

RAPPORT

# HENVISNING TIL STANDARDER I NORSK REGELVERK

DAGENS PRAKSIS OG POTENSIAL I REGELVERKSUTVIKLINGEN



**MENON-PUBLIKASJON NR. 17/2022**

Av Øyvind Vennerød, Oddbjørn Grønvik, Live Nerdrum, Leo Grünfeld, Francisco Javier (Knowence) og Gjermund Grimsby



## Forord

Menon har på oppdrag for Standard Norge, NEK og Regelrådet hvordan bruk av standarder kan understøtte utviklingen av regelverk på lov- og forskriftsnivå. Studien gjennomfører den første systematiske kartlegging av hvordan standarder henvises til i norsk regelverk. Studien ser også på hva som kjennetegner områder hvor standarder er særlig godt egnet som verktøy for utvikling av effektive regelverk, hva som kan være barrierer for å ta standarder i bruk i regelverk, og hvordan regelverksutviklere kan gå fram for å vurdere egnetheten av standarder på sitt område.

Gjermund Grimsby har vært ansvarlig partner for oppdraget, med Øyvind Vennerød, Oddbjørn Grønvik og Live Nerdrum som prosjektmedarbeidere. Francisco Javier fra Knowence har vært rådgivende ekspert for prosjektteamet, mens Leo Grünfeld fra Menon har vært intern kvalitetssikrer.

Menon Economics er et forskningsbasert analyse- og rådgivningsselskap i skjæringspunktet mellom foretaksøkonomi, samfunnsøkonomi og næringspolitikk. Vi tilbyr analyse- og rådgivningstjenester til bedrifter, organisasjoner, kommuner, fylker og departementer. Vårt hovedfokus ligger på empiriske analyser av økonomisk politikk, og våre medarbeidere har økonomisk kompetanse på et høyt vitenskapelig nivå. Knowence har utbredt erfaring og kjennskap til nasjonal, europeisk og internasjonal standardisering, og tilbyr spissede konsulent-tjenester innen standarder, reguleringer og relatert datainnhenting.

Vi takker Standard Norge, NEK og Regelrådet for et spennende oppdrag. Vi takker også Lovdata for tilgang til data, og ikke minst alle intervjuobjekter for gode innspill underveis i prosessen. Forfatterne står ansvarlig for alt innhold i rapporten.

Gjermund Grimsby

Prosjektansvarlig  
Menon Economics

# Innholdsfortegnelse

<b>SAMMENDRAG</b>	<b>3</b>
<b>1. INNLEDNING OG BAKGRUNN</b>	<b>12</b>
1.1. Hva er en standard?	12
1.2. Forskjell på standarder og reguleringer	12
1.3. Standarder som et mulig verktøy for å bidra til «bedre regulering»	12
<b>2. HVORDAN BRUKES STANDARDER I REGELVERKET I DAG?</b>	<b>15</b>
2.1. Kort om metode og data	16
<b>3. HENVISNING TIL STANDARDER: PRAKSIS HOS ÅTTE ULIKE ETATER</b>	<b>26</b>
3.1. Regelverk forvaltet av NVE	26
3.2. Regelverk forvaltet av Petroleumsstilsynet	31
3.3. Regelverk forvaltet av NKOM	35
3.4. Regelverk forvaltet av DiBK	39
3.5. Regelverk forvaltet av DSB	43
3.6. Akvakulturregelverk forvaltet av Fiskeridirektoratet	48
3.7. Vegnormalene forvaltet av Statens vegvesen	52
3.8. Regelverk forvaltet av Direktoratet for e-helse	56
<b>4. HVOR EGNER STANDARDER SEG BEST I REGELVERKSUTVIKLINGEN?</b>	<b>61</b>
4.1. Områder med mange internasjonale aktører og internasjonal aktivitet	62
4.2. Områder med potensial for store nettverkseffekter	63
4.3. Områder med særlig komplekse produkter og prosesser	64
4.4. Områder med rask teknologisk utvikling	65
4.5. Områder med behov for konsistente målinger over tid	68
4.6. Områder med individer og aktører uten standardkompetanse	68
<b>5. FORHOLD SOM PÅVIRKER REGELVERKSUTVIKLERES BRUK AV STANDARDER</b>	<b>70</b>
5.1. At det finnes relevante standarder	71
5.2. Standarder med tilstrekkelig høy kvalitet	72
5.3. Tilstedeværelse av bredt aksepterte standarder	73
5.4. Standardenes tilgjengelighet	74
5.5. Myndighetenes involvering i utviklingen av standarden	76
5.6. Avgivelse av kontroll og manglende dokumentasjon	77
<b>6. HVORDAN BØR REGELVERKSUTVIKLERE GÅ FRAM?</b>	<b>79</b>
6.1. Skritt 1: Vurdering av regelverksområdets egnethet	80
6.2. Skritt 2: Vurdering av standardenes egnethet	82
6.3. Skritt 3: Vurdering sett opp mot alternativenes egnethet	84
6.4. Skritt 4: Vurdering av egnet formulering	90
<b>7. AVSLUTTENDE DISKUSJON MED ANBEFALINGER</b>	<b>92</b>
7.1. Standarder som verktøy i funksjonsbaserte regelverk	92
7.2. Lovende regelverksområder for bruk av standarder i regelverk fremover	93
7.3. Tilrettelegging for bruk av standarder i reguleringsutvikling	95
<b>REFERANSELISTE</b>	<b>98</b>
<b>VEDLEGG TIL RAPPORT</b>	<b>99</b>

## Sammendrag

Det er et økende fokus på hvordan man kan effektivisere og forenkle regulering både i Norge og internasjonalt, og standardenes mulige rolle i dette. For å sikre at Europa kommer seg igjen etter koronapandemien og at man lykkes med overgangen til et digitalt og økologisk bærekraftig samfunn er det viktigere enn noen gang å regulere så effektivt som mulig.

En standard defineres som et «Dokument til felles og gjentatt bruk, fremkommet ved konsensus og vedtatt av et anerkjent organ som gir regler, retningslinjer eller kjennetegn for aktiviteter eller resultatene av dem for å oppnå optimal orden i en gitt sammenheng» (NS-EN 45020:2006, pkt. 3.2 og ISO/IEC Guide 2:2004). En sentral forskjell mellom standarder og reguleringer er at standarder er frivillige å anvende, og at de er kommet frem ved en konsensusprosess hvor interessenter aktivt kan ta del i utviklingen. Regelverk på sin side forvaltes av offentlige myndigheter, er obligatorisk å anvende og utviklingsprosessen er i større grad styrt ovenfra og ned. OECD peker på at økt samspill mellom lovverk og internasjonale standarder kan være et effektivt virkemiddel for å forbedre og utvikle regelverk.

Utredningen tar utgangspunkt i en kartlegging av praksis for henvisninger til standarder i det norskutviklede regelverket til åtte norske etater. Fokuset er på det nasjonale handlingsrommet til norske regelverksutviklere, henvisninger til standarder som kun ligger i EU-forordninger og -direktiver er således ikke en del av kartleggingen. Med dette som utgangspunkt, supplert med erfaringer hentet inn via dybdeintervjuer med regelverksutviklere, regelverksbrukere og fagansvarlige i standardiseringsarbeid, svarer vi på tre sentrale spørsmål:

1. Hva kjennetegner regelverksområder hvor henvisning til standarder er særlig egnet?
2. Hvilke forhold påvirker regelverksutviklers bruk av standarder i regelverk?
3. Hvordan bør regelverksutviklere gå fram for å vurdere om henvisninger til standarder er formålstjenlig?

Til slutt gir vi noen konkrete anbefalinger til videre strategisk arbeid for hvordan både myndigheter og standardiseringsorganisasjoner kan jobbe for å realisere effektivitetspotensialet som ligger i samspillet mellom regulering og standarder.

### Praksis på tvers av etater

De åtte etatene som er kartlagt har et bredt nedslagsfelt og inkluderer: Norsk vassdrags- og energidirektorat (NVE), Petroleumstilsynet (Ptil), Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (NKOM), Direktoratet for byggkvalitet (DiBK), Direktoratet for sikkerhet og beredskap (DSB), Fiskeridirektoratet (kun regelverket for akvakultur), Statens vegvesen (kun Vegnormalene) og Direktoratet for e-helse. Felles for områdene er at de alle regulerer aktiviteter som berører næringslivet, i tillegg til andre samfunnsinteresser. Mye av reguleringen omhandler også skjæringspunktet mellom disse to.

Analysen viser variasjon på tvers av forvaltningsområder med hensyn til hvordan standarder er integrert i regelverksutviklingen, men også likhetstrekk. Et sentralt likhetstrekk på tvers av etater er at henvisning til konkrete standarder i hovedsak gjøres i veiledere til forskrift, og at henvisningene normalt gjøres i form av formuleringer som «bør» eller «kan». En slik praksis er også i tråd med internasjonal «best practice», i form av

at det åpnes opp for alternative måter å oppnå samme målsetning dersom virksomheten finner bedre løsninger selv (CEN-CENELEC, (2015)<sup>1</sup> og ISO (2014)<sup>2</sup>).

Med hensyn til omfanget av og systematikken i henvisning til standarder er det imidlertid stor variasjon mellom etater. Det er også stor variasjon med hensyn til hvor aktivt de ulike etatene er orientert om, og deltar i, utviklingen av standarder relevant for sitt område. Flere av forskjellene følger naturlig av karakteristikk ved regelverksområdet og tilgjengeligheten på relevante standarder, mens andre forskjeller er mer historisk betinget og avhengig av strategiske valg den enkelte etat og myndighet har tatt for sitt regelverksområde.

