

SAMMENDRAG	2
1 INNLEDNING	3
1.1 BAKGRUNN FOR UTREDNING OM MÅLETANKER	3
1.2 UTREDNINGENS OMFANG	3
1.3 EKSTERNE KONTAKTER.....	3
2 TANKMÅLING OG BRUK AV DETTE	4
2.1 MÅLEPRINSIPP	4
2.2 BRUK AV MÅLETANKER.....	5
3 REGELVERK OG RAMMER	7
3.1 JUSTERVESENETS REGELVERK	7
3.2 OLJEDIREKTORATET	7
3.3 MILJØDIREKTORATET	8
3.4 SJØFARTSDIREKTORATET OG INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO).....	8
3.5 INTERNATIONAL ORGANIZATION OF LEGAL METROLOGY (OIML).....	8
4 TILSYN	9
5 PROBLEMMRÅDER, UTFORDRINGER, FORBEDRINGSOMRÅDER	10
5.1 MANGLENDE KJENNSKAP TIL REGELVERK FOR MÅLETANKER.....	10
5.2 ULIKT REGELVERK FOR TANKER PÅ LAND OG SKIPSTANKER	10
5.3 USIKKERHET KNYTTET TIL NYTTEVERDI AV REGELVERKET	10
5.4 REGELVERKET ER IKKE MULIG Å HÅNDHEVE	11
5.5 STORE KOSTNADER FOR BRANSJEN	11
5.6 OVERLAPPENDE TILSYNSOMRÅDE MED OLJEDIREKTORATET	12
6 MÅL	12
7 TILTAK OG VURDERING AV DISSE	13
7.1 FORUTSETNINGER FOR VURDERING AV TILTAKENE	13
7.2 BASISALTERNATIVET.....	13
7.3 TILTAK 1: OPPHEVE REGELVERK FOR MÅLETANKER.....	14
7.4 TILTAK 2: FLEKSIBILITET I TIDSPUNKT FOR KALIBRERING.....	14
7.5 TILTAK 3: BEGRENSE REGELVERK FOR MÅLETANKER TIL VISSE BRUKSFORMÅL.....	15
7.6 TILTAK 4: SAMLE KRAV TIL MÅLETANKER I EN INSTRUMENTSPESIFIKK FORSKRIFT	15
8 KOST/NYTTE-ANALYSE AV BASISALTERNATIVET OG AKTUELLE TILTAK	16
8.1 GENERELT OM KOSTNADSBEREGNINGENE	16
8.2 BASISALTERNATIVET.....	16
8.3 TILTAK 2	17
8.4 TILTAK 3	18
8.5 TILTAK 4	18
8.6 TILTAKSPAKKE: TILTAK 2 + TILTAK 3.....	18
8.7 OPPSUMMERING.....	19
8.8 ANBEFALING.....	20
8.9 EVALUERING OG GEVINSTREALISERING	20

SAMMENDRAG

Måletanker benyttes for måling av volum av flytende væsker. Målemetoden benyttes mest i tilknytning til petroleumsindustrien og kjemisk industri, i tillegg til måling i forbindelse med refusjon av spillolje. Måletanker kan være plassert både på skip, bil, tog og på land og benyttes ved måling.

Forskrift om krav til kalibrering av skipstanker som brukes til beregning av økonomisk oppgjør (heretter omtalt som skipstankforskriften) var basert på et EØS-direktiv som ble opphevet med virkning for Norge fra 12.juli 2012. Fra dette tidspunkt ble forskriften videreført som nasjonal forskrift, i påvente av en utredning om hvorvidt det fortsatt er behov for krav og tilsyn knyttet til bruk av måletanker ved økonomisk oppgjør i Norge. Regelverket for skipstanker skiller seg fra regelverket for andre måletanker.

Justervesenet har innhentet informasjon om bruk av måletanker og synspunkter på Justervesenets regelverk på området fra industri og andre myndigheter. På bakgrunn av dette er dagens regelverk på området vurdert opp mot andre tiltak.

Følgende tiltak anbefales gjennomført:

- Endre regelverk for skipstanker og andre måletanker samt nivåmålerutstyr slik at kalibrering kan foretas når tanken av andre grunner er til service eller kontroll/vedlikehold.
- Virkeområdet for regelverket for skipstanker og andre måletanker begrenses til bruksområder slik at bruk av skipstanker eller andre måletanker ved økonomiske oppgjør mellom parter i tung industri ikke omfattes av regelverket.
- Regelverk for skipstanker og andre måletanker samles i en instrumentspesifikk forskrift og nøyaktighetskrav og andre krav gjøres gjeldende for både skipstanker og andre måletanker.

Tiltakene bør gjennomføres med virkning fra 2014.

1 INNLEDNING

1.1 Bakgrunn for utredning om måletanker

Under arbeidet med "Utredning om målinger innen oljebransjen" (heretter omtalt som oljeutredningen), som ble levert Nærings- og handelsdepartementet (NHD) i juni 2010, ble det avdekket flere utfordringer knyttet til bruk av tanker som måleredskap (heretter måletanker) innen petroleumsvirksomheten. Justervesenet har kjennskap til bruk av måletanker også på andre områder enn i petroleumsvirksomhet. Blant annet benyttes denne målemetoden i kjemisk industri og i refusjonsordninger for spillolje. I oljeutredningen ble det derfor anbefalt at behov for regelverk for måletanker utredes i egen utredning som omfatter alle aktuelle bruksområder.

Måletanker er plassert både på skip, bil, tog og på land. Regelverket for skipstanker skiller seg fra regelverket for andre måletanker. Bakgrunnen for dette er uklar.

Justervesenet har ikke hatt en systematisk oversikt over måletanker. Dette har ført til at det har vært vanskelig for Justervesenet å holde oversikt over behovet for ressurser for tilsyn med etterlevelse av kravene.

Justervesenet har tidligere selv foretatt oppmålinger av måletanker. Denne oppmålingen danner grunnlaget for nøyaktighet i målingene som foretas med tanken. På bakgrunn av dokumentasjon fra oppmåling har det blitt utstedt godkjenning av tanker til bruk ved økonomiske oppgjør. Etersom private aktører med spesialkompetanse tilbyr oppmåling av tanker som en tjeneste i Norge, besluttet Justervesenet i 2010 å ikke lenger selv foreta slik oppmåling, men i stedet basere godkjenning på dokumentasjon fra oppmåling foretatt av private aktører med nødvendig kompetanse.

Forskrift om krav til kalibrering av skipstanker som brukes til beregning av økonomisk oppgjør (heretter omtalt som skipstankforskriften) var basert på et EØS-direktiv som ble opphevet med virkning for Norge fra 12.juli 2012. Fra dette tidspunkt ble forskriften videreført som nasjonal forskrift, i påvente av en utredning om hvorvidt det fortsatt er behov for krav og tilsyn knyttet til bruk av måletanker ved økonomisk oppgjør i Norge.

1.2 Utredningens omfang

Utredningen omfatter å vurdere dagens nasjonale krav til måletanker og tilsynet med disse i lys av formålet i lov om målenheter, måling og normaltid om å bidra til tilfredsstillende nøyaktige måleresultater og effektiv bruk av samfunnets ressurser.

Da det har vist seg svært vanskelig å få oversikt over bruk av måletanker i Norge, er denne utredningen basert på statistikk fra tanker Justervesenet har i sin database, samt opplysninger som har blitt innhentet fra bransjen gjennom utredningsarbeidet.

1.3 Eksterne kontakter

Underveis i utredningen har Justervesenet vært i kontakt med Miljødirektoratet (tidligere Klima- og forurensningsdirektoratet), Exxon Mobil, flere avdelinger i Statoil samt Rederiforbundet og Sjøfartsdirektoratet. I tillegg har vi mottatt innspill til utredningen gjennom høringsinnspill og årlige kontaktmøter fra Oljedirektoratet i forbindelse med endringene i skipstankforskriften som følge av opphevelsen av EØS-direktivet som lå til grunn for forskriften.

