

Generelle uttalelser

Regelrådet

Regelrådet uttaler at utredningen er grundig og i tråd med utredningsinstruksen, at problemstillingene er tydelig beskrevet, alternative tiltak er vurdert, og konsekvensene for næringslivet er godt kartlagt.

Regelrådet uttaler at høringsnotatet kunne vært mer leservennlig, med innholdsfortegnelse og tydeligere skille mellom gjeldende rett og nye bestemmelser.

Samtidig savner Regelrådet at det tydeligere blir henvist til CLP-forordningen og dens innhold, slik at behovet for harmonisering med denne, slik den er gjennomført i norsk rett, kommer klart frem.

Regelrådet mener også at DSB kunne beskrevet berørt næringsliv noe mer grundig, eksempelvis ved at det i et eget avsnitt gis et sammendrag som beskriver antatt berørte aktører.

I tillegg fremholder Regelrådet at DSB bør gjøre egne evalueringer for å vurdere hvordan regelverket fungerer i en nasjonal kontekst.

DSBs vurdering

Vi har merket oss Regelrådets uttalelse og vil ta med tilbakemeldingen videre i vårt regelverksarbeid.

NOVAP – Norsk varmepumpeforening

Forskrift om håndtering av farlig stoff § 7 krever at den som drifter utstyr og anlegg har nødvendig kompetanse, og at virksomheten sørger for opplæring slik at arbeidsoppgaver kan utføres sikkert ved både normal og unormal drift. I dag kan hvem som helst håndtere og installere varmepumper med propan, ammoniakk og CO₂, uten kontroll med faktisk kompetanse.

Det bør tydeliggjøres hvilken kompetanse ulike aktører må ha når varmepumper med brannfarlige kuldemedier prosjekteres, installeres, repareres, vedlikeholdes og demonteres. EUs f-gassforordning vil regulere noe av dette, mens det for enkelte områder kan være utydelige kompetansekrav. Det må klargjøres når det kreves sertifikat, og når nødvendig kompetanse kan dokumenteres med kompetansebevis fra relevante kurs med bestått eksamen. NOVAP mener DSB bør innføre minimumskrav til sertifisering av teknikere og prosjektledere som arbeider med trykksatte stoffer som omfattes av regelverket for farlig stoff.

VKE - Foreningen for ventilasjon, kulde og energi

VKE ønsker at forskrift om håndtering av farlig stoff § 7 spesifiserer nødvendig kompetanse tydeligere. Overgangen fra syntetiske til naturlige kuldemedier (propan, CO₂, ammoniakk) i kulde- og varmepumpebransjen vil føre til at flere anlegg vil bli installert uten tydelige kompetansekrav. VKE mener at større anlegg bør kreve relevant fagbrev, mens mindre anlegg kan dekkes av sertifikater i den reviderte f-gassforordningen.

DSBs vurdering

DSB er klar over problemstillingen og tar den med i videre regelverksarbeid. Dersom man oppfylder spesielle kompetansekrav i særregelverk, eksempelvis etter f-gassforordningen, vurderes dette å tilfredsstillende "nødvendig kompetanse" etter forskriften § 7. Hva som vil utgjøre eksempler på tilstrekkelig kompetanse i tillegg til f-gasssertifikat, kan angis i veiledningen til forskriften eller i senere spesifiserte endringer i selve forskriften.

Den Norske Turistforening (DNT)

DNT ber DSB vurdere å tillate innendørs oppbevaring av gassflasker tilknyttet faste installasjoner. For å kunne oppbevare gassflasker innendørs etter dagens regelverk og Gassnormen § 6.8.2, må flasken tilknyttes gassbluss via gasslange, noe som ikke gir mulighet for montering av lekkasjetester. RISE-rapporten påpeker at sannsynligheten for lekkasje er større når gassbeholderen er tilkoblet forbrukende utstyr. Dersom gassflasker kan oppbevares innendørs for enkle, faste installasjoner, kan lekkasjetester monteres og enkle tetthetsprøver gjennomføres. En slik løsning bes vurdert tillatt i forskrift eller gassnorm, med tydelige begrensninger og krav.

Dagens regelverk krever gasstekniker 1-kompetanse for installasjon og kontroll av enkle, faste og standardiserte gassanlegg på DNT-hytter. DNT ber DSB vurdere en enklere sertifiseringsordning for installasjon og kontroll av slike gassanlegg på sine hytter, med tydelige begrensninger og krav til ulike anleggsdeler. En slik ordning vil gi medlemsforeningene bedre mulighet til å inneha relevant kompetanse.

DSBs vurdering

Forslagene omfattes ikke av nåværende forskriftsrevisjon.

Teknisk sikkerhet for utstyr/anlegg for håndtering av farlig stoff ivaretas i all hovedsak ved at det i § 8 stilles krav om bruk av anerkjent norm. Eventuelle forslag til endring av Gassnormen må fremmes for selskapene som står bak normen. Dersom DNT på sine hytter har faste installasjoner der det anbefales at kontrolløren har bestått eksamen for installasjon og kontroll av anleggstype 1, kan DNT velge å sende eget personell på kurs, slik at de selv kan kontrollere de aktuelle anleggene.

Uttalelser til de enkelte bestemmelser

§ 2 nytt annet ledd

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet

DSA anser at konsekvensene av et generelt unntak for alle trykksatte radioaktive stoffer og utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen av disse, ikke er tilstrekkelig utredet. De foreslår derfor en alternativ formulering av unntaket, som vil harmonere bedre med atomenergiloven og øvrig regelverk som gjør avgrensninger mot dette regelverket, som f.eks. forskrift om trykkpåkjent utstyr og forskrift om enkle trykkbeholdere.

Den alternative formuleringen bør etter DSA sin mening kun referere til utstyr som er særskilt konstruert for nukleær bruk, og som faller inn under atomenergilovens virkeområde, i stedet for at det gjøres et generelt unntak for alle trykksatte radioaktive stoffer og for utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen av disse.

DSBs vurdering

DSB er enig i DSA sitt forslag. Unntaket i § 2 annet ledd bør begrenses til utstyr som er særskilt konstruert for nukleær bruk, og som faller inn under atomenergilovens virkeområde.

DSA sin høringsuttalelse tilsier at forslaget til nytt annet ledd i § 2 ikke videreføres nå. DSB vil iverksette ny utredning og høring på et senere tidspunkt.

§ 2 annet ledd blir tredje ledd

Energigass Norge

Energigass Norge påpeker uklarheter i begrepsbruken knyttet til «rørledning» og «rørsystem» sammenlignet med definisjoner i gassmarkedsdirektivet og naturgassloven av "distribusjonssystem" og "distribusjon". De etterlyser en mer enhetlig begrepsbruk.

DSBs vurdering

Energigass Norge viser til definisjoner av "distribusjonssystem" og "distribusjon" i annet regelverk, som oppfattes som noe smalere enn DSBs forståelse. DSB kan ikke se noen vanskeligheter med at forskjellige begreper defineres på ulike måter.

§ 2 tredje ledd blir nytt fjerde ledd

Yara International ASA

Bunkring betyr vanligvis å ta ombord drivstoff til et skips framdriftsmotorer og andre motorer/apparater. I forslaget til endring synes det som om uttrykket i flere tilfeller også brukes om lasting/lossing og overføring av last fra ett skip til et annet (ship-to-ship transfer).

DSBs vurdering

DSB er godt kjent med begrepsbruken på dette området. Det har aldri vært tvil om bunkring som sådan er omfattet av forskriften. Endringen klargjør imidlertid at også bunkring skip til skip er en aktivitet som omfattes.

Sjøfartsdirektoratet

Sjøfartsdirektoratet påpeker at ordlyden "bunkring fra skip til skip" også er dekket av lov 16. februar 2007 om skipssikkerhet (skipssikkerhetsloven).

Det fremholdes også at farlig stoff-forskriften først og fremst skal verne tredjepersoner og omgivelsene og at kjerneområdet for brann- og eksplosjonsvernloven og farlig stoff-forskriften synes å være når skip befinner seg i havn eller havneområder eller ellers i områder der tredjepersoner eller omgivelsene ellers trenger særskilt vern.

DSBs vurdering

Forslaget til endring i forskriftens ordlyd er en presisering av at ikke bare omlasting av farlig stoff fra skip til skip, men også bunkring omfattes. Bunkring er å anse som omtapping etter gjeldende definisjon av "håndtering" i forskriftens § 4. Det er kun selve bunkringsoperasjonen som omfattes. Forhold som vedrører skipet og skipets drift som sådan omfattes ikke. DSB kan derfor ikke se at det oppstår motstrid mellom bestemmelser etter skipssikkerhetsloven og utkastet.

Det er riktig som Sjøfartsdirektoratet påpeker at mange bunkringsoperasjoner foregår i sjøområder langt fra land der det ikke kan oppstå fare for omgivelsene. Brann- og eksplosjonsvernlovens formålsbestemmelse dekker også miljøhensyn. Det viktigste i vår sammenheng er imidlertid at bunkringsoperasjoner også foregår i områder med skadepotensiale mot omgivelsene.

§ 4 Definisjonen av "farlig stoff"

Linde Gas AS

Linde er bekymret for at mange anlegg med inerte gasser ikke lenger vil omfattes av forskriften. DSB ser ut til å bruke PED og klassifiseringsreglene for stoffer som ikke er brennbare, oksiderende eller giftige. Dette medfører at gassanlegg med inerte gasser må ha minimum 4" rørdiameter og 35 bar trykk for å omfattes av forskriften. Andre anlegg med inerte gasser vil dermed ikke være regulert, noe som kan redusere sikkerheten, blant annet med tanke på kvelningsfare ved lekkasjer. Dette gjelder blant annet de fleste industrielle sentralgassanleggene i Norge.