Blant de etatene som inngår kartleggingen er det Ptil, DSB, NKOM og Statens vegvesen (Vegnormalene) som har den høyeste andelen av forskrifter som har henvisninger til standarder. Kartlegging av veilederne til forskrifter viser imidlertid at det også er relativt høy andel hos DiBK og Fiskeridirektoratet (akvakultur). NVE og Direktoratet for e-helse har relativt sett den laveste andelen forskrifter og veiledere med henvisninger til standarder, men det er også eksempler her på forskrifter og veiledere med stort omfang av henvisninger til standarder.

Det er ikke noe én-til-én-forhold mellom hva som finnes av tilgjengelige standarder, og i hvilken grad regelverksområdet bruker henvisninger til standarder i sin regelverksutvikling. Eksempelvis ser vi at Fiskeridirektoratet har relativt mange henvisninger til standarder i de relevante forskriftene på akvakultur, selv om omfanget av tilgjengelige standarder er relativt lite..

Ptil skiller seg ut som den etaten hvor henvisninger og utviklingen av standarder er mest integrert med regelverksutviklingen. Denne praksisen følger av et valg som ble gjort av Ptil for rundt 20 år siden. Da ble det besluttet at regelverket skal være funksjonsbasert, og at det skal være opp til næringen å avgjøre hvordan de vil etterleve kravene. Rettledning til hvordan disse kravene kan etterleves ivaretas i stor grad gjennom aktiv henvisning til standarder i Ptils veiledere. DSB er også eksempel på en etat hvor bruken av henvisninger til standarder er en etablert del av regelverksutviklingen. Direktoratet for e-helse er eksempel på en etat som nå står i et veikule hvor de legger opp til en systematisk tilnærming med henvisning til internasjonale standarder der det er relevant. Statens vegvesen (Vegnormalene) har i nyere tid også eksempel på en ny veinormal som er tett knyttet opp mot standarder på området.

Historisk har utviklingen av standarder vært knyttet til utforming av produkter. Dette gjør at det finnes et stort utvalg av standarder innenfor byggsektoren og industrien. Kartleggingen viser også at konstruksjon er et område hvor det er mye henvisninger til standarder. Dette gjelder naturligvis for DiBK, som har reguleringsansvar for byggkvalitet, men også for DSB, Fiskeridirektoratet (akvakultur), Statens vegvesen (vegnormalene) og NVE, som alle har reguleringsansvar for anlegg innenfor sitt område.

Over tid har det i økende grad blitt utviklet standarder også knyttet til tjenester, prosesser, ledelsesstyringssystemer og kvalifikasjoner. For både DSB, NVE, DiBK og Ptil er standarder for helse, miljø og sikkerhet (HMS) blant topp tre kategorier av standarder det refereres mest til. I dag utvikles det eksempelvis mange nye standarder innenfor kommunikasjonsteknologi og digitalisering, men også innen nye temaer som sirkulærøkonomi og måling av klimagassutslipp. Analysen viser eksempelvis at både Direktoratet for e-helse og NVE har mange henvisninger til standarder knyttet til informasjonsteknologi, og at det ser ut til at dette vil være sentralt fremover for flere etater.

---

<sup>1</sup> <https://www.cencenelec.eu/media/Guides/CEN-CLC/cenclcguide30.pdf>

<sup>2</sup> <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100358.pdf>

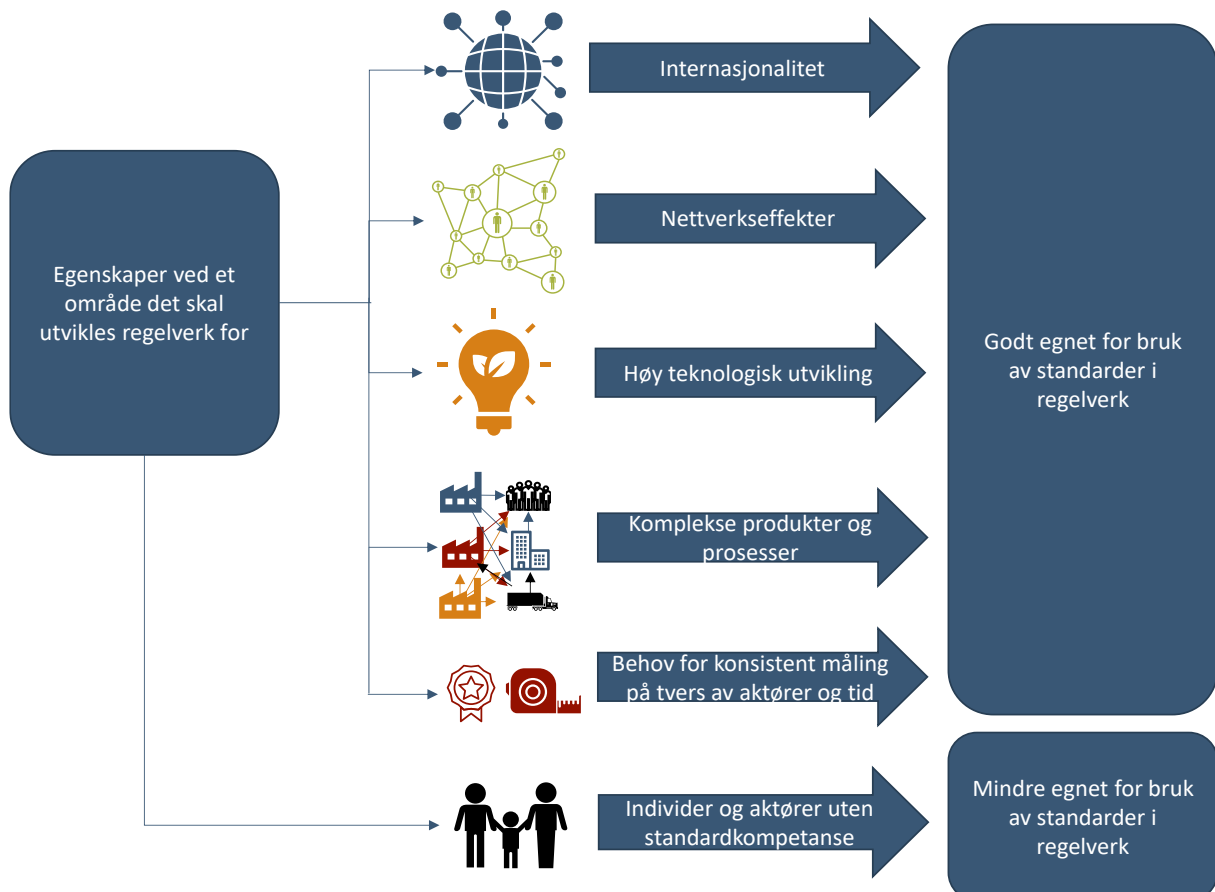
Det er betydelig variasjon mellom etatene med hensyn til om standardene det refereres til i den norskutviklede delen av regelverket er nasjonale, europeiske eller internasjonale. Fiskeridirektoratet (akvakultur) og Ptil skiller seg ut med den høyeste andelen nasjonale standarder, hvilket henger tett sammen med at disse regulerer store nasjonale næringer hvor Norge også er ledende i et europeisk og internasjonalt perspektiv. De øvrige standardene det henvises til innenfor disse næringene er hovedsakelig internasjonale standarder, mens det er lite europeiske standarder for disse næringene. For DiBK, NVE, DSB, Statens vegvesen og NKOM er henvisningene dominert av europeiske standarder. Direktoratet for e-helse har nesten utelukkende henvisninger til internasjonale standarder.

Statens vegvesen skiller seg ut som den etaten med den bredeste deltagelsen i standardiseringsarbeid, med deltagelse i over 75 standardiseringskomiteer nasjonalt og internasjonalt. Ptil, DSB, DiBK og NKOM er imidlertid også bredt engasjert i utviklingen og revideringen av standarder på sine områder.

### Kjennetegn ved regelverksområder hvor henvisning til standarder egner seg særlig godt

På tvers av etater finner vi at standarder har særlig høyt potensial i regelverksutviklingen på områder som er preget av mye internasjonal aktivitet, der det er store mulige nettverkseffekter, der prosessene er særlig komplekse, der det er behov for konsistente målinger på tvers av tid og aktører, og der det er rask teknologisk utvikling. Videre ser vi at henvisning til standarder er mer egnet i regelverk når aktørene som reguleres er profesjonelle, store og homogene, og mindre egnet når aktørene er privatpersoner eller små, heterogene selskap. Jo flere av disse kjennetegnene som karakteriserer et regelverksområde, jo større er sannsynligheten for at henvisninger til standarder vil være et godt verktøy for å sikre et effektivt regelverk.

Figur A: Illustrasjon av faktorer ved et område som reguleres som gjør det særlig egnet for bruk av standarder i regelverket



Funnene er basert på en syntese av dybdeintervjuer med et bredt omfang av norske regelverksutviklere, regelverksbrukere og fagansvarlige i standardiseringskomiteer, og finner også støtte i litteratur på feltet og økonomisk teori.

Eksempler på områder som egner seg godt for å henvise til internasjonale standarder i reguleringen er eksempelvis bygnæringen (mange utenlandske aktører som leverer varer og tjenester til Norge) eller kraftsystemtjenester (potensielt mulig å levere tjenester til andre land). Logistikk, telekom, finans og kraftsystem er eksempler på næringer og områder med store potensielle nettverkseffekter hvor standarder kan være et hensiktsmessig verktøy for å realisere dem. Nettverkseffektene handler om å redusere transaksjonskostnader mellom aktører, men også å bidra til å realisere positive eksternaliteter som oppstår av at flest mulig er tilkoblet samme nettverk. Generelt er alle tjenester hvor informasjonsutveksling og digitalisering står sentralt områder hvor koordinering om konkrete standarder kan gi store gevinster i reguleringen. E-helse og e-læring er gode eksempler på nettopp dette. Her trengs regulering for å ivareta sikker informasjonsutveksling som ivaretar kundenes interesser, samtidig som det er store gevinster av et enhetlig system for informasjonsutveksling mellom aktører og mellom land. Regulering av farlig avfall under DSB er godt eksempel på et heterogent område med svært komplekse prosesser, som gjør det vanskelig for myndighetene å detaljregulere, og hvor henvisninger til relevante internasjonale standarder kan være en god løsning.