2 TANKMÅLING OG BRUK AV DETTE

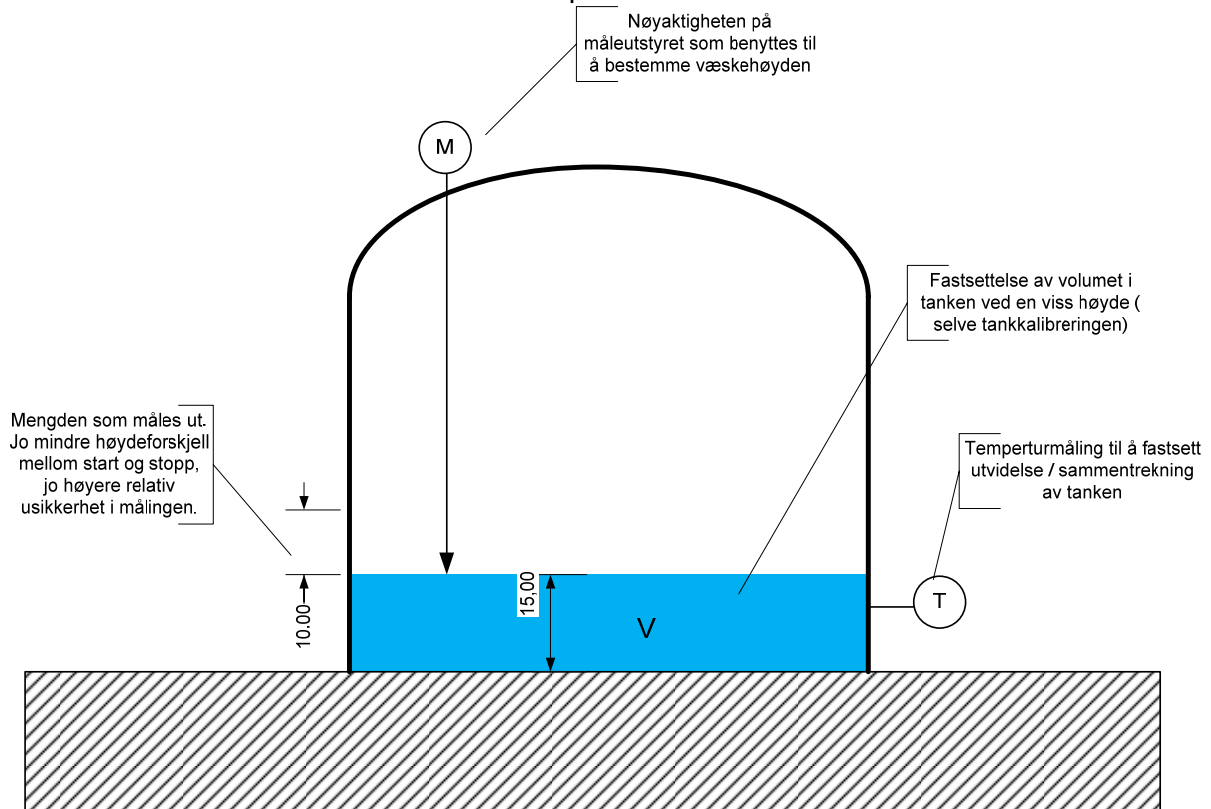
2.1 Måleprinsipp

Grunnlaget for måleresultatet fra måletanker ligger i registrering av voluminnholdet ved ulike væskeni nivåer i tanken. Dette fremkommer ved oppmåling av tanken der man ved hjelp av et annet måleredskap måler voluminnhold ved ulike nivåer. Ut fra dette utarbeides en tabell som angir volum i tanken ved ulike væskeni nivåer, basert på nivået på væskeoverflaten. For å finne dette benyttes både materielle lengdemål, flottører og laser- og radarmålere. Der disse benyttes til å måle nivået på væsken i tanken, omtales disse i det videre som nivåmålere.

En tankoppmåling, også kalt tankkalibrering, kan foregå på flere måter. Den mest vanlige metoden innebærer fysiske målinger av dimensjoner i tanken og beregning av væskeinnholdet ved ulike nivåer i tanken. Det kan også brukes gjennomstrømningsmåler som måler tappet volum ved ulike væskeni nivåer til tankkalibrering.

For å sikre tilstrekkelig nøyaktighet i målingene, vil oppmålinger som også tar hensyn til hvordan tanken endrer seg ved ulike temperaturer være viktig.

Under vises en skisse av en måletank med påvirkende faktorer.



Figur 1: Forhold som påvirker måling av volum ved leveranse eller mottak på tanker.

2.2 Bruk av måletanker

2.2.1 Omfang og bransjer

Som nevnt innledningsvis har Justervesenet ikke full oversikt over hvor mange måletanker som benyttes ved økonomisk oppgjør i Norge. Ulike bransjers kjennskap til regelverket har vært sparsom, og dette har medført at brukerne av måletanker ikke har tatt kontakt med Justervesenet for å skaffe den påkrevde godkjenningen. Det har tidligere vært utstedt godkjenninger først og fremst til stasjonære måletanker ved oljeraffinerier og til bruk ved refusjon av spillolje.

Justervesenet har de siste årene vært mer aktive for å finne frem til måletanker som omfattes av regelverket, og det har blitt oppdaget mange nye måletanker både i oljeindustrien og i annen industri. Siden mai 2008 har Justervesenet utstedt godkjenning på 84 skipstanker og 15 andre måletanker.

Måletanker brukes mest i petroleumsvirksomheten. Spesielt benyttes skipstanker ved frakt av raffinerte produkter fra Norges to raffinerier på Exxon Slagentangen og Statoil Mongstad. Exxon Mobil opplyser i sin statusrapport for 2011/2012 at de i året produserer 0,05 millioner tonn propan/butan, 800 000 tonn bensin, 100 000 tonn jetdrivstoff, 3 mill tonn diesel og 1,8 mill tonn tyngre fyringsoljer, og at ca 90 % av dette skipes over kai. Til dette innføres 5,8 mill tonn råolje. Ved Statoil Mongstad er kapasiteten på raffineriet nærmere 12 millioner tonn råolje per år (www.statoil.com), og her distribueres også en vesentlig andel over kai. Det benyttes flere ulike metoder for å måle mengden råolje og raffinerte produkter, bl.a. gjennomstrømningsmålere. Men opplysninger fra selskapene og erfaringene fra de siste årene med oppsøkende virksomhet viser at bruken av måletanker eller skipstanker som målemetode også er vesentlig.

Det benyttes også måletanker på skip ved frakt av flytende naturgass (Liquified Natural Gas - LNG) fra LNG-anlegget på Melkøya og ved frakt av flytende propan (Liquified Petroleum Gas (LPG) fra Kårstø og metanol fra Tjeldbergodden.

Skipstanker og andre måletanker blir brukt ved både eksport og innenlands distribusjon av petroleumprodukter. Det foregår også frakt av råolje direkte fra produksjonsfeltene i Nordsjøen til raffinerier i Norge eller utlandet der måletanker blir brukt for å bestemme mengden. Import av råolje til raffineriene forekommer også, hvor skipstanker benyttes for å måle importert mengde.

Justervesenet har utstedt godkjenning for skipstanker på over 40 000 m³ per tank som benyttes i eksport av LNG, men skip som frakter LPG ofte har noe mindre tanker. LNG fraktes gjerne av mindre skip med måletanker på i overkant av 3000 m³ per tank.

På raffinerier benyttes også stasjonære måletanker på land for lagring og salg. Statoil Mongstad opplyser at de minste stasjonære tankene de benytter har en størrelse på 25-30 000 m³.