Industrigassbransjen har tilpasset seg og hatt nytte av klassifiseringene i vedlegg 1 i forskriften, som bygger på GHS. Linde forstår at DSB ønsker å benytte CLP-regelverket for klassifisering, men mener det ikke er nødvendig å endre definisjonene i § 4 eller bruke PED. Linde ønsker at DSB lar være å inkludere trykksatt stoff i vedlegg 1 med PED-klassifisering. Tidligere har inerte gasser vært omfattet av § 4, men ikke vedlegg 1, og Linde ønsker at disse definisjonene opprettholdes.

DSBs vurdering

Line Gas AS sin høringsuttalelse tilsier at DSB vil gjøre en nærmere vurdering av definisjonen av trykksatt stoff. Det vurderes ikke som hensiktsmessig å holde tilbake øvrige foreslåtte endringer i definisjonen av farlig stoff i påvente av dette arbeidet.

DSB anbefaler derfor at de foreslåtte endringene i forskrift om håndtering av farlig stoff § 4 om definisjonen av farlig stoff kun skal omfatte brannfarlig stoff og reaksjonsfarlig stoff, og at det gjennomføres en separat høring av et eventuelt revidert endringsforslag angående trykksatt stoff på et senere tidspunkt.

Gjeldende definisjon av trykksatt stoff og kriteriene for klassifisering i vedlegg 1 vil dermed bli stående uendret.

NOVAP – Norsk varmepumpeforening

DSB foreslår at trykksatte stoffer i utstyr i PED-kategori I, som ikke er brannfarlige eller reaksjonsfarlige, ikke skal omfattes av forskrift om håndtering av farlig stoff, da de innebærer en begrenset fare og lav risiko for tredjeperson. NOVAP opplever det som vanskelig å få oversikt over hvilke konsekvenser dette vil ha for kulde- og varmepumpebransjen. De ber spesielt om klarhet i hvorvidt utstyr i PED-kategori I vil omfattes av forskriften.

DSBs vurdering

Som det vil fremgå anbefaler DSB at de foreslåtte endringene i § 4 om definisjon av farlig stoff kun skal omfatte brannfarlig stoff og reaksjonsfarlig stoff, og at det gjennomføres en separat høring av et eventuelt revidert endringsforslag angående trykksatt stoff på et senere tidspunkt.

§ 5 fjerde ledd

(mrk. at høringsutkastet § 5 fjerde ledd etter høring er delt i to slik at høringsutkastet § 5 femte ledd blir nytt sjette ledd)

NOVAP – Norsk varmepumpeforening

Det er uklart hvordan avblåsningsledning fra sikkerhetsventil skal håndteres i rom under terreng. Skal den legges i beskyttelsesrør med tetning, eller tilhører den rørsystemet i varmepumpen og er unntatt kravet?

DSB oppgir NS-EN 378:2016 som anerkjent norm for installasjon av kulde- og varmepumper, men NOVAP mener at produktstandarden NEK EN IEC 60335-2-40:2023/A11:2023 bør benyttes for boliger, da den er harmonisert med lavspenningsdirektivet og maskindirektivet. De to nevnte standardene har forskjellige grenser for fyllingsmengde og ulike krav til risikoreducerende tiltak, så det er viktig å henvise til rett anerkjent norm.

DSBs vurdering

Rørføringer i høringsnotatet refererer til gassanlegg bygget etter Norsk Gassnorm. Kulde- og varmepumper dekkes ikke av denne normen, og det stilles altså ikke krav om beskyttelsesrør med tetning for avblåsningsledning på varmepumper.

I 2018 vurderte Vonsild Consulting ApS, på oppdrag fra DSB, sikkerhetskravene i NS-EN 378:2016 opp mot kravene i forskrift om håndtering av farlig stoff, med hensyn på oppbevaring av brannfarlig gass under terreng. Hvorvidt andre standarder oppfyller kravene til sikkerhet ved oppbevaring av brannfarlig gass under terreng, vil kreve tilsvarende utredning. Inntil en slik utredning er gjennomført, vil veiledningen til forskriften oppgi NS-EN 378:2016 som et eksempel på et akseptabelt sikkerhetsnivå under terreng.

Arbeidstilsynet

Arbeidstilsynet foreslår å erstatte begrepet "rørføringer" med "rørledninger", hvis det ikke blir for snevert. Slik kan begrepet fra § 2 brukes konsekvent uten å innføre enda et begrep.

DSBs vurdering

I forskrift om håndtering av farlig stoff skal begrepet rørledninger forstås som både transportrørledning og distribusjonsrørledning (pipeline). Rørledninger går normal over større avstander, men kan også forekomme inne på et industriområde, eksempelvis for distribusjon av farlig stoff mellom to anlegg. Unntaket i § 5 er ikke ment å gjelde for slike rørledninger, da denne definisjonen blir for snever. Begrepet rørføringer er bredere og reflekterer bedre det unntaket er ment å gjelde.

Norsk Hydrogenforum

NHF støtter intensjonen i forslaget, men påpeker at det finnes prosjekter for lagring av hydrogen og ammoniakk under terreng/havbunn. De ønsker å unngå at bestemmelsen ikke er til hinder for denne utviklingen.

DSBs vurdering

Utkastet til ny bestemmelse i § 5 fjerde og femte ledd gjelder kun i bygninger. Dette vil i nødvendig grad bli presisert i aktuelle veiledninger.

§ 6 annet ledd

Den Norske Turistforening (DNT)

DNT gjør gjeldende at mange av de selv- og ubetjente hyttene har større behov for å lagre gass til bruk inne i hyttene gjennom en lang sesong. Lagringen gjøres i frittstående bygg.

Dagens regelverk fører til at hytteanleggene må spre gassflaskene i flere bygg på hyttetunet, da behovet ofte er mer enn 90 liter. De mener at det vil bedre sikkerheten på hyttetunet om forskriften på vilkår åpner for å samle flaskene i ett bygg. Det vil også være enklere for å få godkjent ett bygg til slik lagring i den aktuelle kommune, enn å oppføre flere bygg til lagring. Mange steder er det strenge restriksjoner mot ferdsel med kjøretøy og antall transporter derfor må minimeres.

DSBs vurdering

Det er ikke vurdert å være grunnlag for endringer i de mengdegrenser som bestemmelsen legger opp til og denne delen av bestemmelsen har heller ikke vært gjenstand for høring. 90 liter brannfarlig gass kategori 1 og 2 har i sin alminnelighet vært ansett som tilstrekkelig mengde for privates personlige forbruk. Større mengder vil generelt skape større sannsynlighet for uønskede hendelser og større konsekvenser ved uhell og ulykker.

Mengdegrensene må bestemmes på bakgrunn av en vurdering av nytteverdien sett opp mot de konsekvenser håndteringen kan få og DSB er av den oppfatning at DNT kan innrette sin oppbevaring og etterforsyning av brannfarlig gass kategori 1 og 2 på turisthyttene innenfor gjeldende mengdegrenser selv om dette er noe mer krevende enn det ellers ville vært mht. logistikk og bygningsmasse.

§ 6 nytt tredje ledd

Den Norske Turistforening (DNT)

DNT mener at benevnelsen "overnattingssteder" er mer knyttet til større betjente hytter, som tilhører risikoklasse 6 og foreslår at forskriftsteksten også skal inkludere selv- og ubetjente foreningshytter i risikoklasse 4.

DSBs vurdering

Selv- og ubetjente foreningshytter i risikoklasse 4 er lokaler som er tilgjengelig for tredjeperson og faller inn under bestemmelsens virkeområde. Det vurderes derfor ikke å være behov for noen endringer i ordlyden.

Oslo kommune

Oslo kommune er svært skeptisk til forslaget om å oppheve gjeldende forskrift om håndtering av farlig stoff § 6 tredje ledd. I Oslo kommune finnes mange byggverk som inneholder flere ulike næringsvirksomheter på bakkeplan, gjerne side ved side. Dersom det i forskrifts form åpnes for oppbevaring av inntil 55 liter brannfarlig gass kategori 1 og 2 i hver deres respektive publikumslokaler vil en brann kunne bli særdeles kraftig og med et betydelig skadepotensial. I tillegg kommer at denne type byggverk også kan inneholde private leiligheter, typisk i en etasje over næringsvirksomheten/e. I slike leiligheter kan det også oppbevares brannfarlig gass.

DSBs vurdering

DSB har i dag mer kunnskap knyttet til risiko ved håndtering av gassflasker i bygg. I utkast til nytt fjerde ledd er det gitt særlige regler som må være oppfylt for at det skal kunne oppbevares brannfarlig gass i publikumsbygg. Dette er tiltak som vil redusere risiko.

I tillegg kommer tiltak som er identifisert i virksomhetens risikoanalyse og generelle krav som finnes i forskrift om håndtering av farlig stoff og annet tilstøtende regelverk, spesielt i forskrift om gassapparater, men også i plan- og bygningsloven.

Brann- og redningsvesenet må påregne at gassflasker befinner seg i ulike typer bygninger og skal ha rutiner knyttet til håndtering av gassflasker i beredskapssituasjoner.

DSB anser det som akseptabelt å tillate et begrenset antall gassflasker i publikumsbygg, så lenge oppbevarings- og bruksreglene følges.

