identifisere områder som kan ha betydning for tilpasninger og drivstofforbruk. Gjennomgangen er også her i hovedsak avgrenset til høstingsforskriften og den spesifikke reguleringsforskriften.

Gjennomgangen er oppsummert i tabell 5 og 6. Bare områder som anses å ha betydning for forbruket er tatt med. Første kolonne indikerer paragraf og kortfattet hva denne regulerer. Neste kolonne (fartøyrespons) gir en kortfattet beskrivelse av hvordan fartøyene forventes å respondere som følge av reguleringen, eller dersom denne bortfalt. Den siste kolonnen beskriver den forventede drivstoffeffekten av dette.

Det er ikke funnet områder som antas å ha vesentlig betydning for drivstofforbruket. Det er derfor ikke gjort nærmere beskrivelser og vurderinger som det ble gjort for torsk. I sildefisket er trolig en stor del av drivstofforbruket knyttet til føringen av fangsten. En større del av fangsten gjøres av fartøy med relativt gode forutsetninger for føring og føringsfartøy benyttes i en viss grad for andre. Når fangstområdene er flyttet nordover blir dette i økende grad viktig, og på kort sikt vil dette medføre økt forbruk. På lengre sikt vil industristrukturen trolig tilpasse seg noe og delvis kompensere for dette. Flåten har betydelig fleksibilitet i redskapsvalget, slik at disse kan tilpasse seg ulike bestands- og fangstsituasjoner. Økt bruk av trål kan være rasjonelt i enkelte situasjoner, men kan samtidig bety økt forbruk. Reglene som identifiseres vil trolig ikke være uttømmende.

Fiskeridirektoratet ønsker synspunkt på hvilke reguleringer som kan ha utslippsrelevans, samt vurderingene som er gjort av fartøyrespons og drivstoffeffekter for de beskrevne reguleringene.

Tabell 5 Reguleringsforskriften og potensielle drivstoffeffekter

Regulering	Fartøyrespons	Drivstoff-effekt
§ 4, gruppekvote for trålfartøy	En del av kvoten tildeles trålfartøy. Dette kunne i utgangspunktet hatt drivstoffimplikasjoner, men fartøyene har redskapsfleksibilitet.	Med redskapsfleksibilitet er det ikke rimelig å anta noen betydelig drivstoffeffekt, spesielt ikke siden vi ser en økende trend til bruk av flytetral som fangstredskap. Drivstoffintensiteten til trål og ringnot synes ikke klart forskjellig basert på årsgjennomsnitt.
§5, gruppekvoter for kystfartøy	Instruks om anvendelse av deltagerforskriften avgrenser utskiftning av fartøy til visse maksimale lengder. Enkelte velger suboptimal utforming av fartøyet for å oppnå større tonnasje. Lasteromsavgrensning for største hjemmelslengdegruppe.	Om lag 1/3 av kvotefaktorene er knyttet til fartøy under 28 m lengde, og sannsynligvis en mindre andel av den faktiske fangsten. Dette betyr at lasteromsavgrensningen er den relevante for en stor del av fangstene. Samtidig er større tonnasje trolig mer fordelaktig i sildefiske enn i torskefiske. Effekten er usikker, men medfører trolig et visst økt drivstofforbruk.
§8,11 og 14 kvotefleksibilitet på fartøynivå	Gir mulighet til å utsette eller forskuttede fangst mellom kvoteår. Først og fremst benyttes trolig denne muligheten til å tilpasse aktiviteten ut fra driftshensyn. Men muligheten bidrar også til at fartøyene ikke trenger gjennomføre uhensiktsmessige turer for å utnytte kvoten fullt ut. Muligheten er avgrenset til 10 %.	Det er trolig få situasjoner der avgrensningen på 10 % medfører at det må gjennomføres uhensiktsmessige turer for å utnytte kvoten. Det kan være situasjoner der eksempelvis fisket er svakt der fartøyet vil ønske å utsette en større andel av fisket til neste år og potensielt kunne gjøre fisket med høyere fangstrate og færre turer. Effekten er usikker, men trolig lite negativ.
§17, landing til førings- eller kjøperfartøy	Kystfartøy kan lande til førings- eller kjøperfartøy. Det er lite trolig at dette ville hatt vesentlig omfang om dette ble tillatt også for ringnot- eller trålfartøy.	Ettersom bruken trolig vil være liten vil det sannsynligvis også være liten drivstoffeffekt. Spesielt ettersom det er ringnotfartøy som benyttes til slik føring.
§19, stengte områder i Nordland	Trålforbud og forbud for fartøy på eller over 21,35 m å fiske innerst i Vestfjorden. Dette avgrenser i svært liten grad aktiviteten til de aktuelle fartøyene.	Påvirker i svært liten grad fartøyenes aktivitet, og har slik med høy sannsynlighet svært liten drivstoffeffekt. Dette forsterkes gjennom dispensasjonsadgang.