I tillegg benyttes måletanker ved refusjon av spillolje fra bilverksteder og lignende etter Miljødirektoratets refusjonsordning for innsamling av spillolje. Størrelsen på disse måletankene er på 20-100 m³. Miljødirektoratet opplyser at det benyttes rundt 50 stasjonære måletanker til dette formålet og at det gis rundt 400 refusjoner per år på en samlet verdi på rundt 40 millioner kroner.

Det benyttes også måletanker som er plassert i biler for å distribuere petroleumprodukter til sluttbruker. Det antas at det kan forekomme måletanker også på tog, uten at Justervesenet har kjennskap til dette i Norge per dags dato.

Utredning om tankmåling

Omfanget av bruk av måletanker eller skipstanker som målemetode ved økonomisk oppgjør er ikke kjent, men opplysninger fra bransjen tyder på at omfanget er betydelig. Med de mengder råolje og produserte petroleumsprodukter som distribueres totalt, vil også mengden som måles over måletanker på land eller skip være stort, og totalt sett representere et svært stort økonomisk oppgjør.

2.2.2 Måleresultat

Justervesenet har ikke statistikk som viser feilsituasjonen i målinger utført med måletanker eller skipstanker. Ved utstedelse av godkjenning av måletanker eller skipstanker vurderes bl.a. at kalibreringen av tanken er gjennomført av et organ med nødvendig kompetanse, utstyr og sporbarhet.

Oljesektoren påpeker selv at selskapene har stor egeninteresse i å sikre at målinger er korrekte, og at det økonomiske oppgjøret foregår mellom gjensidige sterke parter som har kompetanse på området.

Raffinerier setter interne nøyaktighetskrav til målinger utført med måletank på land eller skipstank. Selskapene Justervesenet har vært i kontakt med opplyser at de setter strengere nøyaktighetskrav til målingene enn kravene som følger av Justervesenets regelverk. De opplyser at interne kvalitetssystemer omfatter rutiner for oppfølging av måletankene de selv eier, i hovedsak måletanker på land. Kvalitetssystemet regulerer bl.a. når det skal gjennomføres hovedinspeksjons av måletanken. Hyppigheten av hovedinspeksjon avhenger bl.a. av hvilket fluid som har vært på tanken, annen historikk, funn ved inspeksjon.

Ved bruk av skipstanker ved raffineriene benyttes ofte en uavhengig 3.part med egnet kompetanse til å gjennomføre selve målingen. Disse har ofte kalibrert utstyr til bruk for kontroll av målingen. Dersom avviket mellom målingen på land, som kan foregå med gjennomstrømningsmåler eller måletank, og målingen i skipstanken avviker mer enn 0,2 % oppstår en "claim-situasjon" som innebærer at måleresultatet må verifiseres på annen måte. Dette er regulert i internasjonale avtaler utformet av International Maritime Organization (IMO), se avsnitt 3.4.

3 REGELVERK OG RAMMER

3.1 Justervesenets regelverk

Bestemmelser i regelverket som Justervesenets forvalter og som angår måletanker, er å finne i forskrift om målenheter og måling og i forskrift om krav til kalibrering av skipstanker som brukes til beregning av økonomisk oppgjør (skipstankforskriften).

3.1.1 Forskrift om målenheter og måling

Forskrift om målenheter og måling §§ 3-1 og 3-4 fastsetter at måletanker som benyttes til å angi volum og som skal brukes som grunnlag for beregning av økonomisk oppgjør, samt lengdemål som måler nivået i tanker som brukes som grunnlag for beregning av økonomisk oppgjør, er underlagt krav når de selges og ved bruk. Lengdemål som måler nivået i tanker er en av flere typer nivåmålere.

I forskrift om målenheter og måling § 5-1 fastsettes at måletanker som benyttes til å angi volum er underlagt kontrollordning og i § 5-2 fastsettes at gyldighetsperioden for godkjenning av måletanker er 10 år og for lengdemål som måler nivået i tanker 3 år.

3.1.2 Forskrift om krav til kalibrering av skipstanker som brukes til beregning av økonomisk oppgjør (skipstankforskriften).

I skipstankforskriften fastsettes krav som kun gjelder for tanker på skip. Virkeområdet er tanker om bord på skip der tanken benyttes som måletank til bestemmelse av mengde ved økonomisk oppgjør ved lasting og lossing i indre norsk farvann. I denne forskriften fastsettes krav til skipstanker samt krav til nøyaktighet under kalibrering og bruk. I tillegg fastsettes at gyldighetsperioden for godkjenning av skipstanker er 12 år.

Skipstankforskriften ble innført som følge av en implementering av EØS-direktiv 71/349/EØF om kalibrering av skipstanker. Dette direktivet ble opphevet med virkning i EØS 12. juli 2012 med begrunnelse i at det ikke lenger var behov for harmonisering av krav på dette området.

I påvente av resultatet av en nærmere utredning om behovet for regelverk for måletanker generelt, ble skipstankforskriften videreført som nasjonal forskrift med virkning fra 1.1.2013.

3.1.3 Forskrift om krav til materielle lengdemål

Dersom lengdemål som måler nivået i en tank er å regne som et materielt lengdemål, gjelder forskrift om krav til materielle lengdemål. Denne forskriften fastsetter at gyldighetsperioden for godkjenning av materielle lengdemål er tre år.

På grunn av at skip ofte legges inn for tørrdokking hvert femte år, har Justervesenet ikke håndhevet godkjenningsperioden på tre år strengt.

3.2 Oljedirektoratet

Oljedirektoratet forvalter lov om petroleumsvirksomhet (petroleumsloven) og forskrift om måling av petroleum for fiskale formål og for beregning av CO₂-avgift (måleforskriften).

Petroleumslovens virkeområde er petroleumsvirksomhet knyttet til undersjøiske petroleumforekomster underlagt norsk jurisdiksjon. Loven gjelder utvinning av petroleum og utnyttelse av utvunnet petroleum når utnyttelsen er nødvendig for eller utgjør en integrert del av utvinning eller transport av petroleum. Loven gjelder også utnyttelse som foregår på land,

Utredning om tankmåling

når den anses nødvendig for eller utgjør en integrert del av utvinning eller transport av petroleum.

Måleforskriften gjelder blant annet "bruk av målesystemer for måling av produserte, transporterte og solgte mengder olje og gass (fiskale målesystemer)". Fiskal måling defineres i forskriften som måling i forbindelse med kjøp og salg og beregning av skatt/avgift, og omfatter dermed det som betegnes "oppstrøms petroleumsvirksomhet". Måleforskriften stiller krav til totalusikkerhet for hele målesystemet, som også kan omfatte måletanker. Oljedirektoratet fører tilsyn som derfor kan omfatte måletanker og skipstanker.

3.3 Miljødirektoratet

Miljødirektoratet er ansvarlig myndighet for refusjonsordningen av spillolje. Volum på spillolje som er underlagt refusjonsordningen bestemmes ved måling i måletanker. I

Miljødirektoratets vilkår for refusjon/tilskudd for mottak av spillolje, fastsettes det at det skal benyttes tanker og lengdemål som måler nivået i tanker godkjent av Justervesenet.

Miljødirektoratet forvalter også forskrift om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser (klimakvoteforskriften). I den grad målinger fra måletanker er relevant for bestemmelse av kildestrømmer som danner grunnlag for beregning av CO₂-utslipp, vil nøyaktigheten i tankmålinger være relevant for nøyaktigheten i disse beregningene.

3.4 Sjøfartsdirektoratet og International Maritime Organization (IMO)

Sjøfartsdirektoratet godkjenner skip som benyttes i norsk farvann, både de som er hjemmehørende i Norge og andre land. Sjøfartsdirektoratet kontrollerer skipets dokumentasjon med hensyn til helse, miljø og sikkerhet, før tillatelse blir gitt, og forvalter norske regelverk basert på internasjonale avtaler tilknyttet internasjonal skipsfart.