Energigass Norge

Energigass Norge er kritisk til å tillate lagring av inntil 55 liter brannfarlig gass i lokaler (f.eks. turishytter), da erfaring viser at slike enkle anlegg kan lekket og medføre stor skade. De mener dette kan utnyttes og ønsker at denne tilretteleggingen ikke innføres som en generell tillatelse. De foreslår at turishytter kan søke lokalt brannvesen om unntak, eller at anlegg bygges slik at gass lagres utendørs.

DSBs vurdering

Som det er redegjort for i høringen er noe av begrunnelsen for å gjøre denne endringen at det har vært særlig vanskelig å etterleve dagens regelverk for turishytter uten tilgang til elektrisitet. Videre er DSB av den oppfatning at gjeldende regelverk for noen objekttyper er for strengt, og at det vil være mulig å lempe på noen av kravene, samtidig som sikkerheten er tilstrekkelig ivaretatt.

§ 6 nytt fjerde ledd

Den Norske Turistforening (DNT)

DNT foreslår en ny bokstav g) i bestemmelsen om at gassregulator skal være av type husholdningsventil/fritidskobling, slik det fremgår av Gassnormen § 6.8.2.

DSBs vurdering

DSB noterer forslaget, men det vil kreve nærmere utredning og tas ikke til følge i denne forskriftsrevisjonen.

§ 7 femte ledd

Arbeidstilsynet

Arbeidstilsynet mener at det å vise til en spesifikk standard i en forskriftstekst kan gjøre det vanskelig når standarden endres fordi det da kreves regelverksendring. De stiller spørsmål om "gjeldende standard» kan brukes i ordlyden. Hvilken standard det er snakk om kan spesifiseres i kommentar til bestemmelsen eller i temaveiledningen som utdyper kravene. Kommentaren knyttes tilsvarende til § 9 annet ledd.

DSBs vurdering

DSB er enig i Arbeidstilsynet i at det vil kreve endringer i regelverket når en standard endres og endringen etter myndighetenes syn bør gjøres gjeldende som regelverk. Vi vil imidlertid ikke at gjeldende standard automatisk skal innlemmes i regelverk. Det er problematisk både med hensyn til utredning og høring og vi vil i tillegg ha muligheten til å vurdere om standardens innhold er av en slik art at dette kan tas inn i regelverket.

Norsk Energi

Norsk Energi mener at det bør fremkomme tydelig i forskriften at dette gjelder anlegg med effekt lik eller større enn 0,5 MW og vann- eller damtemperatur over 110 °C, og at det er hva maks tillatt temperatur- og trykksikring er innstilt på som gjelder.

DSBs vurdering

Som det vil fremgå anbefaler DSB at de foreslåtte endringene i § 4 om definisjon av farlig stoff kun skal omfatte brannfarlig stoff og reaksjonsfarlig stoff, og at det gjennomføres en separat høring av et eventuelt revidert endringsforslag angående trykksatt stoff på et senere tidspunkt.

§ 9 første ledd

Arbeidstilsynet

Arbeidstilsynet mener at § 9 tydelig bør angi krav om skriftlig kontrollrapport, inkludert omfang, metode og resultat.

I § 12-8 i forskrift om utførelse av arbeid, kreves dokumentasjon av kontroll og vedlikehold, med spesifisering av hva som er kontrollert og hvem som har utført kontrollen. § 13-4 i samme forskrift krever dokumentasjon av sakkyndig kontroll, som skal følge arbeidsutstyret ved eierskifte og være en del av internkontrollsystemet.

DSBs vurdering

DSB har vurdert å inkludere i § 9 at omfang, metode og resultat av kontrollene skal dokumenteres i kontrollrapporten. § 13 krever at den ansvarlige alltid skal kunne dokumentere at forskriftens krav er oppfylt. § 8 krever at kontroller utføres fagmessig i tråd med anerkjente normer. Derfor må kontrollrapporter være skriftlige og beskrive omfang, metode og resultater. Det er ikke nødvendig å presisere dette i § 9, men heller utdype i DSBs temaveiledninger.

§ 9 nytt annet ledd

(mrk. at leddinndelingen i § 9 er endret. Utkastet til § 9 annet som ble sendt på høring er delt i to). Noe som medfører at høringsutkastet § 9 tredje ledd blir nytt fjerde ledd osv.)

Norsk fellesgruppe for Type A inspeksjonsorganer, Norsk Energi Kontroll AS, Oppsteg AS, Pressura AS, Arne Ingebrigtsen, Charlotte Krondorfer, Kjetil Godtfredsen, Rudolf Helge Krondorfer, Siss Helen Blikberg, Tony Martin Fjellanger, Øyvind Edland Rong, Nortic AS

Gruppen uttrykker bekymring knyttet til bruk av type C inspeksjonsorganer, og argumenterer med at mindre strenge krav til uavhengighet i praksis medfører at de ikke kan tilby samme nivå av sikkerhet som type A organer. Gruppen mener at type C organer mangler den nødvendige uavhengigheten og tekniske ekspertisen som type A organer har.

Det fremholdes at mindre endringer og reparasjoner, samt endringer i viktige driftsbetingelser, bør underlegges uavhengig kontroll. Selv små inngrep kan påvirke sikkerheten, og uten krav om uavhengig kontroll kan risikoen for alvorlige hendelser øke.

Oppfatningen er også at et teknisk kontrollorgan bør vurdere om modifikasjoner omfattes av krav i forskrift om trykkpåkjent utstyr. Det hevdes at eier/bruker eller akkrediterte inspeksjonsorganer ikke alltid har nødvendig kompetanse til dette.

I tillegg hevdes det at trykksatt utstyr som utgjør en betydelig risiko, ikke lenger nødvendigvis vil være kontrollpliktig. Dette inkluderer utstyr som store trykkluftbeholdere, gassbeholdere, autoklaver, dampør og tanker med kjemikalier, som kan bli flyttet, omsatt eller på annen måte benyttet under forhold som øker risikoen for uhell eller miljøskade.

DSBs vurdering

Utkastet til § 9 annet ledd klargjør kravene til når en uavhengig kontrollør må benyttes til kontroll av utstyr/anlegg for håndtering av farlig stoff. Begrepet "uavhengig kontrollør" erstattes med "akkreditert inspeksjonsorgan", dette utelukker bruk av teknisk kontrollorgan eller brukerinspektorat. Organer som ønsker å utføre kontroller, må ha en relevant akkreditering. Det er presisert i bestemmelsen at det med akkreditert inspeksjonsorgan menes et inspeksjonsorgan som er akkreditert etter NS-EN ISO/IEC 17020:2012 som type A, B eller C.

Endringen presiserer at det kun er ved installasjon og systematisk tilstandskontroll (nytt fjerde ledd) det kreves at kontrollen utføres av et akkreditert inspeksjonsorgan. Dette er en innsnevring fra tidligere praksis, der også tekniske kontrollorganer og brukerinspektorater kunne utføre kontroller uten akkreditering.

De ulike typene inspeksjonsorganer, (type A, B, og C) er underlagt forskjellige krav til uavhengighet. Type A-organer er de mest uavhengige og kan ikke være involvert i andre aktiviteter som kan påvirke deres objektivitet. Type B-organer kan kun tilby inspeksjonstjenester til sin egen organisasjon, men må fortsatt være organisatorisk adskilt fra andre funksjoner. Type C-organer har mer fleksibilitet, men må sikre at inspeksjonspersonellet ikke utfører andre oppgaver som kan påvirke deres uavhengighet.

Endringen klargjør når anlegg skal kontrolleres, hvem som kan gjøre det, og når akkreditering kreves for inspeksjonsorgan. Samtidig blir det like konkurransevilkår for inspeksjonsorganer av type A, B, og C.

Krav til akkreditering, herunder kvalitetssikring av organenes kompetanse, sikrer i seg selv en viss standard for kvalitet og uavhengighet, uavhengig av om det er type A, B eller C organ. Regelen åpner opp for flere aktører og legger dermed til rette for et mer fleksibelt marked. Industrien får flere alternativer, samtidig som kostnadene kan reduseres uten at det går på bekostning av sikkerheten.

Kompetansekravene for akkreditering av inspeksjonsorgan type A, B, og C, er identiske. DSB har tillit til at Norsk Akkreditering, i forbindelse med akkrediteringsprosessen og deres (jevnlige) bedømminger, avdekker og påpeker eventuelle avvik mht. både intern kompetanse og uavhengigheten som inspeksjonsorgan.

DSB anser at gjeldende § 9 første ledd vil ivareta hensynet til kontroll ved endringer og reparasjoner, samt endringer i driftsbetingelser. I tillegg vil krav til systematisk tilstandskontroll i nytt § 9 fjerde ledd ivareta hensynet til uavhengig kontroll av utstyr og anlegg som er i drift.

DSB vil også fremholde forskrift om trykkpåkjent utstyr kun gjelder når slikt utstyr er gjort tilgjengelig på markedet av en produsent. Modifikasjoner / endringer og reparasjoner av trykkpåkjent utstyr som er i drift, utløser ikke krav etter forskrift om trykkpåkjent utstyr.

Produktkravene i forskrift om trykkpåkjent utstyr ivaretar sikkerheten for dette utstyret. Når trykkpåkjent utstyr gjøres tilgjengelig på markedet, skal det oppfylle gjeldende sikkerhetskrav i forskrift om trykkpåkjent utstyr. Uavhengig kontroll ved installasjon vil altså langt på vei være oppfylt for trykkpåkjent utstyr når dette er samsvarsvurdert etter forskrift om trykkpåkjent utstyr.