Observasjonene tilsier at henvisninger til standarder er særlig godt egnet på nye områder hvor det foregår en betydelig teknologisk utvikling, men hvor det samtidig er behov for regulering. Et relevant eksempel her er standarder knyttet til informasjonsutveksling mellom nettselskap i kraftsystemet. Her er det behov for at markedet koordineres om én løsning, men det er samtidig er snakk om komplekse prosesser på et felt med rask teknologisk utvikling, hvilket gjør det vanskelig å detaljregulere. I dette tilfellet er det både positive nettverkseffekter, samtidig som det er høy teknologisk utvikling og komplekse prosesser. Et annet godt eksempel er sirkulærøkonomi, hvor det nå utvikles standarder som potensielt kan bli anvendt i reguleringen framover.

### **Forhold som påvirker regelverksutviklers bruk av standarder i regelverk**

For regelverksutviklere er standarder potensielt et verktøy som kan bidra til en mer effektiv ivaretagelse av de hensynene som de er ansvarlige for og opptatt av. Selv om et reguleringsområde isolert sett har potensial for å høste gevinster fra bruk av henvisninger til standarder, er det imidlertid også andre forhold som påvirker bruken av standarder i praksis.

Gjennom intervjuer med regelverksutviklere fra de åtte ulike etatene har vi identifisert seks sentrale momenter for at regelverksutviklere skal benytte standarder i regelverksutviklingen. De seks momentene er illustrert i figur B, og henger tett sammen med regelverksutviklers vurdering av hva som er viktig for at et regelverk med bruk av standarder skal fungere godt i praksis.

Figur B: Faktorer som påvirker bruk av referanser til standarder i regelverksutvikling



For det første er det helt grunnleggende at det må eksistere **relevante standarder** å henvise til. Finnes ikke dette, må de enten utvikles, eller så er det ikke aktuelt å benytte standarder i regelverket. For det andre må standardene ha tilstrekkelig **kvalitet** for at det skal være aktuelt for regelverksutviklere å henvise til dem. Regelverksutviklere vil være opptatt av at standardene både er oppdaterte og har høy faglig integritet. For det tredje er det en fordel om standardene har **bred aksept i den regulerte sektoren**. Når det er stor grad av enighet i sektoren om hvilke standarder som er relevante, er standardene et mer interessant verktøy for regelverksutviklere. For det fjerde påvirkes regelverksutviklers avgjørelse av standardenes **tilgjengelighet**. Standardene bør være skrevet på et forståelig språk, men også prisen for å få tilgang til standarden spiller inn i regelverksutviklers vurdering av om man ønsker referere til standarden. For det femte er regelverksutviklers **kjennskap til og involvering i utvikling av standarden** viktig for om standarden henvises til i regelverket. Dette handler grunnleggende sett om at regelverksutviklere som er mer involvert i arbeidet med standarden normalt vil ha større innsikt i hvordan standarden kan brukes i regelverket og tillit til at standarden vil opprettholde sin funksjon over tid. Til slutt er mange regelverksutviklere opptatt av at henvisning til standarder i regelverket kan gi en **avgivelse av kontroll** til standardiseringskomiteene knyttet til bestemte aspekter ved reguleringen. Ved å knytte regelverket til standarden kan regelverket i praksis utvikle seg uavhengig av regelverksutviklers beslutning. Når det henvises til standarder i reguleringen er det derfor sentralt at regelverksutvikleren både orienterer seg om, og aller helst bidrar inn i, utviklingen av standardene.

#### Hvordan bør regelverksutviklere gå fram for å vurdere om henvisninger til standarder er formålstjenlig?

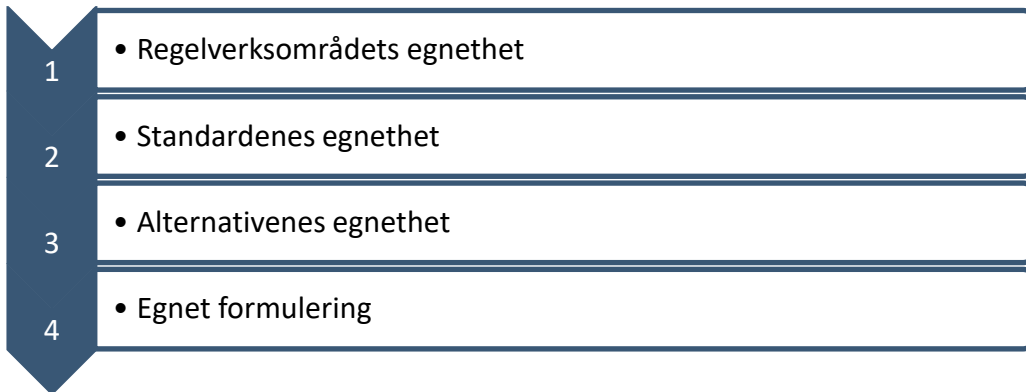
Med utgangspunkt i utredningsinstruksen for statlige tiltak<sup>3</sup> har vi identifisert fire skritt regelverksutviklere anbefales å gå gjennom når de skal vurdere bruk av henvisninger til standarder i regelverket, illustrert i figuren under. Skrittene er suksessive, som vil si at dersom det etter ett av skrittene viser seg at egnetheten ikke er til

<sup>3</sup><https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/instruks-om-utredning-av-statlige-tiltak-utredningsinstruksen/id2476518/>



stede, så trenger en ikke gå videre til neste skritt. Hvert av skrittene knyttes eksplisitt til utredningsinstruksens seks spørsmål.

Figur C: Suksessive skritt for regelverksutviklers vurdering av bruk av henvisninger til standarder



**Skritt 1** handler om å vurdere om regelverket som skal utvikles omhandler områder og temaer hvor referanser til standarder vil bidra til et bedre regelverk. Vi peker på fire sentrale spørsmål regelverksutvikleren bør ta stilling til for å vurdere regelverksområdets egnethet med hensyn til å bruke standarder som et verktøy:

- 1a. Regulerer du et område preget av enten høy teknologisk utviklingstakt, potensial for store nettverkseffekter, eller høy kompleksitet?
- 1b. Regulerer du et område der internasjonal kompatibilitet er viktig, enten for aktørene, eller for regelverket?
- 1c. Regulerer du et område der det er behov for konsistente målemetoder over tid og uavhengig av aktør?
2. Regulerer du aktører med kapasitet til å forholde seg til et regelverk med referanser til standarder?

Hvis du svarer ja på enten 1a, 1b eller 1c, og svarer ja på spørsmål 2, så er området godt egnet for bruk av referanser til standarder i regelverket, hvilket tilsier at henvisning til standarder potensielt kan gi et bedre regelverk. For å kunne gjøre denne vurderingen må regelverksutvikleren ha en klar *definerings* av *problemstillingen* man ønsker å adressere med reguleringen, jf. utredningsinstruksens første av seks spørsmål.

**Skritt 2** innebærer en vurdering av om standarder *i praksis* er godt egnet for regelverket som skal utvikles. Denne vurderingen avhenger særlig av karakteristikkene ved regelverksutvikleren, standardiseringsorganisasjonene, de eksisterende standardene, og samspillet mellom disse. Her peker vi på tre sentrale spørsmål regelverksutvikleren må ta stilling til for å vurdere hensiktsmessigheten av bruk av henvisninger til standarder i reguleringen:

1. Kjenner du til hvorvidt det eksisterer standarder på feltet du skal regulere?
2. Er noen av standardene relevante for regelverket du skal utvikle?
3. Har du tillit til og forståelse for den fremtidige utviklingen av standardene?

Dersom svaret på disse tre spørsmål under skritt 2 er ja, så fremstår henvisninger til standarder som et *relevant tiltak* som regelverksutvikleren bør vurdere videre, jf. utredningsinstruksens spørsmål 2.

**Skritt 3.** Dersom svaret på skritt 1 og 2 er positivt, må regelverksutvikleren ta stilling til hvor stor verdi henvisning til standarder kan gi, sett opp mot andre alternativer. I denne vurderingen inngår det å vurdere hvilke *prinsipielle spørsmål tiltakene reiser* (utredningsinstruksens spørsmål 3) og positive og negative virkninger av tiltakene, hvor varige de er og hvem som blir berørt (utredningsinstruksens spørsmål 4), og hvilke tiltak som faktisk anbefales (utredningsinstruksens spørsmål 5).

Viktige prinsipielle spørsmål som må vurderes er eksempelvis standardenes tilgjengelighet for regelverksbrukeren, og i hvilken grad referansen til standarder innebærer en avgivelse av kontroll knyttet til måloppnåelsen med reguleringen.

Nytte- og kostnadsvirkninger knyttet til henvisning til standarder det er særlig aktuelt å vurdere for regelverksutvikler er oppsummert i tabellen under.