IMO er et organ underlagt FN, og administrerer konvensjoner om sjøfart, med særlig fokus på miljø og sikkerhet. Sjøfartsdirektoratet representerer Norge i IMO.

Sjøfartsdirektoratet opplyser at de ikke befatter seg med konvensjoner eller retningslinjer vedrørende skipstanker som benyttes som måletanker. De opplyser at tanktabeller utvikles når båten er ny og er en del av den dokumentasjonen som følger båten uten av det inngår i godkjenningsgrunnlaget Sjøfartsdirektoratet vurderer.

3.5 International Organization of Legal Metrology (OIML)

OIML er en organisasjon som har som formål å fremme samarbeid og praktiske løsninger på måleteknikkområdet. Organisasjonen baserer seg i stor grad på frivillige anbefalinger tilknyttet måleredskapers tekniske krav. Medlemslandene er ikke formelt forpliktet til å følge de fremforhandlede rekommandasjonene, men det er likevel forutsatt at medlemslandene vil implementere rekommandasjonen i nasjonalt regelverk. Avtalepartene i WTO/TBT-avtalen er forpliktet til å basere nasjonalt regelverk på internasjonale standarder, inkludert OIML, i den grad det er mulig.

For måletanker er det særlig to rekommandasjoner som er aktuelle:

- OIML R 71. Fixed storage tanks. General requirements.
- OIML R 80-1. Road and rail tankers with level gauging. Part 1: Metrological requirements.
- OILM R 95. Ships' tank - General requirements

4 TILSYN

Før 2008 utførte Justervesenet oppmåling av måletanker og utstedte godkjenning for bruk ved økonomisk oppgjør basert på denne oppmålingen. Dette gjaldt i hovedsak stasjonære tanker på land på oljeraffineri og måletanker brukt ved oppsamling av spillolje.

Etter 2008 har Justervesenet drevet oppsøkende virksomhet for å avdekke bruk av måletanker som benyttes ved økonomisk oppgjør. Som det fremgår av avsnitt 2.2, har Justervesenet avdekket omfattende bruk av både skipstanker og stasjonære tanker, spesielt i petroleumsvirksomheten. Justervesenet har fulgt opp regelverket for måletankene ved å kreve at de måles opp eller at det skaffes dokumentasjon på slik oppmåling, slik at godkjenningsbevis kan utstedes. Justervesenet har også håndhevet kravet til treårig kalibrering av lengdemål som måler nivået i måletanker.

Regelverket setter krav til nøyaktighet ved kalibrering og bruk av skipstanker, mens det for andre måletanker ikke finnes slike krav. Justervesenet har imidlertid, etter å ha orientert bransjen, i praksis lagt samme nøyaktighetskrav for kalibrering til grunn for godkjenning av alle tanker.

Både kalibrering av tank og lengdemål som måler nivået i tanker krever som regel at måletanken tømmes for innhold og rengjøres. Skip med tanker må da tas inn til land og legges i tørrdokk. Både det å ta skipet ut av drift, legge det i tørrdokk samt å tømme og rengjøre tanker er svært kostnadskrevenne blant annet på grunn av miljøkrav til behandling av restinnhold og vaskevann.

For ikke å utløse store kostnader for brukerne av måletanker har Justervesenet tilpasset praktisering av regelverket slik at godkjenningsbevis utstedes på bakgrunn av dokumentasjon fra tankoppmåling som ble foretatt da tanken var ny, med mindre dokumentasjonen er svært gammel. Justervesenet har delvis tilpasset håndhevelse av krav til kalibrering av lengdemål slik at dette også kan gjøres når måletanken er på service. Dette kan for eksempel være når skip med skipstanker ligger i tørrdokk for annen rutinemessig inspeksjon.

Justervesenet har de siste årene utstedt godkjenningsbevis med gyldighet på 12 år på skipstanker og 10 år på andre måletanker.

I tillegg har Justervesenet fulgt opp store bedrifter med omfattende bruk av måletanker gjennom tilsyn med dokumentasjon for å bidra til at kravene i regelverket om kalibrering av måletanker og nivåmålerutstyr etterleves.

Etter at EU-direktiv 71/349/EØF ble opphevet med virkning for Norge, har Justervesenet ikke krevd ny kalibrering av skipstanker ved utløpt godkjenning. Begrunnelsen for dette er at Justervesenet ikke vil pålegge brukerne store utgifter før behovet for nasjonal videreføring av forskriften er avklart.

5 PROBLEMOMRÅDER, UTFORDRINGER, FORBEDRINGSOMRÅDER

5.1 Manglende kjennskap til regelverk for måletanker

Som nevnt innledningsvis har det vært problematisk for Justervesenet å skaffe seg fullstendig oversikt over bruk av måletanker som er underlagt krav. Brukerne har hatt liten kjennskap til Justervesenets regelverk på området og har sjelden tatt kontakt med Justervesenet for å få godkjent sine måletanker.

Når det gjelder skipstanker som benyttes i oljeindustrien, forholder bransjen seg til internasjonale standarder for kjøp og salg basert på måleresultat fra skipstanker, da handel ofte omfatter skip hjemmehørende i andre stater og som går i internasjonal trafikk. Det oppleves som om det er liten bevissthet rundt at det eksisterer nasjonalt regelverk på dette området, både i lettere og tyngre industri innen oljesektoren og kjemisk industri.

5.2 Ulikt regelverk for tanker på land og skipstanker

Som nevnt tidligere er gyldighetsperioden for skipstanker 12 år og for andre måletanker er gyldighetsperioden 10 år, for eksempel for måletanker stasjonært plassert på land. I skipstankforskriften settes det krav til nøyaktighet, i tillegg til funksjons- og konstruksjonskrav. Det er ikke fastsatt slike krav for andre måletanker enn skipstanker.

I utgangspunktet vil skipstanker oftere utsettes for større påkjenninger i form av bevegelse og temperatursvinginger i vær og vind, enn måletanker plassert for eksempel stasjonært på land. I tillegg er antallet målinger med skipstanker sannsynligvis langt større enn målinger ved andre måletanker. Det totale økonomiske oppgjøret som fastsettes på bakgrunn av måling med skipstanker er derfor sannsynligvis langt større enn det økonomiske oppgjøret som fastsettes med andre måletanker.

På denne bakgrunnen fremstår det som ulogisk at skipstanker har lengre gyldighetsperiode enn andre måletanker. Det at det ikke stilles nøyaktighetskrav til andre måletanker enn skipstanker, innebærer at det i praksis kun er krav til oppmåling av måletanken, uten krav til kvalitet på oppmålingen. Dette skaper usikkerhet rundt forutsetninger for godkjenning. For å utstede godkjenning har Justervesenet lagt til grunn samme krav til kvalitet på oppmålingen av andre måletanker som for skipstanker. Mangelen på fastsatte krav medfører imidlertid en uoversiktlig situasjon både for brukerne som skal etterleve krav, og for Justervesenet som skal håndheve kravene.

5.3 Usikkerhet knyttet til nytteverdi av regelverket

Regelverket som setter krav til måletanker omfatter alle måletanker som benyttes ved økonomisk oppgjør i Norge. Regelverket inneholder ingen begrensninger på spesielle bruksformål, størrelse eller type måletank.

Tyngre industri, spesielt innen petroleumsbransjen, bruker i stort omfang skipstanker ved kjøp og salg av ulike typer petroleumsprodukter. Både ved kjøp av råolje til raffinerier og salg av raffinerte eller behandlede produkter fra anlegg på land benyttes måling med skipstanker som grunnlag for økonomisk oppgjør. Oljeselskapenes egne kvalitetssystemer sikrer at målingene er korrekte, og ofte benyttes en uavhengig tredjepart med spesialkompetanse på området til å foreta målinger ved lasting og lossing fra skipstanker. Slike aktører omtales ofte som surveyere.