NOVAP – Norsk varmepumpeforening

Norsk regelverk skiller ikke mellom brannfarlige kuldemedier i CLP kategori 1A (ekstremt brannfarlig gass) og 1B (brannfarlig gass). NOVAP foreslår at § 9 annet ledd bokstav c lyder: «kulde- og varmepumpeanlegg med 400 liter eller mer av brannfarlig gass kategori 1A, 1B eller 2 eller giftig gass kategori 1, 2 eller 3». Det foreslås også tilsvarende inndeling av brannfarlig gass i kategori 1A og 1B i forskriftens vedlegg 1 og 2. NOVAP savner generelt at DSB nyanserer kravene for brannfarlig gass kategori 1A og 1B, da det er stor forskjell i brannfarlighet. Dette kan føre til unødige krav for varmepumper med kuldemedier i kategori 1B.

DSBs vurdering

Som nevnt innledningsvis, endres “brannfarlig gass kategori 1 og 2” gjennomgående til “brannfarlig gass kategori 1A, 1B og 2” for å bringe forskriftsutkastet i overensstemmelse med endringene i CLP.

Havindustritilsynet

Havindustritilsynet mener DSB bør vurdere å stille krav til uavhengig kontroll for anlegg som inneholder CO₂ spesielt med tanke på CCS (karbonfangst og lagring) og kuldeanlegg.

DSBs vurdering

Krav til uavhengig kontroll for de nevnte anleggene vil være oppfylt ved at de enten vil falle inn under bokstav c) (kuldeanlegg) eller bokstav i) som samtykkepliktig anlegg.

Energigass Norge

Energigass Norge ser behovet for krav om akkrediterte inspeksjonsorgan, men er bekymret for færre aktører. De påpeker at det allerede er få akkrediterte selskaper, og mener dette kan gjøre kontroll dyrere og mindre tilgjengelig. De foreslår at man vurderer andre virkemidler for å sikre lik kontrollkvalitet.

DSBs vurdering

Kravet til akkrediterte inspeksjonsorganer er vurdert som nyttig vurdert opp mot kostnader og eventuelle ulemper som tiltaket kan medføre. Alle kontrollorganer/inspeksjonsfirmaer som er kvalifisert, kan søke om akkreditering og vi har ingen opplysninger som tilsier at tilgangen til akkrediterte kontrolltjenester vil bli vanskelig tilgjengelig på noe sikt.

Drivkraft Norge

Drivkraft Norge er bekymret for forslagene til endringer i § 9 som innebærer at tankanlegg og prosessanlegg med farlig stoff må kontrolleres av akkrediterte inspeksjonsorgan. De mener dette kan fortrenge eksisterende inspeksjonsfirmaer, som har levert gode tjenester i mange år, og påføre virksomheter urimelige kostnader og vanskeligheter med å anskaffe akkrediterte inspeksjonsorganer. De påpeker videre behov for klarhet i hva som konkret skal kontrolleres, og stiller spørsmål ved omfanget og standarder for slike kontroller. De oppfordrer DSB til å fokusere på å definere hva som

skal kontrolleres, fremfor hvem som skal utføre kontrollen. De mener at bransjen bør involveres i utarbeidelse av veiledning.

DSBs vurdering

Endringen er gjort for å gjøre det tydeligere i hvilke tilfeller det er krav om å benytte uavhengig kontrollør. Det er kun ved installasjon (og systematisk tilstandskontroll) det kreves at kontrollen utføres av akkreditert inspeksjonsorgan. Kravet til bruk av akkreditert inspeksjonsorgan vil medføre økonomiske konsekvenser for eiere og brukere av de nevnte typene utstyr og anlegg.

Alle kontrollorganer/inspeksjonsfirmaer som er kvalifisert, kan søke om akkreditering. Dette gjelder også utenlandske kontrollorganer som er etablert i Norge. DSB vil, i den grad det ikke finnes gode og relevante standarder for dette, utvikle nødvendig veiledningsmateriell som inspeksjonsorganene kan bruke i sitt arbeid.

Norsk Hydrogenforum

NHF støtter krav om kontroll ved akkrediterte inspeksjonsorganer ved installasjon og tilstandskontroll, men mener at unntak for midlertidige anlegg i bygg- og anleggsvirksomhet bør gjelde flere typer anlegg (f.eks. fylleanlegg, drivstoffanlegg, tankanlegg, biogassanlegg). De etterlyser et generelt unntak for utstyr for midlertidig bruk innen bygg- og anleggsvirksomhet.

DSBs vurdering

Et slikt generelt unntak for utstyr for midlertidig bruk innen bygg- og anleggsvirksomhet må utredes nærmere. DSB tar med seg denne høringskommentaren for senere utvikling av regelverket.

Yara International ASA

Under § 9 Kontroll henvises til det NS-EN 17020 som akkrediteringsstandard. Vi er kjent med at DSB kun setter krav til bruk av denne, men Norsk Akkreditering bruker i tillegg NS-EN 17065, noe det også gjøres i Europa for øvrig.

DSBs vurdering

Vi vil ikke vurdere dette i pågående forskriftsarbeid. Vi vurderer at henvisning til 17020 er tilstrekkelig, da dette er en akkrediteringsstandard som er godt egnet for kontrollene som skal utføres.

§ 9 tredje ledd

Norsk Akkreditering

Norsk Akkreditering uttrykker usikkerhet rundt å fjerne krav om avtalefestet 5-årsintervall for gassanlegg i boliger, da det er uklart om disse anleggseierne besitter kompetanse på forskriftens krav.

DSBs vurdering

I dagens forskrift kreves det i § 9 tredje ledd at for gassanlegg i boliger skal det til enhver tid foreligge avtale med kontrollør om gjennomføring av systematisk tilstandskontroll. Dette kravet foreslås fjernet.

Å fjerne eksisterende § 9 tredje ledd vil tydeligere få frem at det er eier og bruker som er ansvarlig for at bolig-gassanlegget kontrolleres i tråd med regelverket, ikke kontrollørene. Videre foreslås det å fastsette et tydelig 5-årig kontrollintervall for alle anleggstyper. Dette innebærer at eier og bruker ikke

selv må ta stilling til maksimum kontrollintervall. De foreslåtte endringene, som angir et ufravikelig kontrollintervall, vurderes å gjøre det enklere å huske å gjennomføre kontrollene og gir ikke mulighet for at kontroller kan utsettes.

Arbeidstilsynet

Arbeidstilsynet mener begrepet «anerkjent norm» er for bredt. I høringsnotatet nevnes API 580/581 og NS-EN 16991 som eksempler på anerkjent norm. Dersom DSB legger til grunn at det er disse normene som skal brukes, bør dette presiseres, for eksempel i kommentar til bestemmelsen eller temaveiledning. Det kan skape utfordringer dersom en annen norm enn disse dukker opp.

DSBs vurdering

Det legges ikke nødvendigvis til grunn at det er de to nevnte standardene som skal brukes. En eventuell presisering av hvilke standarder som skal legges til grunn vil kreve en nærmere utredning.

Storulykkevirksomheter med krav til samtykke etter § 17 ansees som profesjonelle aktører med strenge krav til styringssystem iht. storulykkeforskriften. Disse virksomhetene har også hyppige tilsyn, samt krav om å legge beste praksis til grunn for sin kontroll. DSB forventer derfor at disse virksomhetene har evne til å vurdere hva som menes med anerkjent norm og deretter vurdere risikobasert inspeksjonsintervall.

§ 9 nytt fjerde ledd

Forsvarsmateriell – Maritime kapasiteter

Krav om akkrediterte inspeksjonsorganer kan være utfordrende for Forsvaret, da dette i noen tilfeller vil kreve sikkerhetsklarering av inspeksjonsorganer/kontrollører. Det er allerede få slike akkrediterte virksomheter tilgjengelig i markedet.

DSBs vurdering

Forsvaret kan søke om dispensasjon fra kravet dersom det er umulig å finne akkrediterte inspeksjonsorgan som kan sikkerhetsklareres.

§ 10 nytt annet ledd

Arbeidstilsynet

Arbeidstilsynet fremholder at utkastet § 10 første ledd, og nytt § 10 annet ledd, er nær like i innhold og ordlyd, kun med unntak av et par ord.

DSBs vurdering

DSB er enig i at det tilsynelatende er de samme forhold som reguleres, men vil presisere at første ledd gjelder sikkerhets- og driftsinstruks, mens annet ledd gjelder vedlikeholdsinstruks.

§ 11 fjerde ledd

Forsvarsbygg

Kravet om tydelig og varig merking av nedgravde rørledninger kan ikke etterleves for Forsvarets rørledninger som omfattes av sikkerhetsloven. Nedgravd infrastruktur er skjermingsverdig, og kan verken merkes synlig på bakken eller i ugraderte kart.

DSBs vurdering

Det er ikke gjort noen materielle endringer i bestemmelsen og DSB forutsetter at sikkerhetslovgivningens bestemmelser går foran forskrift om håndtering av farlig stoff mht. avgivelse av opplysninger om infrastruktur som omfattes av sikkerhetsloven.

§ 12 første ledd

Yara International ASA

Yara International ASA oppfatter forslaget dithen at det skal meldes til DSB hver gang det gjennomføres bunkring (f.eks. med ammoniakk). Der hvor det er faste installasjoner for bunkring bør det være en ordning hvor det kan bunkres basert på prosedyrer. Dette vil være direkte sammenliknbart med hvordan vi i dag tar inn ammoniakk til Yara Porsgrunn.