**Figur D: Inndeling i virkningskategorier ved vurdering av de samfunnsøkonomiske virkningene av henvisninger til standarder (parentes angir berørt aktør)**

<b>Virkningskategori (berørte aktører)</b>	<b>Nytte</b>	<b>Kostnad</b>
Direkte kostnader (regelverksutvikler)	Sparte ressurser knyttet til teknisk kompetanse hos regelverksutvikler Mer effektivt tilsyn	Orientering om utvikling av standarder
Tilpasningskostnader (regelverksbruker)	Reduserte «compliance costs» for regelverksbrukere	
Konkurransoeffekter (forbruker)	Økt konsumentoverskudd	Redusert produsentoverskudd for norske aktører
Kvantumseffekter (forbruker + produsenter)	Økt konsumentoverskudd Økt eksport fra norske produsenter	
Kvalitetseffekter (samfunn + produsenter)	Bedre tilpasset markedspraksis Økt måloppnåelse	Redusert måloppnåelse
Variasjonseffekter (forbruker + produsenter)	Økt konsumentoverskudd Positive nettverkseksternaliteter	Redusert innovasjon Redusert konsumentoverskudd

Hvorvidt de potensielle nytte- og kostnadsvirkningene er relevante, og størrelsen på disse, vil variere og må vurderes av regelverksutvikleren i hvert konkrete tilfelle.

Når det gjelder **direkte kostnader** kan regelverksutvikleren ha betydelige kostnadsbesparelser knyttet til at behovet for teknisk kompetanse reduseres, og at standarder potensielt muliggjør et mer effektivt tilsyn. Samtidig vil det være økte kostnader for regelverksutvikleren ved at hen må holde seg orientert om utviklingen til de aktuelle standardene på området. Standarder kan også gi nyttegevinster ved at regelverksbrukeren slipper å utvikle egne metoder for å **tilpasse seg regelverket**.

Standarder kan også ha **konkurransoeffekter** i det norske markedet ved at utenlandske aktører kan følge internasjonale standarder de allerede kjenner til. Dette vil gi et økt konsumentoverskudd for norske forbrukere og redusert produsentoverskudd for norske konkurrenter, men nettoeffekten vil være positiv. I den grad henvisning til standarder gir positive produktivitetseffekter for tilbyderne av tjenester, for eksempel via reduserte compliance costs og reduserte barrierer for tilpasning til internasjonale markeder, vil man her kunne få positive **kvantumseffekter** i markedet som gagnar både produsenter og forbrukere.

**Kvalitetseffektene** kan potensielt gå begge veier. Bruk av referanser til standarder vil trolig gjøre at reguleringen er mer tilpasset markedspraksis, samtidig som det potensielt kan gi både økt og redusert måloppnåelse, avhengig

av hvor godt standarden er tilpasset myndighetenes overordnede målsetning med reguleringen. **Variasjonseffekter** handler om at henvisning til standarder kan bidra til en generell økning i minimumskvaliteten på varene eller tjenestene som tilbys i markedet, hvilket gir økt konsumentoverskudd, samt at det kan være positive nettverkseksternaliteter i markedet ved at flere aktører koordinerer seg om den samme løsningen. Redusert variasjon kan imidlertid potensielt også gi redusert konsumentoverskudd (i den grad det direkte påvirker variasjonen av varer eller tjenester som er tilgjengelig for forbrukeren), og det kan gi redusert innovasjon, særlig hvis det ikke åpnes opp for alternative måter å løse oppgaven på enn det som følger av standarden.

Regelverksutvikleren bør så langt det er mulig forsøke å tallfeste og verdsette virkningene som er identifisert, slik at de er lettere å sammenligne på tvers. En fellesnevner for de fleste av de identifiserte samfunnsøkonomiske gevinstene og kostnadene er imidlertid at de er vanskelige å tallfeste. Regelverksutvikleren kan likevel komme et langt stykke på vei i å mene noe om effektens omfang hvis hen gjør en grundig jobb med å kartlegge effektene og vurdere hvem som berøres, hvordan de blir berørt og hva som er de sentrale forskjellene mellom alternativene. I tillegg til samfunnsøkonomiske nettoeffekter vil det også være fordelingsvirkninger knyttet til henvisning av standarder som regelverksutvikleren må ta stiling til, eksempelvis knyttet til kjøp og salg av standarden det refereres til. I den grad man evner å se dette i sammenheng med sentrale forhold som omsetning i markedet og antall tjenesteleverandører, kan det være tilstrekkelig til å lage grove virkningsintervaller som gjør det mulig å prioritere mellom alternativene, uten å måtte anslå nyttegevinsten av de ulike tiltakene presist.

Basert på vurderingene i skritt 3 vil man ha grunnlag for å anbefale tiltak, og begrunnelsen for det, jf. utredningsinstruksens spørsmål 5.

**Skritt 4.** Dersom det viser seg at svaret på skritt 1 og 2 er positivt, og den samfunnsøkonomiske nytten av å henvise til standarder sett opp mot alternativene er positivt (skritt 3), så er det siste skrittet å vurdere hvordan dette skal gjøres. Dette henger nøye sammen med forutsetningene for en vellykket gjennomføring, jf. utredningsinstruksens spørsmål 6.

Overordnet kan henvisninger til standarder deles inn i to kategorier:

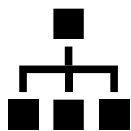
- 1) Referanser til standarder som er *en mulig måte* å oppnå kravene i regelverket.
- 2) Referanser til standarder som *skal* brukes.

Disse metodene løser forskjellige utfordringer, og har sine fordeler og ulemper. Tommelfingerregelen for «best practice» er at standarden angis som *en mulig måte* å oppnå kravene på. En slik måte å referere på åpner opp for at det er frivillig å benytte standarden og at det kan innoveres på hva som er den beste måten å gjøre ting på. Det kan imidlertid være særtilfeller hvor gevinstene av å gjøre standarden obligatorisk er større enn at det åpner opp for innovative løsninger. Disse tilfellene handler gjerne om tilstedeværelse av positive nettverkseksternaliteter, som gjør at det er betydelige gevinster av at alle koordinerer om den nøyaktige samme løsningen. Det er blant annet ofte knyttet til digitalisering og informasjonsutveksling, samt beregningsmetoder, at regelverksutviklerne har nevnt dette.

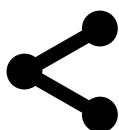
#### **Områder og tiltak for standarder som et verktøy i regelverksutviklingen fremover**

Både Norge og verden har de siste tiårene beveget seg i retning av mer funksjonsbaserte regelverk. Innføring av funksjonsbaserte regelverk har imidlertid en del utfordringer. Blant annet trekkes det i NOU 2018: 14 om IKT-sikkerhet frem at mange regelverksbrukere synes funksjonsbaserte regelverk kan være vanskelige å etterleve, ettersom kravene blir for overordnede og vage.

Veiledning som viser til frivillige standarder som regelverksbrukerne kan følge for å oppfylle av kravene i regelverket har av flere etater blitt trukket fram som et kraftig verktøy som kan gi fordelene av et funksjonsbasert regelverk, men redusere ulempene. Vi har i denne forbindelse identifisert fem overordnede anbefalinger til myndigheter, regelverksutviklere og standardiseringsorganisasjoner som på et strategisk plan kan tilrettelegge for og unytte standarder som et verktøy for mer effektiv regulering:



**Anbefaling 1:** Standarder bør inkluderes som en sentral faktor i strategiske beslutninger om hvordan regelverk skal utformes, og hvordan etaters arbeid med regelverksutvikling skal organiseres. Både aktuelle sektormyndigheter og etatenes ansvarlige departement bør ta ansvar for at muligheten for bruk av standarder vurderes i regelverksutviklingen.



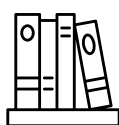
**Anbefaling 2:** Norske myndigheter bør på et overordnet og tversektorielt nivå koordinere sin regelverksutvikling i lys av brede samfunnstrender. Store drivere som digitalisering og grønn omstilling gjør at bruk av standarder blir mer relevant i regelverket, samtidig som det utvikles flere standarder på disse områdene. Utviklingen bør hensyntas gjennom koordinert tilpasning på tvers av etater og ansvarlige departement.



**Anbefaling 3:** Standardiseringsorganisasjonene bør gjøre en systematisk innsats i å veilede myndighetene i retning av de relevante standardene. Et konkret grep er å gjøre det enklere å orientere seg om standardens innhold før man kjøper den. Et annet grep er at det kan inngås avtaler mellom standardiseringsorganisasjonene og myndighetene om rutiner for å oppdatere myndighetene på endringer i standarder som det henvises til i regelverket.



**Anbefaling 4:** For nye regelverksområder i tilknytning til fremvoksende teknologier er tidlig involvering i standardiseringsprosessen fra myndighetenes side et sentralt tiltak for at standarden utvikles til å bli relevant i reguleringsøyemed. Dette er et ansvar både standardiseringsorganisasjonene og myndighetene bør ta innover seg.



**Anbefaling 5:** Standardiseringsorganisasjonene og myndighetene bør utrede muligheten for å tilgjengeliggjøre standarder i offentlige biblioteker, for å sørge at norske privatpersoner har muligheten til kostnadsfritt å få fullstendig innsikt i regelverket som rammer dem, også når regelverket refererer til standarder. Standardiseringsorganisasjonene bør også utrede mulighetene for økt frikjøp av enkeltstandarder i enkelttilfeller.

# 1. Innledning og bakgrunn

I denne utredningen undersøker vi hvordan bruk av standarder kan understøtte utviklingen av regelverk på lov- og forskriftsnivå som berører næringslivet. Studien tar utgangspunkt i en kartlegging av hvordan standarder henvises til i norsk regelverk i dag, samt hvordan det brukes i veiledning. Studien kartlegger styrker og svakheter ved bruk av standarder i regelverksutvikling for både regelverksutviklere og næringslivet, og utvikler rutiner som regelverksutviklere kan benytte til å vurdere hensiktsmessigheten av bruk av standarder i sitt arbeid framover.