§23, overføring av fangst	Fartøyet som fisker må i utgangspunktet selv føre og lande fangsten. Uten dette forbudet kunne enkelte spesialisere i fangst og føring. Det er usikkert i hvilken grad en slik mulighet ville blitt benyttet. Når silda står inne i fjordsystem kunne det være attraktivt å benytte mindre fartøy til selve fangstoperasjonen og dedikerte føringsfartøy.	I de gitte situasjonene vil gangtid, spesielt ifm leiting, være relativt liten. Fisketiden er også liten. Det synes dermed å være lite drivstoffbesparelse å benytte et mindre fartøy til fangsten. For fangst lengre fra kysten vil små fartøy være lite egnet. Det er trolig mer drivstoffeffektivt å føre fangster med større fartøy, i alle fall når kapasiteten utnyttes godt. Det er dermed trolig et visst potensial for å spare drivstoff gjennom bruk av føringsfartøy for de mindre fartøyene. Drivstoffeffekten er usikker, men de aktuelle fartøyene disponerer en mindre del av kvoten, slik at mengden er begrenset.
§24, kvotesamarbeidsordning for kystfartøy i lukket gruppe	Fartøy som ikke kan benytte strukturkvoteordningen kan inngå kvotesamarbeid. Denne er avgrenset til ett samarbeid. Uten begrensningen til ett kvotesamarbeid ville trolig flere kvoter blitt fisket av samme fartøy.	De aktuelle fartøyene disponerer en relativt liten mengde NVG-sild. Drivstoffintensiteten i fisket er også relativt liten i utgangspunktet. Effekten på drivstofforbruket er usikker, men med høy sannsynlighet liten.

Tabell 6 Høstingsregler og drivstoffeffekter

Regulering	Fartøyrespons	Drivstoff-effekt
§5, maskevidde	Maskevidden i tråling etter sild er avgrenset til mellom 16 og 70 mm. Dette antas å ha liten betydning for fartøyene.	Med liten fartøyrespons er også drivstoffeffekten med høy sannsynlighet liten.
§31, begrensning i bruk av fartøy innenfor fjordlinjene	Fartøy på eller over 15 meter kan generelt ikke fiske innenfor fjordlinjene. Det er visse unntak for fartøy under 21 meter og for statistikkområde 05. Uten begrensningen ville noen fartøy velge fangstfelt med både lavere gangavstand og høyere fangstrate. Når forholdene tilsier det gis det dispensasjon for dette i sildefisket.	Med dispensasjonspraksisen er det ikke rimelig å anta at dette vil ha større betydning for forbruket. Dersom det ikke gis dispensasjon ville fartøyene måtte fiske med lavere fangstrate og trolig også lengre gangavstand, noe som vil øke forbruket betydelig.