Yara påpeker at ammoniakks giftige egenskaper bør framheves sterkere i bestemmelsene om bunkring. Da ammoniakk er svært giftig, men vanskelig å tenne, foreslår de å omtale bunkring av «brannfarlig/giftig gass».

DSBs vurdering

DSB anser at det vil kunne presiseres i en veiledning til bestemmelsen at endringer i en vedvarende lik aktivitet ikke i seg selv utløser plikt til å sende ny melding, f.eks. at en tank tømmes og fylles opp igjen.

Dermed skal bunkring fra flyttbare installasjoner (tankbil, skip) meldes inn hver gang, mens faste bunkringsinstallasjoner kun skal meldes inn en gang.

DSB er klar over at ammoniakk er giftig, men når ammoniakk også er brannfarlig ble bestemmelsen utformet slik fordi de stoffene den var ment å omfatte, da ble inkludert. Giftfaren tas spesielt hensyn til ved fastsetting av indre sikkerhetsområde.

Forsvarsmateriell – Maritime kapasiteter

Forsvarsmateriell peker på at det er uklart om det kun er selve bunkringslokasjonen eller også selve bunkringsaktiviteten (gjennomføringen) som skal meldes inn. De er ikke negative til innmelding, men fremholder at slik informasjon kan være gradert, og at det da trengs et kommunikasjonsregime som ivaretar dette. De ser at det er beskrevet en løsning for gradert oppbevaring av farlige stoffer, men ønsker noe tilsvarende for bunkring.

DSBs vurdering

Kravene om innmelding av bunkring i § 12 gjelder både stedet for bunkring og selve bunkringsoperasjonen.

Etter innspill fra Forsvarsmateriell/maritime kapasiteter foreslås å la unntaket for skjermingsverdig informasjon i utkastet § 12 tredje ledd også omfatte bunkring. Dette vil kunne gjøres uten høring, som en mindre vesentlig endring/presisering av bestemmelsen.

Konklusjonen er da at bunkring som ikke er sikkerhetsgradert, meldes inn via Altinn på lik linje med andre anlegg, mens informasjon om bunkring som er sikkerhetsgradert oversendes DSB på annen måte som sikkerhetsgradert informasjon.

Energigass Norge

Energigass Norge påpeker at forslaget om innmelding ved bunkring fremstår begrenset kun til LNG, og etterlyser at regelverket også omfatter LBG og andre brannfarlige gasser. De foreslår å vurdere også brannfarlige væsker.

DSBs vurdering

Kravet om at innmelding av bunkring kun gjelder LNG, er en misforståelse. Kravene i regelverket knyttet til bunkring gjelder alle brannfarlige gasser. Dette inkluderer også LBG (flytende biogass).

§ 12 nytt fjerde ledd

Drivkraft Norge

Drivkraft Norge påpeker at deres medlemmer allerede krever dokumentasjon på at anlegg er meldt inn før første leveranse. De bestriker høringsnotatets fremstilling om at leverandørene overlater kontroll til sjåfører. Drivkraft Norge understreker behovet for klar definisjon av dokumentasjonskrav. De mener dagens praksis er tilstrekkelig, og er kritiske til et krav om å re-innhente dokumentasjon fra alle eksisterende kunder på kort varsel. De foreslår en overgangsperiode eller dialog med DSB om oversikter over innmeldte anlegg.

DSBs vurdering

Det understrekes at det vil være eieren av tankanlegg som må fremvise dokumentasjon på innmelding og at en kvittering på innmeldingen vil være tilstrekkelig. For eier av tankanlegg er det en enkel sak å innhente kopi av en slik kvittering. DSB er overbevist om at leverandører og eiere av tankanlegg er i stand til å komme frem til hensiktsmessige ordninger som sikrer at det ikke blir levert farlig stoff som ikke har gyldig innmelding til DSB.

§14 nytt fjerde ledd

Norsk Hydrogenforum

Norsk Hydrogenforum spør om DSB vil gi veiledning eller stille metodiske krav for beregning av risikokonturer, slik at samordning mellom ulike storulykkevirksomheter forenkles og resultatene blir sammenlignbare.

DSBs vurdering

Det er en bevisst vurdering at retningslinjene for QRA ikke er gjort til forskriftstekst. Dette begrunnes blant annet i at det er behov for å løpende kunne oppdatere retningslinjene når ny kunnskap tilsier det. DSB antar at de aller fleste vil velge å benytte etablerte retningslinjer for QRA med tilhørende akseptkriterier.

§ 15 første ledd bokstav a)

Norsk Energi

Norsk Energi mener at krav til ventilasjon allerede er dekket av arbeidsmiljøregelverk, ATEX-forskriftene og TEK17. De frykter dobbeltregulering og mener det bør vurderes om dette kravet er nødvendig.

DSBs vurdering

DSB er enig i at det kan være uheldig dersom det innføres reguleringer som er helt eller delvis overlappende. Samtidig er det klart at flere ulike typer regelverk som delvis griper inn i hverandre, kan regulere ulike sider av likeartet aktivitet. Slikt regelverk gjelder parallelt for ulike typer aktivitet som skal ivareta ulike hensyn. Forskrift om håndtering av farlig stoff har et annet virkeområde enn arbeidsmiljøregelverket, ATEX-forskriftene og TEK17.

HYEX Safety AS

Hyex Safety AS peker på at for en svært reaktiv gass som hydrogen vil ikke nødvendigvis ventilasjon sikre mot eksplosjon fordi eksplosjonstrykk kan bli svært høyt lokalt selv om ventilasjon er tilstrekkelig til å hindre at større deler av bygning eller volum fylles til eksplosive konsentrasjoner.

Norsk Hydrogenforum

NHF foreslår at kravet heller bør handle om å iverksette tiltak som hindrer oppbygging av farlig stoff, i stedet for å spesifisere «effektiv ventilasjon» som eneste løsning.

DSBs vurdering av innspillene fra HYEX Safety og Norsk Hydrogenforum

Ventilasjon vil ikke eliminere faren for brann, eksplosjon og annen ulykke i alle situasjoner. Innføring av effektiv ventilasjon (mekanisk og/eller naturlig) vurderes likevel som et viktig risikoreduserende tiltak, også for hydrogen.

DSBs vurdering er derfor at krav om effektiv ventilasjon bør videreføres. Det nærmere innholdet i bestemmelsen vil kunne klargjøres i en veiledning.

§ 15 første ledd bokstav b)

Norsk Energi

Norsk Energi påpeker at krav til trykkavlastningsflater allerede er regulert i TEK17. De mener at dette skaper dobbeltregulering og at byggtekniske krav bør ivaretas av Direktoratet for byggkvalitet.

De ønsker videre en klargjøring av hva som menes med «container mv.». De spør hvordan regelverket skal forstås dersom kun deler av et rom er eksplosjonsfarlig. Videre om et ventilert kabinett med propan omfattes av begrepet "container mv.", slik at disse også må ha trykkavlastningsflater.

Yara International ASA

Yara International ASA mener krav til avlastningsflater i rom hvor det kan forekomme kjeleeksplosjon ikke er nødvendig. Bruk av anerkjent standard ved design bør være tilstrekkelig for kjeler. Det er heller ikke krav til avlastningsflater for annet trykkpåkjent utstyr.

Hyex Safety AS

For en svært reaktiv gass som hydrogen, vil flammehastigheter lokalt kunne bli svært høye (og i noen tilfeller gi detonasjon). Ved god design, med ventilasjon som forhindrer at lekkasjer kan gi akkumulering av brennbar gass oppunder taket, vil avlastningsflater kunne ha svært begrenset eller ingen risikoreduserende effekt. Større utslipp vil kunne gi sterk eksplosjon (detonasjon) og skade på vegger/tak lokalt, mens mindre utslipp knapt vil kunne gi trykkoppbygging i bygningen ved antennelse.

DSBs vurdering av innspillene fra Norsk Energi, Yara International og Hyex Safety

De tre høringsinnspillene peker totalt sett på følgende forhold:

- Det er ikke nødvendig å kreve avlastningsflater for fyrrom, og det stilles dessuten ikke tilsvarende krav for annet trykkpåkjent utstyr.
- Krav til avlastningsflater er allerede regulert i byggt teknisk forskrift (TEK 17), og byggt tekniske krav bør ivaretas av Direktoratet for byggkvalitet.
- Det er ikke klart hvordan kravet skal forstås for rom der kun deler av rommet er eksplosjonsfarlig.
- Avlastningsflater vil ikke nødvendigvis være risikoreduserende for hydrogen.
- Antennning av små lekkasjer vil ikke nødvendigvis påvirke bygget.
- Det er ikke tydelig om et ventilert kabinett med propan omfattes av begrepet "container mv.", slik at disse også må ha trykkavlastningsflater.

Slik forslaget til ny § 15 første ledd bokstav b) er formulert, stilles det krav om avlastningsflater som skal sikre at bæreevnen til bygning, rom, container mv. opprettholdes ved:

- eksplosjon som følge av antennning av soneklassifisert område (ATEX)
- hetvannseksplosjon i kjel (kjeleksplosjon)

Kravet om avlastning er ment å gjelde uavhengig av om hele eller deler av bygning/rom/container er klassifisert som eksplosjonsfarlig område.