## 1.1. Hva er en standard?

En standard defineres som et «Dokument til felles og gjentatt bruk, fremkommet ved konsensus og vedtatt av et anerkjent organ som gir regler, retningslinjer eller kjennetegn for aktiviteter eller resultatene av dem for å oppnå optimal orden i en gitt sammenheng» (NS-EN 45020:2006, pkt. 3.2 og ISO/IEC Guide 2:2004).<sup>4</sup> Standarder inneholder eksempelvis retningslinjer for styring og ledelse, terminologi som muliggjør et felles språk på tvers av verdikjeder og sektorer, eller ytelseskrav til produkter og tjenester. Standarder finnes innenfor de fleste områder av næringsaktivitet. Tradisjonelt har standarder vært særlig viktige innenfor vareproduksjon (spesielt elektroteknikk og maskiner), prosessindustri, bygg og anlegg, og transport, men er også sentralt innenfor nye næringer som IKT og ledelsesstyringssystemer innenfor tjenestenæringer.

## 1.2. Forskjell på standarder og reguleringer

En sentral forskjell mellom standarder og reguleringer er at standarder er frivillige å anvende, og at de er kommet frem ved en konsensusprosess med interessenter. Regelverk på sin side forvaltes av offentlige myndigheter, er obligatorisk å følge og utviklingsprosessen er styrt mer ovenfra og ned (Blind mfl., 2017). Reguleringer og standarder for næringslivet har likevel ofte mange av de samme målsetningene og funksjonene. Som et verktøy for å legge til rette for et felles indre marked har man på EU-nivå lenge sett nytten av koblingen mellom overordnede obligatoriske europeiske forordninger og felleseuropeiske frivillige standarder. Dette er institusjonalisert i EU og EØS gjennom bestillinger fra EU-kommisjonen av såkalte harmoniserte standarder som deretter utarbeides som en konsensusprosess i regi av standardiseringsorganisasjonene på «bestilling» fra EU-kommisjonen for å understøtte regelverket. Hensikten er å etablere standarder med bred markedsaksept, som representerer en effektiv måte å være i overensstemmelse med reguleringen på.

## 1.3. Standarder som et mulig verktøy for å bidra til «bedre regulering»

Det er et økende fokus på hvordan man kan effektivisere og forenkle regulering, og standardenes mulige rolle i dette. «Better regulation» er et EU-initiativ som systematisk skal jobbe med å forenkle og redusere den administrative byrden av europeiske reguleringer.<sup>5</sup> For å sikre at Europa kommer seg igjen etter koronapandemien, og at man lykkes med overgangen til et digitalt og økologisk bærekraftig samfunn («twin transition»), mener EU-kommisjonen det er viktigere enn noen gang å regulere så effektivt som mulig.<sup>6</sup> EU-kommisjonen peker på at involvering av innbyggere, virksomheter og andre interessenter i beslutningsprosessen er nøkkelen for å få til denne forenklingprosessen. I Norge har Regelrådet en tilsvarende rolle, og jobber for at målene med reguleringen oppnås uten unødvendige ulemper for næringslivet. I utviklingen av norsk regelverk gir utrednings-

---

<sup>4</sup> Se også definisjonen av standarder i EU-direktiv 1025/2012 for nærmere beskrivelse av europeiske standarder: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32012R1025>

<sup>5</sup> [https://ec.europa.eu/info/law/law-making-process/planning-and-proposing-law/better-regulation-why-and-how\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/law-making-process/planning-and-proposing-law/better-regulation-why-and-how_en)

<sup>6</sup> [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/better\\_regulation\\_joining\\_forces\\_to\\_make\\_better\\_laws\\_en\\_0.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/better_regulation_joining_forces_to_make_better_laws_en_0.pdf)

instruksen viktige føringer for regelverksutviklere. Utredningsinstruksen pålegger regelverksutviklere å svare på spørsmål som tydeliggjør hva problemstillingen er, og at man eksponerer relevante handlingsalternativer og konsekvenser av disse. Hensikten er å sikre et godt beslutningsgrunnlag for regelendringer.<sup>7</sup>

I arbeidet med å stadig forbedre og utvikle reguleringen kan samspillet mellom regulering og internasjonale standarder potensielt være et effektivt virkemiddel. I OECDs siste «Regulatory Policy Outlook» (2021) fremheves det at den raske teknologiske utviklingen globalt øker behovet for en mer smidig og koordinert regulatorisk tilnærming for det enkelte land. Her trekkes bruk av standarder fram som et av alternativene som regelverksutviklere bør vurdere.<sup>8</sup> OECD ser det særlig i lys av behovet for at regelverket er i tråd med oppdatert kunnskap og forskning på feltet, og at innovasjoners tværgående natur krever felles regulatoriske tilnærminger basert på effektiv koordinering mellom internasjonalt, nasjonalt og regionalt nivå. WTO er også tydelige i sine anbefalinger om å bruke henvisninger til internasjonale standarder ved teknisk regulering.<sup>9</sup>

Bedrifiers bruk av frivillige standarder har potensielt en rekke positive produktivitetseffekter for næringslivet i form av at det bidrar til distribusjon av teknisk informasjon i markedet, sørger for samspill i systemer og verdikjeder (interoperabilitetseffekter), og gir kvalitetssikring for forbrukere og muliggjøring av stordriftsfordeler (Swann, 2010). Disse virkningene gjelder i utgangspunktet uavhengig av regulering, men regulering kan bidra til å forsterke dem. I en ny studie av europeiske standarder finner man eksempelvis positive produktivitetseffekter av harmoniserte europeiske standarder, som typisk blir utviklet parallelt med og referert til i det europeiske regelverket (EY, Menon og Knowence, 2022).

Både ISO og de europeiske standardiseringsorganisasjonene CEN og CENELEC har utarbeidet guidelines for regelverksutviklere hvor de peker på ulike fordeler ved bruk av standarder i utforming av regelverk (CEN-CENELEC (2015) og ISO (2014)). De påpeker at selv om det primære formålet med standarder er forskjellig fra det primære formålet med regelverk og politikk, kan bruken av standarder tjene en nyttig funksjon når det gjelder å støtte gjennomføringen av offentlige myndigheters initiativer.<sup>10</sup> De viser til at konsensusprosessen som ligger bak standardene sikrer en bred markedsaksept, hvilket bidrar til en næringstilpasset konkretisering av hvordan man kan etterleve regelverket, og på den måten bidra til å redusere den administrative byrden for næringen (compliance costs). I den grad det finnes eksisterende relevante standarder på området vil det også bidra til en tids- og ressurseffektiv regelverksutvikling ved at myndighetenes intervensjon begrenses til politiske målsetninger på et overordnet plan, mens standardene tilbyr løsninger som kan oppfylle disse målsetningene (funksjonsbasert regelverk). I den grad man viser til internasjonale standarder, slik som ISO og IEC, har dette også fordelen at det sikrer kompatibilitet med utenlandske markeder og teknologisk utvikling, hvilket tilrettelegger for internasjonal handel og konkurranse til fordel for nasjonale forbrukere og eksportrettede norske virksomheter. Ettersom standarder gjennomgår regelmessige oppdateringer i tråd med markedsutviklingen kan standarder også være en effektiv måte å unngå at det regulatoriske rammeverket blir til hinder for fremvoksende teknologier og innovative tilnærmingsmåter, uten at det er behov for løpende regulatoriske endringer.

---

<sup>7</sup> <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/instruks-om-utredning-av-statlige-tiltak-utredningsinstruksen/id2476518/>

<sup>8</sup> <https://www.oecd.org/publications/oecd-regulatory-policy-outlook-2021-38b0fdb1-en.htm> [s.28]. Se også oversatte sammendrag på Regelrådets hjemmeside: <https://regelradet.no/2021/11/18/rapporten-oecd-regulatory-policy-outlook-2021/>

<sup>9</sup> *The Technical Barriers to Trade (TBT) Agreement:* [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/tbt\\_e/tbt\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/tbt_e/tbt_e.htm)

<sup>10</sup> *Formålet med standarden er typisk å imøtekomme industriens, bedrifiers og andre interessentgrupperings behov for god praksis.*

Den sentrale arbeidshypotesen for denne utredningen er at det ligger et betydelig potensial i økt samspill mellom reguleringer og standarder. Samtidig er det også noen utfordringer ved å referere til standarder i regelverksutviklingen. Referanser til standarder innebærer grunnleggende sett at regelverksutvikler gir fra seg kontroll, fordi akseptert etterlevelse av deler av regelverket hektes på standardenes krav. For at myndighetene skal kunne gi fra seg en slik kontroll må de være trygge på at standardene har tilstrekkelig høy kvalitet og er i tråd med den overordnede målsetningen med reguleringen. Det kan også være særlige nasjonale målsetninger og forhold som gjør at internasjonale standarder ikke er egnet. Videre koster det penger å få tilgang til standarder, hvilket kan være i konflikt med demokratiske prinsipper om at regelverket skal være tilgjengelig for allmenheten.

For å kunne vurdere hvordan bruken av standarder i reguleringen skal kunne gi netto gevinster til det norske samfunnet må vi øke kunnskapen om standarder: Hvilke standarder som brukes, hvordan de brukes, hvordan de utvikles og i hvilke situasjoner de er egnet til å anvendes i samspill med regulering. Dette er spørsmål som er i kjernen av denne rapporten, og som vil bidra til å bedre forstå hvordan standarder kan anvendes som et verktøy for å oppnå bedre reguleringer.