Utredning om tankmåling

Ved utskiping av petroleumsprodukter fra raffinerier og andre behandlingsanlegg på land, vil det økonomiske oppgjøret i hovedsak foregå mellom den som leverer produktet (anlegget) og representanter for skipet som skal frakte petroleumsproduktene. Skipet representerer derfor et mellomledd, og står for videre salg til kunde. Raffinerier på land har som regel ikke kunnskap om hvor produktene skal leveres. Produktet vil ofte bli målt også når det tas i land og selges fra skipet, og måleresultatene sammenlignes med tidligere målinger. Dersom sammenlignbare målinger har store avvik, har bransjen faste rutiner nedfelt i internasjonale standarder og avtaler for oppfølging av dette. Se avsnitt 2.2.2.

Representanter for tyngre industri i oljesektoren uttrykker at de opplever regelverket for skipstanker og måletanker som en belastende særnorsk ordning som påfører selskapene store tilleggsutgifter, og som man vanskelig kan se nytteverdien av.

Med bakgrunn i graden av internasjonal regulering og avtaleverk i handel i tyngre industri i petroleumsbransjen, og bransjens egeninteresse i korrekte måleresultater knyttet til bruk av skipstanker og andre måletanker, kan det settes spørsmålsteget ved om Justervesenets regulering på dette området tilfører merverdi for samfunnet.

5.4 Regelverket er ikke mulig å håndheve

Oljeselskapene påpeker at regelverket i en del situasjoner er umulig å etterleve. Fra tid til annen må tankskip innhentes på kort varsel for å hente leveringer ved oljeraffinerier, og tidsmarginene gjør det umulig å innhente godkjenning fra Justervesenet før måletankene tas i bruk. Oljeselskapene baserer seg på godkjenning utstedt av Sjøfartsdirektoratet, og dokumentasjon knyttet til tankoppmålingen inngår som tidligere nevnt ikke i den dokumentasjonen som ligger til grunn for denne godkjenningen.

Dersom godkjenning av tanken skal innhentes før måling foretas, kan dette medføre at raffineriet ikke får levert ut produkter raskt nok og dette vil videre innebære stans av produksjon på raffineriet med de omfattende kostnadene dette medfører.

Oljeselskapene har også seg imellom avtaler om utveksling av bruk av skip, slik at et selskap kan ta i bruk et skip som et annet selskap har skaffet godkjenning for fra Sjøfartsdirektoratet. Godkjenning av tanken etter norsk regelverk inngår ikke i dokumentasjonen som sjekkes. Å skulle innhente godkjenning for måletanken fra Justervesenet blir dermed en tilleggs kostnad som reduserer effektiviteten i å benytte seg av skip andre selskaper har godkjenning for å bruke.

Ettersom oljeselskapene benytter skip i internasjonal sjøfart i frakt og økonomiske oppgjør, kan skip som benyttes være utenfor selskapets jurisdiksjon når skipet legges i tørrdokk. Det vil da være vanskelig for norske selskaper å pålegge kalibrering av tank eller lengdemål som måler nivået i tanker etter norsk regelverk. Dette skaper også en hindring i forhold til å etterleve norsk regelverket.

5.5 Store kostnader for bransjen

De selskapene vi har vært i kontakt med i petroleumsbransjen påpeker at håndhevelse av dagens regelverk med kalibrering av måletank eller skipstank etter henholdsvis 10 og 12 år, og kalibrering av nivåmåler hvert 3. år, påfører bransjen store utgifter.

Rengjøring av en måletank med tilhørende behandling av vaskevann etter dagens miljøkrav kan koste 2-3 millioner kroner, opplyser selskaper Justervesenet har vært i kontakt med. Det opplyses videre at selve kalibrering av en måletank eller skipstank koster rundt 30-40 000 kroner.

Utredning om tankmåling

Ved bruk av skipstanker må skipet legges i tørrdokk for at kalibrering av tank og nivåmåler kan gjennomføres. Tørrdokksyklus, som ofte er 5 år, stemmer sjelden med når kalibrering skal gjennomføres og dette medfører at skipet må legges i ekstra tørrdokk for at kalibrering skal gjennomføres etter Justervesenets regelverk. Selskapene Justervesenet har vært i kontakt med opplyser at det å ta skip ut av drift og legge de i tørrdokk kan koste opp mot 1 million kroner, i tillegg til kostnader for rengjøring og kalibrering.

Bransjen opplever Justervesenets regelverk som rigid og svært kostnadsdrivende slik det i dag er utformet og håndheves.

5.6 Overlappende tilsynsområde med Oljedirektoratet

Forskrift om måling av petroleum for fiskale formål og for beregning av CO₂-avgift (måleforskriften) forvaltes av Oljedirektoratet, og fastsetter nøyaktighetskrav for bruksformål hvor målinger med måletanker også inngår. Dette medfører at det inngår i Oljedirektoratets ansvarsområde å føre tilsyn med skipstanker og andre måletanker hvis disse inngår i målesystemer som ligger til grunn for fiskale målinger. Dersom de samme måletankene benyttes til økonomisk oppgjør, faller målingene også inn under Justervesenets ansvarsområde. Det har vært uklare skillelinjer mellom Oljedirektoratets og Justervesenets tilsynsansvar på dette området, noe brukerne også har gitt uttrykk for.

Oljedirektoratet har på noen områder støttet seg til Justervesenets tilsyn hva gjelder skipstanker, mens Justervesenet har gjennomført tilsyn sammen med Oljedirektoratet på visse anlegg.

Oljedirektoratet uttrykker at regelverket slik det nå er utformet medfører uheldig overlapping og fare for unødig dobbelttilsyn.

6 MÅL

Mål for tiltak på området for skipstanker og måletanker utformes på bakgrunn av de problemområdene som er beskrevet i kapittel 5:

Samfunns mål:

Tilstrekkelig nøyaktige måleresultater der skipstanker og andre måletanker benyttes som måleredskap, under forutsetning av effektiv bruk av samfunnets ressurser og ivaretagelse av beskyttelsesverdige interesser.

Prosjekt mål:

Anbefale tiltak for skipstanker og andre måletanker som medfører at kravene til skipstanker og andre måletanker og tilsynet med disse gjenspeiler samfunnets behov for krav og tilsyn på området.

7 TILTAK OG VURDERING AV DISSE

7.1 Forutsetninger for vurdering av tiltakene

Justervesenet arbeider for tiden med endringer i forskrift om målenheter og måling, slik at regelverket bedre skal legge til rette for at Justervesenet skal kunne bidra til tilstrekkelig nøyaktige målinger under forutsetning av effektiv bruk av samfunnets ressurser.

Et av hovedmomentene i endringene er å gå bort fra dagens godkjenningsordning med tidsbegrenset gyldighetsperiode og erstatte denne med en mer fleksibel tilsynsmodell uten godkjenning og med en tilsynsperiode. Dette innebærer at kravet til at bruker av måleredskap er ansvarlig for at måleredskapet til enhver tid tilfredsstillende blir tydeligere, samtidig som tilsynsperioden sikrer at det er forutsigbart for bruker hvor ofte Justervesenet kan komme på tilsyn. I tillegg innebærer denne endringen at Justervesenet ikke blir bundet til å gjennomføre tilsyn ved periodens slutt, men kan vurdere dette etter behov og dermed velge å ikke gjennomføre tilsyn dersom Justervesenet finner grunnlag for dette.

Det planlegges også en omlegging av forskrift om målenheter og måling slik at nøyaktighetskrav i fremtiden rettes mot hva måleresultatet skal brukes til (bruksområde), og ikke mot selve måleredskapet slik som i dag. Ved å rette nøyaktighetskrav mot bruksområde unngår man at krav til måleresultatet er avhengig av hvilke type måleredskap som benyttes ved målingen.