Når det gjelder 'ventilerte kabinetter', så legger vi til grunn at det siktes til innretninger som inneholder kuldeanlegg og som er definert i og utført etter NS-EN 378. Slike dedikerte ventilerte kabinetter er ikke tenkt å være omfattet av det eksplisitte kravet i § 15 første ledd bokstav b). For en bestemt situasjon kan det imidlertid tenkes at et kabinett bør utføres med avlastningsflater som følge av en konkret risikovurdering, men dette vil følge av andre bestemmelser i forskriften.

Belastningen på bygning, rom, container mv. ved antennning av soneklassifisert område vil avhenge av forhold som gasstype, sonens størrelse samt utforming av og størrelse på bygget/rommet/containeren. I mange tilfeller kan antennning av soneklassifisert område resultere i ubetydelig overtrykk, som ikke i realiteten medfører behov for avlastningspanel.

En kjeleksplosjon er en katastrofal, men svært sjelden hendelse som vil kreve store avlastningsflater.

Forslaget til ny § 15 første ledd bokstav b) stiller ikke krav om avlastningsflater i bygg/rom/container hvor det håndteres brannfarlig stoff med utstyr som ikke medfører soneklassifisering. Det er altså ikke krav om at avlastningsflatene skal ta høyde for antennning av lekkasjer som ikke er å regne som normal drift (inngår i soneklassifiseringen).

I byggt teknisk forskrift (TEK 17) § 11-5 om sikkerhet ved eksplosjon, stilles det følgende krav:

Byggverk der den forutsatte bruken kan medføre fare for eksplosjon, skal prosjekteres og utføres med avlastningsflater slik at personsikkerheten og bæreevnen opprettholdes på et tilfredsstillende nivå.

Av veiledningen til bestemmelsen fremgår blant annet at:

Preaksepterte ytelser som gjelder for rom i byggverk gjelder også for egne fyrhus der det for eksempel plasseres større fyrkjele (...).

Slik bestemmelsen er utformet, omfatter den alle eksplosjonsfarer, også som følge av lekkasjer som ikke inngår i anleggets soneklassifisering. Det spesifiseres i veiledningen at kravet om avlastningsflater også gjelder fyrhus for kjel.

Direktoratet for byggkvalitet (DiBK) har ansvar for byggteknisk forskrift. I telefonsamtale med DiBK i mars 2025 fikk vi følgende informasjon:

- Det har ikke vært intensjonen til DiBK å regulere alle typer eksplosjoner. Med "fare for eksplosjoner" er det eksplosjon som følge av antenning av soneklassifisert område som har vært tenkt.
- Krav om avlastningsflater i fyrhus er tatt inn i veiledningen etter anmodning fra DSB.
- Containere regnes i utgangspunktet som byggverk dersom de blir stående i 2 mnd eller mer, men det er mulighet for å søke om unntak fra kravene i byggteknisk forskrift i inntil 2 år.
- DiBK vil måtte gjøre endringer i byggteknisk forskrift, fordi krav til preaksepterte ytelser må forskriftsfestes, ikke kun stå i veiledning.
- DiBK er positive til å samarbeide med DSB om hvordan byggverk best kan reguleres der bruken medfører fare for eksplosjon.

Basert på det ovenstående, kan det konkluderes med at intensjonen til DiBK og DSB om hvilke tiltak som skal utløse krav om avlastningsflater og hvilke konstruksjoner kravet skal gjelde for i all hovedsak er sammenfallende, selv om bestemmelsene i byggteknisk forskrift § 11-5 og forskrift om håndtering av farlig stoff ny § 15 første ledd bokstav b) ikke er likelydende.

Det vurderes som nødvendig å opprette en videre dialog med DiBK om hvordan byggverk der bruken medfører fare for eksplosjon kan reguleres på beste måte. Forhold som må vurderes inkluderer (men er ikke begrenset til) følgende:

- Bør krav til avlastningsflater utelukkende fremgå av byggteknisk forskrift, og bør i tilfelle forskrift om håndtering av farlig stoff i tillegg forby håndtering av farlig stoff i bygg/rom/container som ikke er i tråd med kravene i byggteknisk forskrift § 11-5? Uten at krav om avlastning stilles direkte i forskrift om håndtering av farlig stoff eller det henvises til byggteknisk forskrift, vil ikke DSB kunne føre tilsyn med etterlevelsen av kravet.
- Bør det stilles krav om avlastningsflater også i bygg/rom/container som ikke inneholder soneklassifisert område, men der det kan oppstå uhellshendelser som involverer lekkasje og påfølgende antenning av brannfarlig gass eller damp?
- Bør det aksepteres at avlastningsflater ikke installeres i tilfeller der det kan dokumenteres at eksplosjonen(e) det skal tas hensyn til ikke kan påvirke bygget/rommet/containeren?

Dialogen med DiBK vil antakelig kunne ta noe tid, og det vurderes ikke som hensiktsmessig å holde tilbake øvrige foreslåtte endringer i forskrift om håndtering av farlig stoff i påvente av dette arbeidet.

DSB anbefaler derfor at den foreslåtte endringen (om kjeleksplosjon) i forskrift om håndtering av farlig stoff § 15 første ledd bokstav b) tas ut av forskriftsarbeidet nå, og at det gjennomføres en separat høring av et eventuelt revidert endringsforslag på et senere tidspunkt.

Forsvarsbygg

Kravet om avlastningsflater er utfordrende for Forsvarsbyggs anlegg, da disse er bygget fortifikatorisk for å motstå eksplosjoner, og ikke nødvendigvis for å lette trykkavlastning.

DSBs vurdering

DSB har forståelse for at mange av Forsvarsbygg anlegg er bygget for å motstå eksplosjoner, men vil presisere at kravet til avlastningsflater i utkastet kun gjelder i EX-områder. Et EX-område er et område hvor det er risiko for eksplosive atmosfærer, som kan oppstå fra gasser, damper, støv mv. i forbindelse med egen aktivitet.

Drivkraft Norge

Drivkraft Norge støtter krav til trykkavlastningsflate for containere som brukes som fyrrom. De er imidlertid uenige i at samme krav skal gjelde for containere som kun oppbevarer gasstank. For rene oppbevaringscontainere mener de god ventilasjon bør være tilstrekkelig.

DSBs vurdering

Endringen er en presisering av gjeldende praksis og forståelse av bestemmelsen. Selv om en gasstank kun oppbevares, vil det være krav til EX-soneklassifisering. Forskriftens bestemmelser om avlastningsflater gjelder helt generelt i områder / rom mv. som er klassifisert som eksplosjonsfarlig område etter forskrift om helse og sikkerhet i eksplosjonsfarlige atmosfærer.

§ 15 første ledd bokstav c)

Norsk Energi

Norsk Energi påpeker at endringen av ordlyden i bestemmelsen fra «gass» til «farlig stoff» kan påvirke unntak fra PBL og SAK10 §4-3 tredje ledd og skape usikkerhet om ansvar og kontroll ved prosjektering. Dersom kravet til prosjektering utvides til å omfatte alle anlegg som håndterer farlig stoff, ikke bare gass, kan unntaket i byggesaksforskriften nå også gjelde et langt bredere spekter av anlegg. Dette kan skape juridisk uklarhet og påvirke eksisterende ansvarsfordeling.

De etterlyser en avklaring av forholdet mellom denne forskriften og plan- og bygningslovgivningen.

DSBs vurdering

rosjektering er viktig for å sikre at bygg og anlegg planlegges på en sikkerhetsmessig god måte der det skal håndteres alle typer farlig stoff, ikke kun gass.

Gjeldende regel er uttrykk for at man i 2009 vurderte behov for å presisere at gassanlegg (forbruksanlegg for brannfarlig gass) ble prosjektert. I forbindelse med høringen på det tidspunktet ble det også gitt uttrykk for at bestemmelsen ikke skulle tolkes antitetisk. Følgelig er endringen ingen omfattende realitetsendring, men en presisering.

DSB mener at regelen bør endres i tråd med utkastet for å unngå uklarhet i regelverket. Det har aldri vært intensjonen med bestemmelsen at bygg og anlegg som håndterer annen type farlig stoff enn gass ikke skal prosjekteres. Dessuten bruker øvrige krav i forskriften som retter seg mot prosjektering eller den prosjekterende, begrepet farlig stoff og ikke kun gass. DSB foreslår derfor å erstatte gass med farlig stoff.

Det er viktig at alle bygg og anlegg der farlig stoff skal håndteres blir prosjektert, men omfanget av prosjekteringen må sees i sammenheng med anleggets risiko.

DSB kan ikke se at endringen skaper noen uklarhet om sammenhengen mellom denne regelen og byggesaksforskriften § 4-3. Unntaket der for anlegg og konstruksjoner som anlegges etter bestemmelser gitt i eller med hjemmel i brann- og eksplosjonsvernloven berøres ikke. Ansvarsfordelingen er klar. Kommunen er som før byggesaksmyndighet, og DSB er myndighet for bygg og anlegg der farlig stoff skal håndteres.

§ 15 første ledd bokstav k)

Arbeidstilsynet

Arbeidstilsynet nevner at begrepet «arealdisponeringsplan» avviker fra «situasjonsplan» i storulykkeforskriften og at dette kan skape uklarhet.

DSBs vurderinger

Hensikten med endringen er å rydde i begrepsbruken og skape en sammenheng mellom aktuelle temaveiledninger, forskrift om tekniske og operasjonelle forhold på landanlegg i petroleumsvirksomheten med mer (teknisk og operasjonell forskrift). Vi ser imidlertid at det vil være nødvendig å vurdere endringer i storulykkeforskriften § 6 bokstav g) og vedlegg II pkt. 2.1, slik Arbeidstilsynet påpeker.