Rapporten er strukturert som følger: I kapittel 2 presenterer vi en overordnet sammenstilling på tvers av åtte ulike etater med hensyn til referanser til standarder innenfor reguleringsområdet de har ansvar for, deres deltagelse i standardiseringsarbeid. I kapittel 3 går vi nærmere inn på hvert enkelt av etatenes praksis, med et separat delkapittel om hver etat. I kapittel 4 til 7 retter vi blikket framover og analyserer hva som skal til for å få en vellykket bruk av standarder i norsk regelverksutvikling. Dette belyses gjennom tre sentrale analyse spørsmål: 1) Hva kjennetegner de regelverksområdene hvor referanser til standarder kan heve kvaliteten på regelverket (kapittel 4), 2) Hvilke konkrete forhold er det som påvirker regelverksutvikleres bruk av standarder (kapittel 5), og 3) Hvordan bør regelverksutviklere gå fram i praksis for å vurdere egnetheten av standarder innenfor sitt område (kapittel 6). Kapittel 7 inneholder en oppsummerende diskusjon og anbefalinger til videre strategisk arbeid for både myndigheter og standardiseringsorganisasjoner med hensyn til å realisere effektivitetspotensialet som ligger i samspillet mellom regulering og standarder.

## 2. Hvordan brukes standarder i regelverket i dag?

Det er gjennomført en systematisk kartlegging av bruk av standarder i forskrifter og veiledere hos åtte norske etater basert på en omfattende kombinasjon av datakilder, inkludert forskrifter fra Lovdata, veiledere fra etatenes hjemmesider, harmoniserte standarder fra Knowence, og oversikt over nasjonale standarder fra Standard Norge og NEK.

Kartleggingen viser store variasjoner på tvers av forvaltningsområder med hensyn til hvordan standarder er integrert i etatenes ansvarsområder, og i hvilken grad etatens ansatte deltar i standardiseringsarbeid. Vegnormalene til Statens vegvesen, NKOM, DSB og Ptil skiller seg ut som etatene med høyest andel henvisninger til standarder, enten i forskrift eller veileder til forskrift. Fiskeridirektoratet (akvakultur) og Ptil skiller seg ut med den høyeste andelen nasjonale standarder, mens for DiBK, NVE, DSB, Statens vegvesen (Vegnormalene) og NKOM er henvisningene dominert av europeiske standarder. Direktoratet for e-helse har nesten utelukkende henvisninger til internasjonale standarder. Statens vegvesen skiller seg ut som den etaten med den bredeste deltagelsen i standardiseringsarbeid, med deltagelse i over 75 standardiseringskomiteer nasjonalt og internasjonalt. Ptil, DSB, DiBK og NKOM er imidlertid også bredt engasjert i utviklingen og revideringen av standarder på sine områder.

På tvers av etater henvises det mest til standarder innen konstruksjon og helse, miljø og sikkerhet. Det henvises naturligvis mye til standarder innen konstruksjon for DiBK, som har reguleringsansvar for byggkvalitet, men også for DSB, Fiskeridirektoratet (akvakultur), Statens vegvesen (vegnormalene) og NVE, som alle har reguleringsansvar for anlegg innenfor sitt område. For både DSB, NVE, DiBK og Ptil er standarder for helse, miljø og sikkerhet (HMS) blant topp tre kategorier av standarder det refereres mest til.

I dette kapitlet presenterer vi en kartlegging av referanser til standarder innenfor norsk regelverk. Først gjør vi en overordnet kartlegging av praksis på tvers av etater, før vi går nærmere inn på hver enkelt etat. Analysen er basert på en kombinasjon av systematisk kartlegging av lovtekst og veiledere, supplert med dybdeintervjuer med regelverksutviklere og -brukere og fagansvarlige for standardiseringskomiteer innenfor hver av etatenes rettsområde.

Norsk lovverk er omfattende, og både hvorvidt standarder refereres til, og hvordan de refereres til, varierer betraktelig mellom forskjellige etater. Vi benytter derfor en casebasert gjennomgang av det norskutviklede regelverket som forvaltes av åtte etater, som alle benytter standarder på forskjellig måte i regelverket sitt. Hensikten med dette er både å belyse de forskjellige etatenes referanser til standarder, å identifisere styrker og svakheter med de forskjellige metodene, og å kartlegge omfanget i hver etat.

Analysen fokuserer på å kartlegge og analysere bruken av standarder i det *norskutviklede* regelverket, altså den delen av regelverket norske myndigheter selv har handlingsrom til å velge om de vil henvisne til standarder. Dette innebærer at henvisninger til standarder som kun ligger i EU-forordninger og -direktiver, og vedlegg til disse, ikke er en del av kartleggingen.<sup>11</sup> Eksempelvis er Byggevareforordningen gjort gjeldende som forskrift i norsk rett, hvilket følger av § 3 i Forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk. Byggevareforordningen, som da også er gjeldende som norsk forskrift, har henvisninger til en rekke harmoniserte

---

<sup>11</sup> Når Europakommisjonen referer til standarder benytter de en «presumption of conformity» - altså at pliktsubjektene kan antas å være i samsvar med direktiv eller forordning dersom de følger standarder kommisjonen har vist til. I henhold til EØS-avtalen er det nasjonale myndigheters ansvar å inkorporere direktivene og forordningene i nasjonalt regelverk.



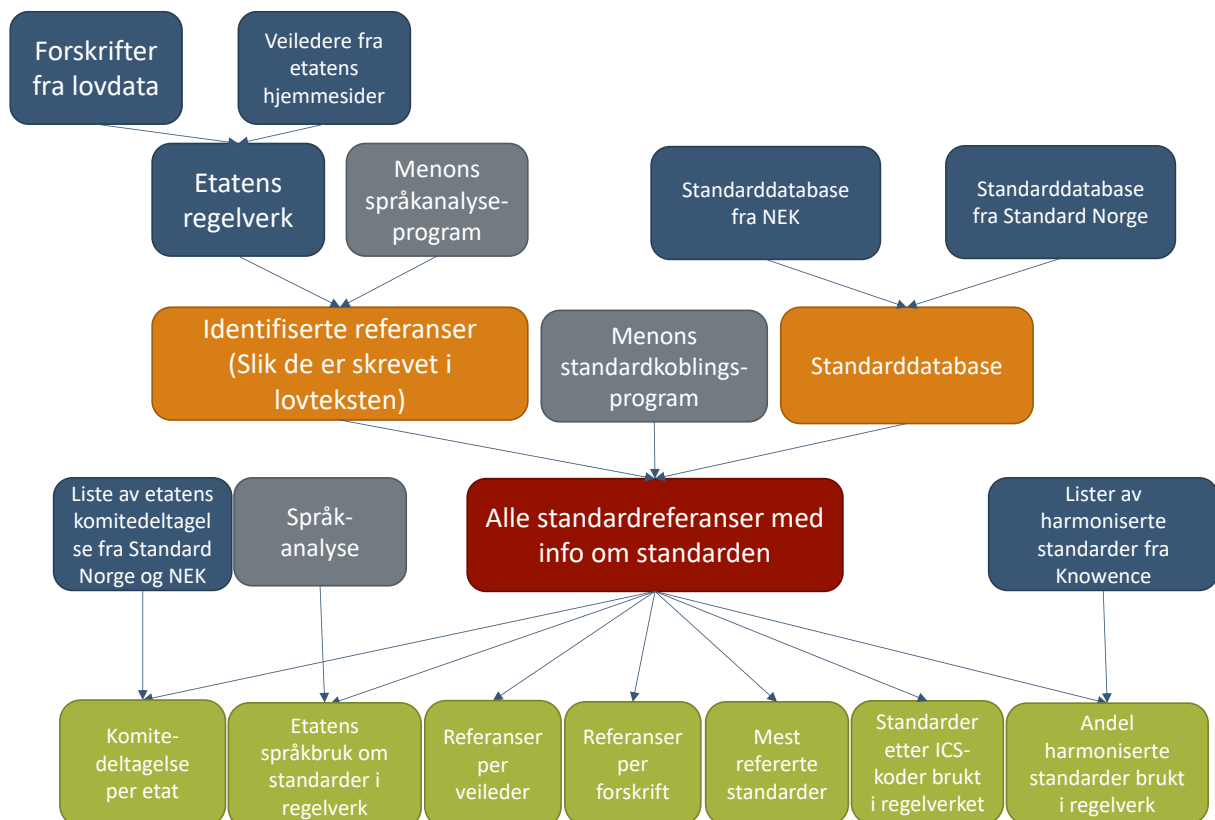
standarder som angir ytelseserklæringer for byggevarer. Ettersom henvisningene til disse standardene er fastsatt på EU-nivå er de imidlertid holdt utenfor vår kartlegging.

Vi har, etter tett dialog med Standard Norge, Norsk elektroteknisk komite (NEK) og Regelrådet, valgt å se på åtte etater. Petroleumstilsynet (Ptil), Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (NKOM), Direktoratet for byggkvalitet (DiBK), Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), Fiskeridirektoratet<sup>12</sup>, Direktoratet for e-helse og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). Til slutt ser vi på Vegnormalene under Statens vegvesen som et område. Vi anser at dette er områdene der en kartlegging har høyest verdi, både for etatene selv, for deres representativitet for andre områder, og for å identifisere en beste praksis med hensyn til referanser til standarder i regelverket.

## 2.1. Kort om metode og data

For å finne informasjonen som presenteres i dette kapittelet har vi brukt et bredt utvalg datakilder og metoder. Figuren under viser en oversikt av dette som utdypes i vedlegg.

Figur 2-1: Illustrasjon av metode og datakilder brukt i analysen. Blå bokser er datakilder, grå bokser er metoder, oransje/røde er mellomdatabaser, og grønne er analyseresultater.