Det tas sikte på å innføre endringen knyttet til tilsynsordningen fra 2014 og endringene knyttet til bruksformål senere.

I vurderingen av alternative tiltak vil kun tiltak som støtter de planlagte endringene bli vurdert som aktuelle.

7.2 Basisalternativet

Basisalternativet består i å beholde skipstankforskriften med det omfang som gjelder i dag. Dette innebærer krav om godkjenning utstedt av Justervesenet før en skipstank kan benyttes ved økonomisk oppgjør i indre norsk farvann. Videre må godkjenningen fornyes hvert tolvte år. Godkjenningsperioden for nivåmålere er tre år.

Basisalternativet omfatter videre at det kreves godkjenning fra Justervesenet før måletanker som ikke er skipstanker kan benyttes ved økonomisk oppgjør. Videre må slike tanker ha fornyet godkjenning hvert tiende år og lengdemål som måler nivået i tanker må ha fornyet godkjenning hvert tredje år.

Basisalternativet baserer seg på forskrift om målenheter og måling slik denne er fastsatt i dag. Dette innebærer faste godkjenningsperioder angitt i kalenderår og innebærer krav om fornyet godkjenning av måletanken og lengdemål som måler nivået i tanker når godkjenningsperioden har gått ut. I praksis har dette som regel medført krav om fornyet kalibrering av måletank for å ha grunnlag for ny godkjenning av tanken. I tillegg har godkjenning av og lengdemål som måler nivået i tanker basert seg på ny kalibrering ved utløp av respektive godkjenningsperiode.

I bedrifter der det er omfattende bruk av måletanker og skipstanker, har tilsyn i tillegg omfattet gjennomgang av rutiner og dokumentasjon for å sikre at bedriftene benytter tanker som har gyldig godkjenning. Hyppigheten av dette tilsynet har vært avtalt med bedriftene i hvert enkelt tilfelle.

Utredning om tankmåling

Kostnader/ulempes og nytteeffekter av basisalternativet i form av en videreføring av kalibrering med samme periodisitet som i dagens regelverk, vil bli vurdert for sammenligning med andre tiltak.

7.3 Tiltak 1: Oppheve regelverk for måletanker

Tiltaket innebærer at bestemmelser som omhandler måletanker og lengdemål som måler nivå i tanker fjernes fra forskrift om målenheter og måling, og at skipstankforskriften oppheves. Målinger foretatt med skipstanker og måletanker vil da ikke være underlagt krav.

Skipstanker og andre måletanker benyttes som nevnt innenfor flere områder og det er sannsynlig at områder hvor det i dag benyttes skipstanker eller måletanker, vil omfattes av bruksområder som vil bli regulert med nøyaktighetskrav når den omtalte omleggingen til krav rettet mot bruksområder er innført. Se avsnitt 7.1.

På bakgrunn av dette vil det være uheldig å gjøre endringer i regelverket som retter fokus mot måleredskap, for om kort tid senere å endre regelverket slik at måletanker reguleres gjennom bruksformål. Tiltaket vil derfor kunne medføre en deregulering fulgt av en ny regulering om kort tid. Dette anses som uheldig og tiltak 1 anses derfor som uaktuelt.

Kost/nytte-analyse av tiltak 1 blir derfor ikke gjennomført.

7.4 Tiltak 2: Fleksibilitet i tidspunkt for kalibrering

Tiltaket innebærer en tilpasning av regelverket til den praksis som har utviklet seg den siste tiden, der det åpnes for større fleksibilitet for når ny kalibrering av skipstank og andre måletanker og skal foretas. På denne måten kan det legges til rette for at ny kalibrering av skipstank/måletank og kan foretas når tanken av andre grunner skal inspiseres, føres service på eller tilsyn med.

Tiltaket innebærer å innføre samme krav til tidspunkt for kalibrering for skipstanker og andre måletanker, da det ikke er funnet grunnlag for å skille de ulike typene måletanker på dette området. Tiltaket innebærer at det settes krav til kalibrering og eventuelt fornyet kalibrering etter 10 år for alle former for måletanker, men at det åpnes for fleksibilitet slik at eventuell kalibrering i større grad kan gjennomføres sammen med annen service. Fleksibiliteten vil også innebære at kostnadene ikke øker for skipstanker som da får to år kortere tilsynsperiode, enn dagens situasjon.

Tiltaket innebærer også større fleksibilitet knyttet til kalibrering av nivåmålerutstyr.

Tiltaket vil medføre reduserte kostnader knyttet til ny kalibrering sammenlignet med basisalternativet, da dette gjennomføres når tanken av andre grunner er til inspeksjon eller service. Den største besparelsen knytter seg til skipstanker fordi man unngår at skip må legges i tørrdock kun for oppmåling av tank og nivåmåler.

Kostnader/ulempes og nytteeffekter for tiltaket vurderes i en kost/nytte-analyse.

7.5 Tiltak 3: Begrense regelverk for måletanker til visse bruksformål

Tiltaket innebærer at dagens regelverk både for skipstanker og andre måletanker begrenses slik at de kun omfatter skipstanker og andre måletanker som benyttes til formål hvor det økonomiske oppgjøret ikke foregår mellom gjensidig sterke parter.

Både skipstanker og andre måletanker benyttes ved økonomisk oppgjør mellom sterke og svake parter. For eksempel selges petroleum fra oljeselskapene til mindre mottaksanlegg på land, hvor mottaker ofte ikke kan regnes som en likeverdig part, og har begrenset mulighet til å kontrollere måleresultatet.

På bakgrunn av dette vurderes det som naturlig at tiltak 3 omfatter en begrensning av regelverket, slik at bruk av skipstanker og andre måletanker brukt til økonomiske oppgjør mellom sterke parter eller som faller inn under Oljedirektoratets regelverk, ikke omfattes. Dette kan innebære for eksempel at skipstanker og måletanker over en viss størrelse unntas fra virkeområdet for Justervesenets regelverk.

Kostnader/ulempen og nytteeffekter for tiltaket vurderes i en kost/nytte-analyse.

7.6 Tiltak 4: Samle krav til måletanker i en instrumentspesifikk forskrift

Tiltaket innebærer at bestemmelser om krav til måletanker i forskrift om målenheter og måling og i skipstankforskriften samles i en underliggende forskrift. Dette vurderes som hensiktsmessig for å oppnå et mest mulig oversiktlig regelverk.

Tiltaket innebærer at nøyaktighetskrav og tekniske krav som i dag gjelder skipstanker, også gjøres gjeldende for andre måletanker, i tråd med slik regelverket praktiseres i dag.

Tiltaket vil ikke medføre kostnader i forhold til basisalternativet, da tiltaket kun medfører at regelverket tilpasses gjeldende praksis.

Tiltaket vurderes som hensiktsmessig for å oppnå et oversiktlig regelverk som tydelig angir hvilke krav som gjelder.

8 KOST/NYTTE-ANALYSE AV BASISALTERNATIVET OG AKTUELLE TILTAK

8.1 Generelt om kostnadsberegningene

Kostnadene i prosjektperioden på 15 år er beregnet med en diskonteringsrente på 4 %.

Kostnadene som beregnes er svært usikre, og viser kun størrelsesorden som sammenligningsgrunnlag mellom basisalternativet og tiltak.

8.2 Basisalternativet

Basisalternativet består i å videreføre dagens regelverk slik at dagens virkeområde og omfang av tilsyn beholdes.

8.2.1 Kostnader og ulemper

Kostnadene ved basisalternativet er beregnet under forutsetning av at regelverket håndheves. Dette innebærer at alle skipstanker og andre måletanker må måles opp på nytt og kalibreres minst en gang i løpet av en prosjektperiode på 15 år, for å få ny godkjenning. I tillegg innebærer basisalternativet kalibrering av nivåmåler hvert tredje år. Kostnader forbundet med godkjenningen utført av Justervesenet kommer i tillegg, samt kostnader ved årlig revisjon utført av Justervesenet der bedrifter benytter store og varierende antall skipstanker eller andre måletanker.