§15 tredje ledd ny bokstav d)

Norsk Hydrogenforum

NHF peker på at enkelte mindre rør for hydrogen kan være vanskelige å sveise. De foreslår å endre teksten til «rørledninger» i stedet for «rør» og etterlyser tydeligere definisjoner.

DSBs vurdering

Dersom det er utfordringer med å benytte sveiste forbindelser, kan nedgravde rør legges i kulvert slik at disse kan inspiseres og eventuelt utstyres med deteksjon. Eventuelt legges på rørbro/gate for å unngå nedgraving. Ved absolutt behov for å legge ledningen i bakken kan det benyttes heltrukne rør med separate rør til hvert forbrugssted.

§ 15 femte ledd bokstav a)

Forsvarsbygg

Forsvarets rørledninger er underlagt sikkerhetsloven, nedgravd infrastruktur er skjermingsverdig og kan ikke merkes synlig i ugraderte kart.

DSBs vurdering

DSB viser til merknaden til § 11 fjerde ledd.

§ 15b

Kystverket

Til bokstav f) uttaler Kystverket at de er enige i at det ikke bør igangsettes bunkring ved vindstyrker over 20 m/s, men de foreslår også at det absolutte kravet også bør gjelde ved tordenvær.

DSBs vurdering

Bestemmelsen sier at det skal fastsettes kriterier for når bunkring ikke skal gjennomføres pga. vind, bølger, sikt, tordenvær el. på bunkringslokasjonen. DSB anser dette for å være tilstrekkelig vurderingsgrunnlag for den ansvarlige for bunkringsoperasjonen mht. til å ivareta farene forbundet med elektrostatiske utladninger ved tordenvær.

HYEX Safety AS

Hyex Safety stiller spørsmål til bokstav f) om det bør klargjøres hvilket tidsrom kriteriet 20 m/s gjelder for. Green H AS og Norsk Hydrogenforum stiller lignende spørsmål.

Videre mener de til bokstav i) at den faste 20 meters ytre sikkerhetssonen utenfor indre sikkerhetszone kan være for konservativ. Dersom det finnes fysiske gjerdar eller barrierer som forhindrer tilgang, bør ytre sikkerhetszone kunne være mindre. Dette støttes av praksis etter ISO20519. Green H og Norsk Hydrogenforum har også lignende kommentarer til bokstav i).

HYEX Safety påpeker også til bokstav m) at kravet om at operatøren skal stå i nærheten av bunkringspunktet kan være uhensiktsmessig og risikabelt, spesielt ved større fareavstander. De foreslår at bunkring kan overvåkes fra et skjermet sted, for eksempel via kameraer, eller fra et kontrollrom på skipet. Dette er i tråd med praksis for ammoniakkbunkring etter IMO-retningslinjer. Green H og Norsk Hydrogenforum har også lignende kommentarer til bokstav m).

Til bokstav h) har de følgende kommentarer til angitt metode for fastsettelse av indre sikkerhetsområde:

- Angitt fremgangsmåte for fastsettelse av indre sikkerhetsområde er ikke i tråd med ISO 20519
- Det er ofte begrenset bevissthet i godkjenningssprosessene for skip om at landbaserte myndigheter kan stille krav til indre sikkerhetsområde og tennkildekontroll som kan ha direkte betydning for skipsdesign.
- Det er ingen eksplisitte krav om tennkildekontroll utenfor eksplosjonsfarlig område i ISO 20519.
- Område for tennkildekontroll bør begrenses til områder der antenning kan gi tilbakebrenning mot lekkasje og føre til eskalert hendelse med mulig eksplosjon. For hydrogen vil dette si områder som kan eksponeres for konsentrasjoner over 8 % sideveis og oppover fra mulige lekkasjepunkt (eventuelt 4 % under mulige utslippspunkt) .
- Dersom LFL (4 %) heller enn 8 % vil kreves for tennkildekontroll for hydrogenskip, kan det betydelig øke størrelse på området der tennkildekontroll må iverksettes under bunkring. Dette anses unødvendig fra et risikoperspektiv, og vil være en ulempe for norske skip. For utenlandske skip vil det enten føre til problemer med bunkring eller representere en forskjellsbehandling dersom disse ikke kan oppfylle de norske kravene.
- Det vil være mange muligheter til å begrense ukontrollerte, rettede lekkasjer og hindre at kritiske områder eksponeres for gass i antennbare konsentrasjoner. DSB bør åpne for å

anerkjenne fysiske tiltak for å eliminere risiko relatert til eksponering av tennkilder og ventilasjonsinnløp, dersom effekten kan godtgjøres med detaljerte beregninger (CFD).

- For situasjoner hvor det aktuelle prosjektet har særskilte behov for samtidige operasjoner innenfor området som kan eksponeres for LFL, bør indre sikkerhetsområde for hydrogen kunne reduseres mot 8 % flashbrannavstand etter risikovurdering.

Green H AS har lignende kommentarer.

Til bokstav n) kommenterer HYEX Safety at de er usikre på om tørrbrytende hurtigkobling er tilgjengelig for flytende hydrogen (LH2).

DSBs vurdering

Kravet i bokstav f) betyr at det må sikres at vindhastigheten (målt på skipet) ikke på noe tidspunkt kan overstige 20 m/s. Dette skal sikre mot hendelser som for eksempel for store bevegelser i fartøyet og kollisjon med flyvende objekter under bunkring. Dersom vindhastigheten blir 20 m/s eller høyere, må bunkringen avbrytes. Ansvarlig for bunkringen må ta høyde for at bunkringsoperasjonen kan måtte avbrytes dersom vinden ved oppstart er nær 20 m/s eller det er fare for vindkast med høyere hastighet enn 20 m/s.

Til bokstav i) vil vi bemerke at ISO 20519 ikke stiller krav til hvordan ytre sikkerhetsområde (monitoring and security area) skal fastsettes. Standarden gjelder for LNG.

Utenfor 20 m vil det være naturlig å ta hensyn til f.eks. eksisterende barrierer ved vurdering av behov for utstrekning av ytre sikkerhetsområde.

Formålet med å stille krav til opprettelse av et ytre sikkerhetsområde, er primært at den ansvarlige for bunkringen skal ha tid til å avvise tredjeperson og skip før disse når mottakende skip / indre sikkerhetsområde. I tillegg gir det ytre sikkerhetsområdet en ekstra beskyttelse for tredjeperson mot for eksempel eksplosjonsovertrykk som følge av antent gassky og usikkerhet i beregningene som legges til grunn for fastsettelse av indre sikkerhetsområde. Vi har vurdert 20 m som nødvendig avstand for at den ansvarlige for bunkringen skal rekke å avvise uønsket aktivitet.

Det må presiseres at aktivitet som ikke involverer tredjeperson eller skipstrafikk, og som er godkjent av den ansvarlige for bunkringsoperasjonen, kan foregå i ytre sone. Dette kan for eksempel være godshåndtering.

Kravet som foreslås i ny § 15b bokstav m) gjelder visuell overvåking av bunkringen fra kai eller dekk. Den ansvarlige for bunkringsoperasjonen må gjøre en vurdering av hvor på kaia/dekket det er mest hensiktsmessig å oppholde seg.

Vi må også påpeke at operatøren både har fått opplæring og benytter personlig verneutstyr. Videre er hendelsene som legges til grunn for fastsettelse av indre sikkerhetsområde svært sjeldne, og risikoen operatøren utsettes for ved eventuelt opphold i området skiller seg ikke prinsipielt fra arbeid som utføres i nærheten av utstyr/anlegg for håndtering av farlig stoff i andre bransjer.

Til bokstav h) vil vi fremholde at ISO 20519 skal benyttes for fastsettelse av indre sikkerhetsområde for LNG. For andre stoffer der det ikke finnes anerkjent norm for utstrekning av indre sikkerhetsområde, skal indre sikkerhetsområde fastsettes som angitt i forslaget til ny § 15b bokstav i). Vi vurderer det ikke som problematisk at den generelle metoden for fastsettelse av indre sikkerhetsområde ikke er identisk med metoden som skal benyttes for LNG.

Vi er kjent med at det finnes data som tilsier at det er konservativt å benytte etablert verdi for LFL (4 %). Vi forholder vi oss likevel til etablert verdi for LFL inntil et samlet fagmiljø eventuelt kommer med en anbefaling om å benytte en høyere terskelverdi for antenning av gassky. Vi har nylig vært i

kontakt med SAFEN-prosjektet, som opplyser at de jobber med en anbefaling, men at det antakelig vil ta noe ta tid. Inntil det foreligger en anbefaling fra et samlet fagmiljø, må 4 % benyttes.

Bestemmelsen stiller ikke krav til type verktøy som skal benyttes ved beregning av utstrekning av indre sikkerhetsområde. Det er ingenting i veien for å benytte CFD-verktøy til å dokumentere utstrekning av indre sikkerhetsområde og med det virkningen av eventuelle fysiske tiltak.

Som det påpekes i høringsinnspillet, vil kravene som stilles til bunkringsoperasjonen kunne variere fra land til land. Dette kan potensielt skape problemer, fordi skipene ikke nødvendigvis er tilpasset kravene i alle land de kan tenkes å ha behov for å bunkre i. Som vi er inne på over, vil tilbyderer av drivstoff til en viss grad kunne avhjelpe problemet ved å tilby bunkringsanlegg med nødvendige fysiske tiltak. Vi vil for øvrig løpende følge med på utviklingen på området, både nasjonalt og internasjonalt, og fortløpende vurdere endringer dersom det skulle vise seg at de nye kravene får utilsiktede konsekvenser.