Første skritt i analysen er å kartlegge alt relevant lovverk disse etatene forvalter. Det relevante lovverket for referanser til standarder er forskriftene etatene forvalter, samt alle relevante veiledere (øverst til venstre i figuren over). For identifisering av forskriftene har vi benyttet følgende metode:

<sup>12</sup> Innen Fiskeridirektoratet er regelverket vi ser på kun det som er knyttet til akvakultur.

- Hvis etaten har en liste på sine nettsider over forskrifter de forvalter, bruker vi de forskriftene.
- Dersom det ikke foreligger informasjon på nettsidene, bruker vi alle forskrifter der Lovdata kategoriserer etaten som ansvarlig etat.

Totalt gjør vi en analyse av 164 forskrifter og 382 veiledere knyttet til åtte ulike etater. Forskriftene vi analyserer er fordelt som vist i tabellen under.

Tabell 2.1: Antall forskrifter og veiledere per analysert etat

	DSB	Fiskeri- direktoratet (Akvakultur)	NKOM	DiBK	NVE	Statens vegvesen (Vegnormalene)	Petroleums- tilsynet	E- helse
Antall forskrifter	42	28	24	23	13	11	7	1
Antall veiledere	40	5	0	10	81	116	6	123

For NVE og Petroleumstilsynet er forskriftstekstene vi ser på de der etaten står som ansvarlig etat hos Lovdata. For Fiskeridirektoratet ser vi på de forskriftene som Nærings- og fiskeridepartementet står som ansvarlig departement for, og der det omhandler akvakultur. For DSB og NKOM bruker vi alle forskrifter som etaten kaller deres regelverk på egne nettsider. For Direktoratet for e-helse er det kun én forskrift vi vurderer som relevant, «Forskrift om standarder og nasjonale e-helseløsninger». Under Statens vegvesen ser vi kun på vegnormalene, og veilederne til vegnormalene. For en full oversikt over hvordan vi har hentet ut alle forskriftene og veilederne, se Tabell 0.1 og Tabell i vedlegg 1. Vi går også nærmere inn på hvordan områdene er definert i de konkrete casene.

Når det gjelder veilederne, så har vi for alle etatene hentet veilederne fra deres nettsider. Det er variasjon i hvordan veilederne henger sammen med forskriftene. DiBK og Petroleumstilsynet har hovedsakelig én veileder per forskrift. NVE og DSB har både veiledere knyttet til deler av forskrifter, til hele forskrifter, og veiledere som er temaomfattende og dermed favner bredere enn forskriftene gjør.

Når det kommer til referanser til standarder, deler vi for forskrifter måtene man kan referere til standarder på i to:

- **Direkte referanser til standarder:** En direkte referanse er en referanse til en konkret standard. For eksempel: «Energiledelsessystemet skal følge prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelsessystemer (NS-EN ISO 50001:2018)».<sup>13</sup> Det refereres altså direkte til en konkret standard – NS EN ISO 50001.
- **Generelle referanser til standarder:** En generell referanse til standarder er en referanse til standarder som ikke refererer til en konkret standard, men til standarder på et mer generelt nivå. For eksempel «Målinger av leveringskvalitet skal utføres i henhold til relevante normer utarbeidet av International Electrotechnical Commission – IEC eller European Committee for Electrotechnical Standardization –

<sup>13</sup> Aktivitetsforskriften § 61a.Energiledelse

CENELEC»<sup>14</sup>. Generelle referanser henviser altså til standarder, men ikke direkte til en konkret standard. Regelverk som kun refererer generelt til standarder, og ikke direkte, forklarer altså at standarder kan/skal benyttes, men beskriver ikke direkte én konkret standard. Ofte vil dette kobles med en veileder til forskrift som opplyser om mulige konkrete standarder.

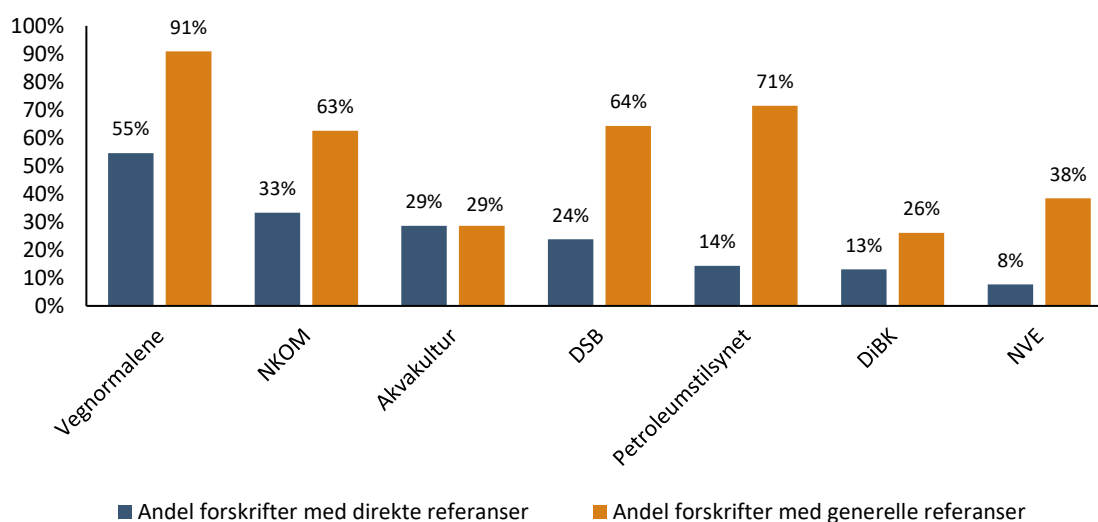
Et viktig poeng her er at de direkte referansene kun er de som er direkte referert til i den norske lovteksten. Det er mange harmoniserte standarder som norsk regelverk arver fra europeiske direktiver, og det refereres da typisk til at man skal følge de harmoniserte standardene som ligger i Den europeiske unions tidende. Her refererer man i praksis til flere hundre standarder ved en generell referanse, og dette håndterer vi som en generell referanse, ikke som en direkte referanse til flere hundre standarder. For veiledere ser vi kun på direkte referanser.

Som angitt i Figur 2-1, er de generelle referansene til standarder identifisert ved bruk av Menons språkanalyseprogram, mens de direkte referansene er identifisert ved å koble «etatens regelverk» med «standarddatabasen» fra Standard Norge og NEK. Disse standarddatabasene inneholder de relevante standardene i Norge, totalt i overkant av 60 000 standarder.

Videre har vi benyttet «Knowence»-databasen til å identifisere hvilke av referansene som er europeiske harmoniserte standarder og data fra Standard Norge og NEK til å koble etatenes deltagelse i standardiseringskomiteer. Praksis på tvers av etater og områder

De forskjellige områdene vi analyserer benytter direkte og generelle referanser i varierende grad. Dette vises i Figur 2-2.

**Figur 2-2: Andelen av forskriftene i området som har direkte og generelle referanser til standarder i forskriftsteksten. Kilde: Menons kartlegging<sup>15</sup>**



<sup>14</sup> Leveringskvalitetsforskriften § 4-3. Metode for måling og kalibrering samt dokumentasjon av utstyrets nøyaktighet

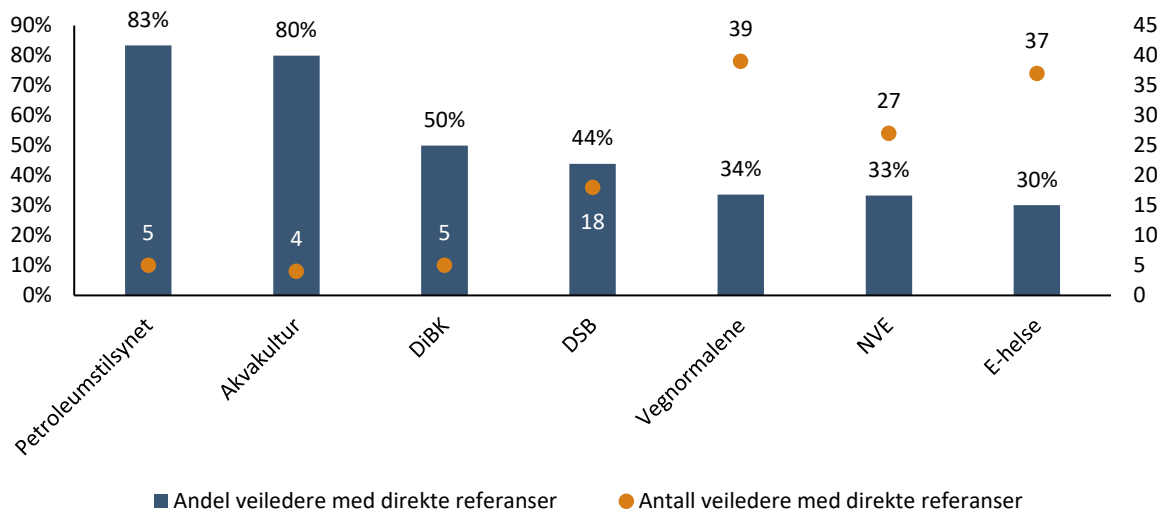
<sup>15</sup> Ettersom Direktoratet for e-helse bare har en forskrift, holdes den utenfor figuren. Denne har generelle referanser til standarder, men ingen direkte.

Det er vanligere å referere generelt til standardene enn direkte. Vegnormalene, NKOM og Akvakultur har relativt sett mange direkte referanser sammenlignet med de andre områdene.<sup>16</sup> Petroleumsstilsynet, DSB og NVE skiller seg ut ved å ha mange generelle referanser relativt til direkte referanser. Vegnormalene og NKOM har mange forskrifter hvor det refereres til konkrete standarder og hvor det er generelle referanser til standarder.