I kostnadsberegningene er det lagt inn at ny kalibrering av skipstanker gjennomføres utenom skipets ordinære tørrdokksyklus, da gyldighetsperiodene på 12 år svært sjelden korresponderer med når skipet av andre grunner ligger i tørrdokk. Det regnes med at skipene i 75% av tilfellene vil måtte legges i tørrdokk utenom skipets tørrdokksyklus på grunn av krav til kalibrering av nivåmåler.

Beregninger viser at kostnadene ved å håndheve dagens regelverk er svært høye. Det knytter seg stor usikkerhet til de enkelte delsummene i beregningene, men det vurderes som sikkert at delsummene vil være høye. Det er derfor stor sikkerhet knyttet til at kostnadene samlet sett er svært høye.

I tillegg vil videreføring av dagens regelverk sannsynligvis medføre at tung industri opplever regelverket som urimelig, om ikke umulig, å følge. Dette kan påvirke tilliten til regelverket og Justervesenets arbeid negativt.

Investeringskostnader :			
	Ingen		
Løpende kostnader:			
			Nåverdi 15 år
	Oppmåling mindre tanker (som ikke er skipstanker) hver 10.år	1 050 000	11 674 307
	Oppmåling av store tanker på land hver 10.år	300 000	3 335 516
	Oppmåling av skipstanker hver 12. år (utenom tørrdokk)	10 100 000	112 295 713
	Godkjenning av tanker på land etter oppmåling	300 160	3 337 295
	Godkjenning av skipstanker	180 453	2 006 350
	Lengdemål som måler nivå i tanker hvert 3. år	539 980	6 003 707
	Tillegg for ekstra tørrdokk for kalibering av nivåmåler	25 250 000	280 739 283
	Årlig revisjon	167500	1 862 330
			421 254 501
	Kostnad basisalternativet i prosjektperioden	Avrundet	421 250 000

Utredning om tankmåling

8.2.2 Nytteeffekter

Formålet med regelverket for skipstanker og andre måletanker er å bidra til at måleresultater er tilstrekkelig nøyaktige ved bruk i økonomisk oppgjør. For skipstanker setter regelverket krav til nøyaktighet i målingene, mens det for andre tanker ikke er fastsatt slike krav.

Det knytter seg stor usikkerhet til nytteeffektene av dagens regulering av både skipstanker og andre måletanker, og da i første rekke for store skipstanker. Ettersom økonomisk oppgjør basert på måleresultater fra disse tankene skjer mellom sterke parter og følger internasjonale avtaler, der uoverensstemmelser i måleresultater er særskilt regulert, er sannsynligvis nytteverdien av særnorsk regulering for disse tankene svært liten.

Det er sannsynlig at det er nytteverdi i regulering av måletanker som benyttes i økonomiske oppgjør mellom sterke og svakere parter. Tilsyn utført av Justervesenet vil sannsynligvis gi en svakere part økt tillit til måleresultatet til en skipstank eller måletank, enn om slik kontroll ikke ble utført. Det er også sannsynlig at regulering til en viss grad bidrar til mer tilfredsstillende nøyaktige måleresultater da bruk av måletanken vil ha noe større incitament til å sørge for at tanktabeller er oppdaterte etter for eksempel vedlikehold, skader, reparasjoner og så videre, når det foreligger krav som skal følges opp ved myndighetstilsyn. Det antas at den nytteverdien som følger av dagens regulering av måleresultater fra tankmåling knytter seg til målinger der det økonomiske oppgjøret foregår mellom to eller flere svake parter eller mellom en sterk og en svakere part.

8.3 Tiltak 2

Tiltaket innebærer å beholde rammene for dagens krav til skipstanker og andre måletanker, men å endre kalibrering av måletanker og nivåmåler, slik at dette kan foretas når tanken av andre grunner skal rengjøres og kontrolleres.

8.3.1 Kostnader

Tiltak 2 vil ha vesentlig reduserte kostnader sammenlignet med basisalternativet fordi tiltaket åpner for at kalibrering av skipstanker kan skje når skipet av andre grunner ligger i tørrdokk. Kostnader knyttet til å ta skip ut av drift for tørrdocking for å følge dagens regelverk vil derfor ikke inngå i kostnadene i tiltak 2.

Kostnadene er for øvrig de samme som i basisalternativet.

Investeringskostnader :			
	Ingen		
Løpende kostnader:			
			Nåverdi 15 år
	Oppmåling måletanker mindre tanker land, bil, tog hvert 10. år	1 350 000	15 009 823
	Oppmåling av store tanker på land hver 10.år	300 000	3 335 516
	Oppmåling av skipstanker hver 12. år (utenom tørrdokk)	1 683 333	18 715 952
	Godkjenning av tanker på land etter oppmåling	300 160	3 337 295
	Godkjenning av skipstanker	180 453	2 006 350
	Lengdemål som måler nivå i tanker hvert 3. år	539980	6 003 707
	Årlig revisjon	167500	1 862 330
			50 270 973
	Kostnad i prosjektperioden	Avrundet	50 270 000

Utredning om tankmåling

8.3.2 Nytteeffekter

Tiltak 2 vil ha samme nytteeffekter som basisalternativet.

8.4 Tiltak 3

8.4.1 Kostnader

Tiltak 3 innebærer en begrensning i regelverket slik at store skipstanker og store måletanker brukt i tung industri ikke lenger faller inn under regelverket.

Investeringskostnader :			
Ingen			
Løpende kostnader:			Nåverdi 15 år
Oppmåling måletanker mindre tanker land, bil, tog hvert 10. år	1 050 000		11 674 307
Oppmåling av store tanker på land hver 10.år	-		-
Oppmåling av mindre skipstanker hver ca hvert 10. år (ved annen tørrdokk)	5 100 000		56 703 776
Godkjenning av tanker på land etter oppmåling	268 000		2 979 728
Godkjenning av skipstanker	91 120		1 013 107
Lengdemål som måler nivå i tanker hvert 3. år	408 030		4 536 636
Tillegg for ekstra tørrdokk for kalibrering av lengdemål som måler nivå	12 750 000		141 759 440
Årlig revisjon			-
			218 666 993
Kostnad i prosjektperioden	Avrundet		218 670 000

8.4.2 Nytteeffekter

Tiltak 3 vil bidra med nytteeffekt i form av å bidra til mer tilfredsstillende måleresultater og bedre tillit til måleresultater fra skipstanker og måletanker der økonomisk oppgjør ikke foregår i tung foregår mellom svake parter og mellom en sterk og en svak part. Regelverk på området for måletanker som benyttes ved refusjon av spillolje vil beholdes. På området som ved tiltak 3, forventes nytteeffekten å være betydelig.

8.5 Tiltak 4

Tiltaket innebærer at bestemmelser om krav til måletanker i forskrift om målenheter og måling og skipstanker samles i en underliggende forskrift. Videre innebærer tiltaket at krav som i dag kun gjelder skipstanker, men som i praksis ligger til grunn for godkjenning av andre tanker gjøres gjeldende for alle måletanker. Tiltaket forventes ikke å medføre kostnader, men vil medføre en mer logisk og oversiktlig oppbygging av regelverket, og et regelverk som tydeligere angir hvilke krav som gjelder.

8.6 Tiltakspakke: tiltak 2 + tiltak 3

Både tiltak 2 og tiltak 3 medfører reduserte kostnader sammenlignet med dagens kostnader knyttet til tilsyn med og kalibrering av måletanker og nivåmålerutstyr. Tiltak 2 omfatter fleksibilitet for tidspunkt for kalibrering, slik at kostnader ved tørrdocking kun for å gjennomføre kalibrering kan unngås.