Til bokstav n) vil vi fremholde at det mellom bunkringsarm og skip benyttes en MannTek dryppfri hurtigkobling. Denne er spesielt designet for LH2 og består av en hunn- og en handel, begge med hurtiglukkende ventiler som stenger ved frakobling. Koblingen består også av en emergency brake away kobling som bryter tørt ved f.eks. ved overbelastning/ved at skipet flytter på seg. Driftserfaringene fra bunkring av MF Hydra på Viganeset i Hjelmeland er gode.

Norsk Hydrogenforum

NHF mener bestemmelsene i bokstav n) og j) er uklare og etterlyser tydeligere krav og veiledning om hvordan bokstav n) skal ses i sammenheng med j). De spør om DSB vil tydeliggjøre kravene til tørrbrytende hurtigkobling i bokstav j).

Til bokstav k) stilles spørsmål om «hurtiglukkende» innebærer et spesifikt tidskrav.

Til bokstav h) ønsker NHF en avklaring av hva som menes med «største troverdige lekkasje» og etterlyser en mer konkret norm. De foreslår en risikobasert tilnærming.

DSBs vurdering

De tørrbrytende hurtigkoblingene kobles mot hhv. tankbil og skip. Den frigjørende innretningen (f.eks. break away) det stilles krav om i bokstav j) sitter imidlertid mellom tilkoblingene mot leverandør og skip (på slange). Vi legger til grunn at aktørene er kjent med egenskapene til nevnte utstyr, men vil vurdere en utdypende beskrivelse i veiledning til forskriften.

Med hurtiglukkende menes momentan, altså veldig kort, lukketid. DSB ønsker ikke å definere en bestemt lukketid da dette vil kunne variere med ulike dimensjoner og ventilens størrelse. Den korte lukketiden medfører at anlegget må håndtere trykkstøt.

Mht. kommentaren til bokstav h) er det, som for LNG, praksis at største troverdige lekkasje defineres som fullt slangebrudd med fungerende nødavstengningsventiler. Det vil si at eventuell break-away ventil eller liknende risikoreduserende utstyr på bunkringslange ikke tas med i vurderingen ved beregning av største troverdige lekkasje. Dette kan presiseres i en veiledning.

Sjøfartsdirektoratet

Sjøfartsdirektoratet fremholder at utkastet til ny § 15b legger ansvar på virksomheten med samtykke etter § 17 for å sikre sikker bunkring av brannfarlig gass. Sjøfartsdirektoratet peker på at norske skip allerede er underlagt krav i skipssikkerhetsloven og forskrift om skip med lavt flammepunkt (IGF-

koden), som stiller tekniske og operasjonelle krav til bunkring. Dette innebærer en mulig duplisering av krav for norske skip og SOLAS-skip (utenlandske skip underlagt IGF-koden).

DSBs vurdering

DSB kan ikke se at det er noen motstrid mellom reglene som rederi, skipsfører eller andre som har sitt arbeid ombord på norske skip er underlagt, og utkastet om bunkring av brannfarlig gass. Rederi, skipsfører og andre som har sitt arbeid ombord på norske skip, må forholde seg til skipssikkerhetsloven og underliggende regelverk også mht. bunkringsoperasjoner. Samtidig har de virksomhetene som er underlagt forskrift om håndtering av farlig stoff og som skal ha samtykke etter § 17 ansvar for at levering av brannfarlig gass skjer på en sikker måte og i tråd med brann- og eksplosjonsvernloven og forskrifter fastsatt i medhold av denne. DSB ser ingen hindringer mot at skipssikkerhetsloven med underliggende regelverk og reglene i utkastet kan gjelde side om side her. I praksis vil det være slik at reglene om samtykke får anvendelse på særskilte virksomheter med ansvar for selve bunkringen, typisk gasselskaper, som forestår bunkringen. De har enten egne fartøy, eller charterer bunkringsfartøy til bruk i denne aktiviteten.

Sjøfartsdirektoratet redegjør ellers for ulikt regelverk som kan få anvendelse avhengig av om dette er et norsk eller utenlands skip. Reglene om samtykke og bunkring fra skip til skip gjelder uavhengig av skipets nasjonalitet.

Equinor ASA

Equinor spør hva man legger i "hurtiglukkende" i bokstav k). På væskesystemer kan rask lukking av ventiler medføre væskeslag med påfølgende brudd i bunkringsrør-/slanger og de stiller spørsmål ved i hvilken grad denne risikoen er hensyntatt i vurderingen av kravet om hurtiglukking.

DSBs vurdering

Det er ikke definert noe bestemt krav til lukketid på nødavstengningsventiler. Lukketiden kan variere bl.a. avhengig av ventilens dimensjon. DSB er klar over at det kan oppstå trykkstøt/væskeslag i bunkringsanlegget ved rask stengning av ventiler, men anleggsdesign må, og kan ta hensyn til denne risikoen.

§ 17 første ledd

Norconsult Norge AS

Norconsult er positiv til presiseringen om at bunkring skip til skip reguleres av forskriften. De påpeker imidlertid at det ofte foreslås lekterbaserte, permanente flytende terminaler for bunkring. Norconsult foreslår at forskriften tydeliggjøres slik at også en permanent lokalisert flytende terminal for utlasting/bunkring er underlagt forskriften.

DSBs vurdering

En lekter kan etter omstendighetene anses som et skip etter sjøfartslovgivningen. Ifølge sjøloven kan begrepet skip også omfatte flytende innretning, for eksempel en lekter. Uansett vil en slik innretning / aktivitet utløse samtykkeplikt etter bestemmelsen i § 17 bokstav a) eller c).

Sjøfartsdirektoratet

Sjøfartsdirektoratet fremholder at et samtykkekrav for bunkring av brannfarlig gass til skip kan oppfattes som en unødvendig administrativ byrde, spesielt hvis kravene allerede dekkes av annet regelverk.

DSBs vurdering

Det er uklart hvilket annet regelverk som eventuelt dekker samtykkekrav Sjøfartsdirektoratet her henviser til. Innføring av krav til samtykke for bunkringsoperasjoner vil føre til en noe større administrativ byrde, men dette kan etter vår vurdering forsvares ut fra en kost/nyttebetraktning. Det legges til grunn at samfunnsnyten ved at tilsynsmyndighetene på denne måten for bedre oversikt over risiko og sårbarhet i samfunnet, er større enn de økonomiske og administrative byrdene forslaget medfører.

Forsvarsmateriell – Maritime kapasiteter

Forsvarsmateriell påpeker at informasjon om bunkring kan være gradert. De ønsker et tilsvarende kommunikasjonsregime som for oppbevaring av farlig stoff, slik at gradert informasjon håndteres sikkert også ved innhenting av samtykke.

DSBs vurdering

DSB foreslår å la unntaket for skjermingsverdig informasjon i utkastet § 12 tredje ledd også omfatte bunkring. Dette vil kunne gjøres uten høring, som en mindre vesentlig endring/presisering av bestemmelsen. Vi viser her til vurderingene under § 12 tredje ledd.

Energigass Norge

Energigass Norge påpeker at STS-bunkring av brannfarlig gass i Norge er begrenset i omfang og at en generell samtykkeplikt vil ha liten nytteverdi. De anmoder DSB om å trekke forslaget eller vurdere innmeldingsplikt som et alternativ. De etterlyser tydeliggjøring av hvem som er rettssubjekter ihht. maritimt regelverk.

DSBs vurdering

Utkastet til nytt regelverk om samtykkeplikt i form av en rammetillatelse for bestemte typer STS bunkring er utformet med grunnlag i en vurdering av risiko og hva direktoratet pr. i dag anser som nødvendig å ha bedre oversikt over.

Ulike parter som rederi, skip og dets mannskap har ulike roller og ansvar etter maritim lovgivning. Samtidig vil virksomheter som håndterer farlige stoffer ha ansvar etter brann- og eksplosjonsvernloven og avledet regelverk. Det er ikke noen motsetning i dette. Maritimt regelverk og regelverk for håndtering av farlige stoffer kan anvendes parallelt.

§ 20 tredje ledd

Havindustritilsynet

Havindustritilsynet stiller spørsmål om ikke rapporteringsplikten også burde omfatte inspeksjonsorganer.

DSBs vurdering

Det gjøres ingen endringer i selve rapporteringsplikten eller hvem den omfatter. Rapporteringsplikten til DSB er etablert for at tilsynsmyndigheten skal kunne gjennomføre sine oppgaver på en hensiktsmessig måte og inspeksjonsorganer vil regelmessig bli kjent med uhell og ulykker i forbindelse med DSB sin oppfølging av saker.

§ 23 nytt tredje ledd

Arbeidstilsynet

Arbeidstilsynet påpeker en språklig feil i utkastet til § 23 nytt tredje ledd. Ordet «virksomhetene» bør fjernes i formuleringen: «Direktoratet kan i tillegg til kommunen føre tilsyn med at personer og andre virksomheter enn de som er samtykkepliktig virksomhetene etter § 17 overholder bestemmelsene i denne forskriften når...».

DSBs vurdering

DSB er enig i Arbeidstilsynets innspill og vil korrigere ordlyden i bestemmelsen ved at ordet "virksomhetene" tas ut og "samtykkepliktig" endres til "samtykkepliktige".