§34, krav til fartøy som skal drive samfiske	Fartøy under 15 meter kan samarbeide om fangst og låssetting på visse vilkår. Denne aktiviteten har lite omfang, men uten denne muligheten vil låssetting vanskeliggjøres for de aktuelle fartøyene. Det er svært usikkert hvordan fartøyene vil respondere om dette ikke var tillatt. Fartøyene kan fortsatt drive låssetting, direktehåve og føre selv eller la være å fiske.	Med liten aktivitet er det også rimelig å anta at effekten med høy sannsynlighet vil være liten.
§35, begrensning i kvantum av NVG-sild som kan samfiskes	Samfiske er begrenset i mengde til 2 x 12,52 kvotefaktorer	Ettersom drivstoffeffekten av samfiske er vurdert som liten vil også effekten av denne avgrensningen være liten.
§37, krav til låssetting	All samfisket fangst skal i utgangspunktet låssettes. Det er usikkert hvordan fartøyene vil respondere om dette kravet bortfaller. Det er også gitt dispensasjoner fra kravet i betydelig grad. Det er rimelig å anta at en del vil velge direktehåving.	Både størrelsen og retningen på drivstoffeffekten er usikker. Ettersom samfiske har relativt lite omfang er det rimelig å anta at effekten vil være liten med høy sannsynlighet.
§59, forbud mot å fiske NVG-sild	Det er forbudt å fiske sild innenfor et definert område i Finnmark. Dette antas å ha liten påvirkning på fisket.	Med liten påvirkning er det også rimelig at drivstoffeffekten er liten.

9 Avslutning og veien videre

Gjennomgang av torsk nord for 62°N og NVG-sild har som formål å illustrere hvordan metoden kan benyttes til å identifisere reguleringer som enten hemmer eller som kan fremme tilpasning som gir redusert klimaavtrykk, og å ha et grunnlag for diskusjon i møtet. Del 1 eksemplifiserer hvordan Fiskeridirektoratet i praksis vil gjøre klimavurderinger av potensielle endringer i reguleringene i saksdokumentene i reguleringsmøtet på høsten. Del 2 gjennomgår hovedsakelig reguleringselementene i reguleringsforskriftene og høstingsforskriften og vurderer drivstoffimplikasjonen av disse. Der denne vurderes å være av en viss betydning diskuteres også hvilke andre formål reguleringen søker å oppnå og graden av målkonflikt vurderes.

Vurderinger av klimahensyn vil være aktuelt for en rekke av Fiskeridirektoratets oppgaver, i tillegg til det direkte reguleringsarbeidet på høsten. For å illustrere metoden og å identifisere reguleringer der drivstoffeffekten kan være betydelig er det med utgangspunkt i høstingsforskriften og reguleringsforskriften for torsk nord for 62°N og NVG-sild, vurdert fartøyenes atferd og drivstoffeffekt. For reguleringene som antas å ha en viss effekt, har vi gjort en nærmere gjennomgang av effekt på drivstofforbruket og effekter på andre mål. Gjennomgangen er ikke uttømmende, og anslagene er usikre og basert på best mulig tilgjengelig kunnskap.

Dagens forvaltning er et resultat av en rekke utfordringer det har vært behov for å løse for å nå mål knyttet til natur, økonomisk og sosial bærekraft. Klimahensyn er et nytt mål for forvaltningen, og det kan oppstå nye målkonflikter når dette trekkes inn ved vurdering av reguleringer. Når vi nå skal vurdere veien videre, vil størrelsen på drivstoffeffekten og graden av målkonflikt, være styrende.

Gjennomgangen i del 2 har identifisert to områder som kan være aktuelt å studere nærmere ettersom endringer kan gi positiv drivstoffeffekt samtidig som dette i liten grad ser ut til å medføre negative virkninger for andre fiskeripolitiske mål. Når det gjelder lengdebegrensningene for lukket grupper har Stortinget vedtatt at dette skal undersøkes nærmere gjennom en arbeidsgruppe. Åpning for bruk av andre redskap for torsketral kan også være aktuelt å vurdere.

Fiskeridirektoratet ønsker innspill til hvilke andre reguleringer/regelverk enn høstingsforskriften og reguleringsforskrift som har vært presentert som bør vurderes nærmere med tanke på å få identifisert regelverk som hemmer eller fremmer mulighetene for å redusere flåtens klimagassutslipp.

Fiskeridirektoratet ber om innspill på hvilke reguleringselementer vi bør gå videre med.

Fiskeridirektoratet vil etter reguleringsmøtet lage en oppsummering fra saksdokumentet og tilbakemeldingene i møtet. Oppsummeringen vil bli oversendt til Nærings- og fiskeridepartementet for vurdering av videre oppfølging av dette arbeidet.