Tiltak 3 innebærer en begrensning i omfanget av krav til måletanker, der måletanker i tung industri ikke omfattes.

8.6.1 Kostnader ved tiltakspakke

Ved en kombinasjon av tiltak 2 og tiltak 3 vil man oppnå at tilsynet kun rettes mot mindre måletanker og skipstanker der det økonomiske oppgjøret oftere foregår mellom ikke-

Utredning om tankmåling

likeverdige parter. I tillegg vil tiltakspakken innebære fleksibilitet for kalibrering slik at kalibrering av tank og nivåmålerutstyr i større grad kan foregå sammen med annen service, for eksempel ved tørrdokking av skip med skipstanker.

Investeringskostnader :			
	Ingen		
Løpende kostnader:			Nåverdi 15 år
	Oppmåling måletanker mindre tanker land, bil, tog hvert 10. år	1 050 000	11 674 307
	Oppmåling av store tanker på land hver 10.år	-	-
	Oppmåling av mindre skipstanker hver ca hvert 10. år (ved annen tørrdokk)	1 020 000	11 340 755
	Godkjenning av tanker på land etter oppmåling	391 767	4 355 820
	Godkjenning av skipstanker	-	-
	Nivåmålerutstyr hver 3 år i alle tanker	135340	1 504 763
	Tillegg for ekstra tørrdokk for kalibrering av nivåmåler		
	Årlig revisjon		-
			28 875 645
	Kostnad i prosjektperioden	Avrundet	28 880 000

8.6.2 Nytteeffekter av tiltakspakke

Nytteeffekten av tiltakspakken er summen av nytteeffektene i de to tiltakene 2 og 3.

8.7 Oppsummering

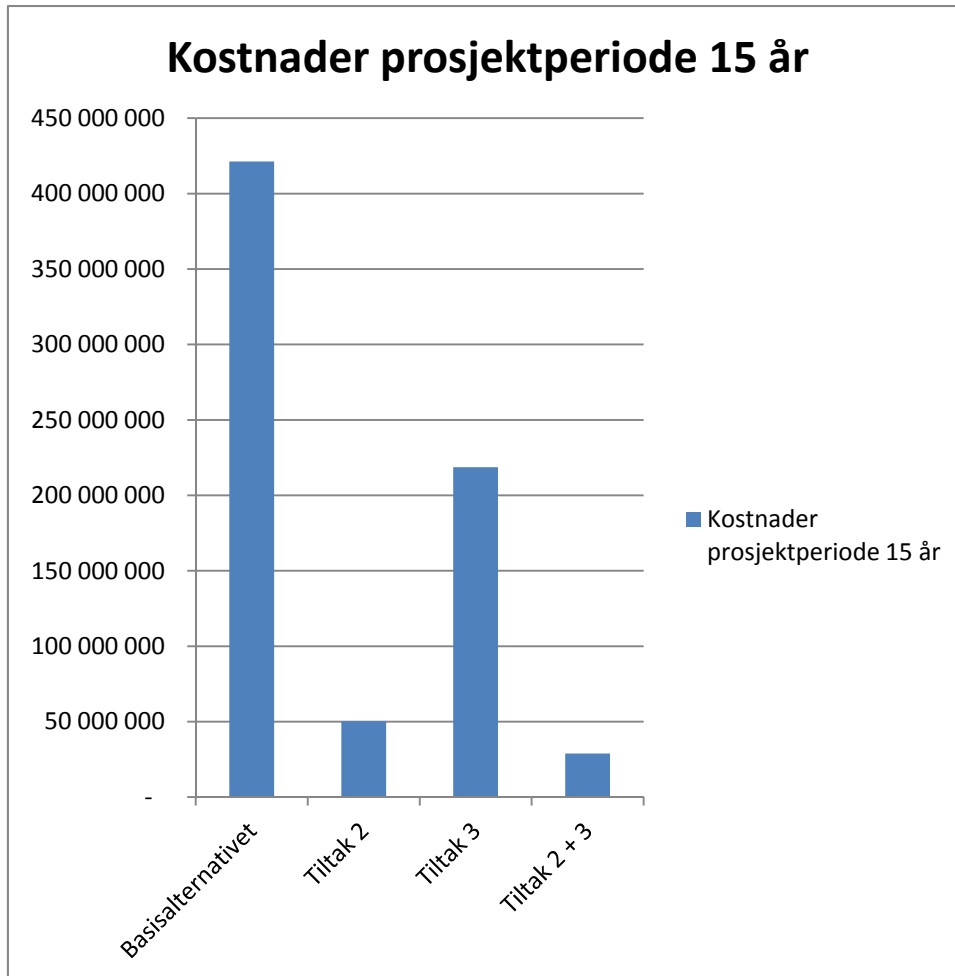
Beregninger viser at å beholde og håndheve dagens regelverk medfører betydelige og urimelige kostnader for partene i industri som benytter skipstanker i stor utstrekning. Kostnadene knytter seg til tørrdokking for å gjennomføre kalibrering som kreves for godkjenning. I og med at denne delen av industrien selv forvalter kvalitetssystemer som ivaretar behovet for tilfredsstillende nøyaktige måleresultater både for skipstanker og andre måletanker, er sannsynligvis nytteeffekten av regelverket på dette området svært lav. Å videreføre dagens regelverk og håndheve dette er derfor ikke et aktuelt tiltak.

Å gjennomføre kalibrering av skipstank/annen måletank og nivåmålerutstyr når tanken av andre grunner skal rengjøres eller inspiseres, slik tiltak 2 innebærer, vil medføre vesentlig lavere kostnader enn basisalternativet. Nytteverdien av kontroll og godkjenning av tanker hos bedrifter som har omfattende bruk av måletanker er imidlertid svært lav og svært usikker, i og med at bedriftene selv ivaretar behovet for korrekte måleresultater gjennom egne kvalitetssystemer. Det er sannsynlig at nytteeffekten ikke balanserer kostnadene selv for dette tiltaket, og tiltaket vurderes derfor som ikke lønnsomt uten at omfanget av regelverket endres.

Den totale nytteverdien av å håndheve dagens regelverk knytter seg til de områdene der måletanker blir brukt i mindre økonomisk oppgjør. Ved å begrense virkeområde for dagens regelverk til ikke å gjelde de største tankene i tung industri og på skip, jfr tiltak 3, vil nytteverdien ved å håndheve regelverk i henhold til tiltak 2, sannsynligvis overstige kostnadene. En kombinasjon av tiltak 2 og tiltak 3 vil gi et regelverk rettet inn mot det området hvor det forventes at det oppnår nytte av regelverk og tilsyn, samtidig som kostnadene ved etterlevelse av regelverket reduseres gjennom mer fleksibilitet for kalibrering.

Utredning om tankmåling

Å samle krav til alle måletanker i en instrumentspesifikk forskrift som fastsetter nøyaktighetskrav og andre krav også til måletanker som ikke er skipstanker, jfr tiltak 4, vurderes som hensiktsmessige uten ulemper.



8.8 Anbefaling

Det anbefales at følgende gjennomføres:

- Tiltak 2: Endre regelverk for skipstanker og andre måletanker samt nivåmålerutstyr slik at kalibrering kan foretas når tanken av andre grunner er til service eller kontroll/vedlikehold.
- Tiltak 3: Virkeområdet for regelverket for skipstanker og andre måletanker begrenses til bruksområder slik at bruk av skipstanker eller andre måletanker ved økonomiske oppgjør mellom parter i tung industri ikke omfattes av regelverket.
- Tiltak 4: Regelverk for skipstanker og andre måletanker samles i en instrumentspesifikk forskrift og nøyaktighetskrav og andre krav gjøres gjeldende for både skipstanker og andre måletanker.

8.9 Evaluering og gevinstrealisering

Gjennomføring av tiltakene bør evalueres etter 3 år med hensyn til oppnådd nytteeffekt.