Referansene i forskrift må sees i sammenheng med referanser i veiledere. Visse etater, slik som Petroleumsstilsynet og DSB, har en uttrykt strategi om å ha målene i forskriftsteksten og referanser til hvordan målet kan oppnås i veileder.

Vi har som nevnt hentet inn veiledere fra de forskjellige etatene. Hvordan veiledere defineres varierer mellom områdene. Veiledere er mye mindre enhetlig enn forskrifter, og har også en lavere juridisk status i form av at det kun er en veiledning, og ikke et faktisk krav som må følges. Det er også en veldig stor variasjon i hvor mange veiledere hver etat har utviklet. I Figur 2-3 viser vi andelen og antallet veiledere som har direkte referanser til standarder per etat.

**Figur 2-3: Andel veiledere som har direkte referanser til standarder**

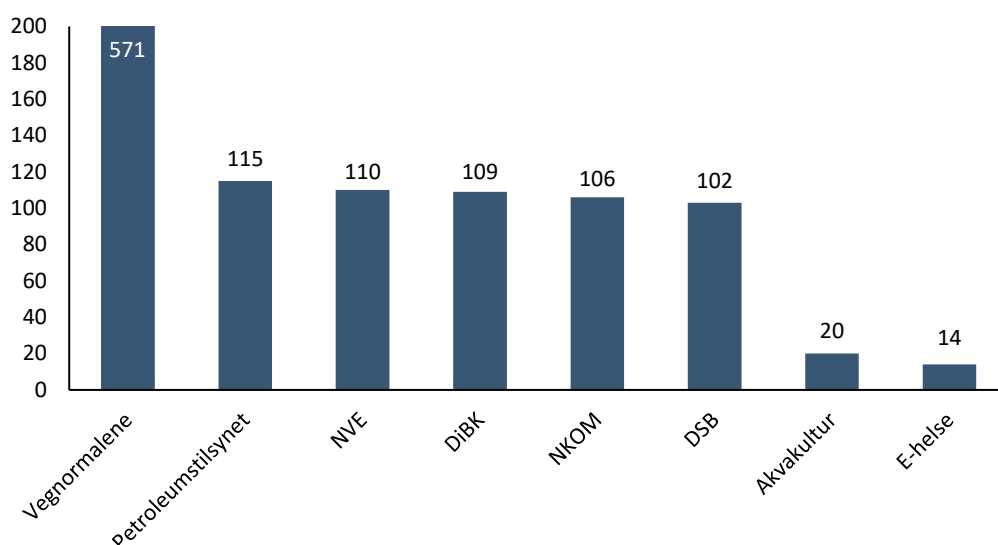


Det er høy variasjon i hvor stor andel av veilederne som har direkte referanser til standarder, med et spenn fra 30 prosent til 85 prosent. Selv med et minstenivå på 30 prosent er det imidlertid slik at alle etatene og områdene har utstrakt bruk av direkte referanser til standarder i veiledningen.

Det er også stor variasjon i praksis på tvers av etater i hvordan og hvor ofte det refereres til standarder, når man først refererer til dem i forskrift eller veileder. Figur 2-4 viser antallet unike standarder det refereres til i regelverket – enten forskrift eller veileder – for hvert område.

<sup>16</sup> Vegnormalene er hjemlet i lov eller forskrift. Vegnormalene har lavere juridisk status enn forskrifter og er dermed ikke direkte sammenlignbare med forskriftene til de andre etatene.

Figur 2-4: Antall unike standarder det refereres til i regelverket for hvert område<sup>17</sup>



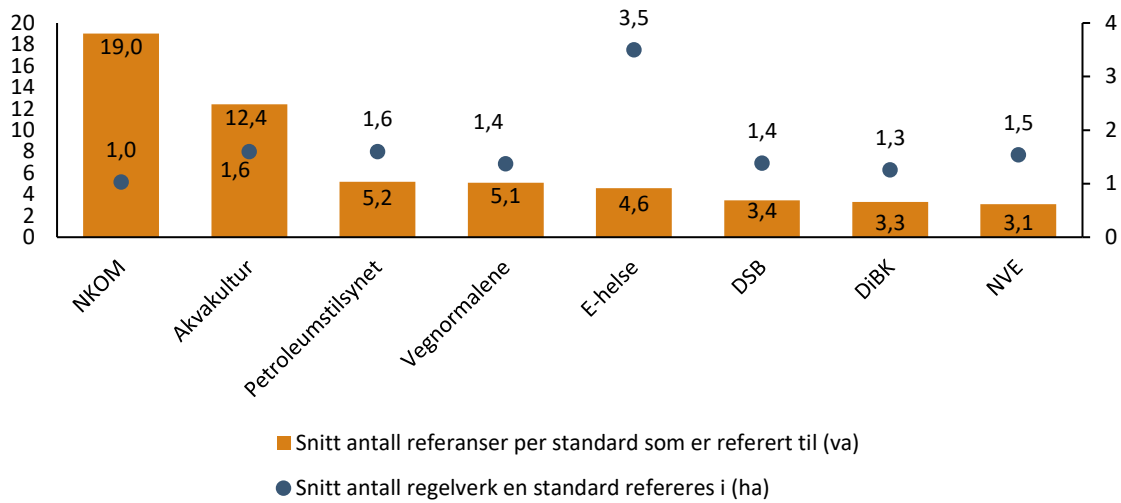
Som figuren viser refererer Petroleumsstilsynet, NVE, DiBK, NKOM og DSB alle til omkring 100 forskjellige standarder i sitt regelverk. I vegnormalene er det referert til klart flere standarder. Dette illustrerer at det er et betydelig omfang av relevante standarder innenfor disse områdene, og at de også anvendes aktivt av regelverksutviklerne hos disse etatene. Dette utgjør imidlertid likevel en liten andel av den totale mengden standarder – det er over 60 000 norske standarder.

I akvakultur og e-helse er det referert til langt færre unike standarder. Når man først refererer til en standard, er det stort avvik i *hvor mange ganger* man refererer til den. Noen standarder refereres bare til én gang i regelverket. Andre refereres til i mange forskrifter og veiledere, mens atter andre refereres til mange ganger i en enkelt veileder. Figur 2-5 viser antallet ganger og antall ulike regelverk hver standard blir referert til i snitt.

---

<sup>17</sup> Dette er standardene som er referert til i den norske lovteksten. Gjennom EU-direktivs referanser til harmoniserte standarder er klart flere standarder gjeldende i lovverket til disse etatene, men dette er vedtatt på EU-nivå, og dermed ikke det relevante for norsk regelverksutvikling.

Figur 2-5: Antall referanser per standard, og antall regelverk standarden blir referert i



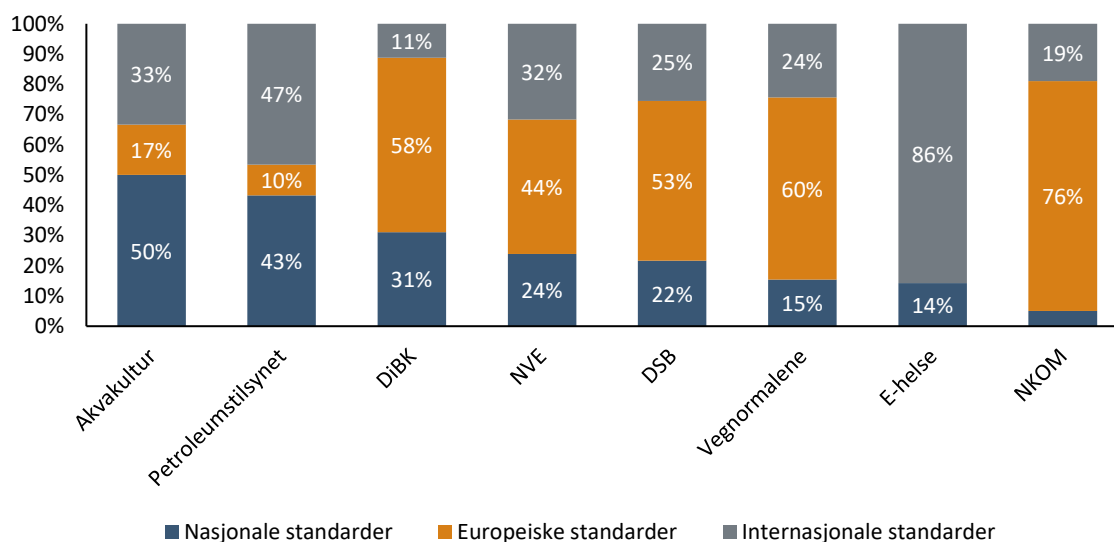
I regelverket til NKOM refereres det mange ganger i samme regelverk til hver enkelt standard, dette stammer særlig fra «Forskrift om EØS-krav til maritimt radioutstyr», som er forskriften i norsk regelverk med flest referanser til standarder. For NKOM er det veldig sjelden en standard refereres til i flere av NKOMs forskrifter – hver standard refereres i snitt til i 1,03 regelverk. For Direktoratet for e-helse er dette motsatt – de refererer til få standarder, men refererer til dem i mange forskrifter. Dette er fordi de bruker hovedsakelig standarder som beskriver terminologi.

I regelverket om akvakultur er slik at hver standard det blir referert til, blir referert til mange ganger. Samtidig blir den gjennomsnittlige standarden det blir referert til referert til i 1,6 regelverk, som er delt høyest, på tross av at det er få regelverksdokumenter innen akvakultur. Ser vi Figur 2-4 og Figur 2-5 i sammenheng er det altså klart at det på akvakultur refereres til relativt få unike standarder, men at disse blir referert til mange ganger når de først blir referert til.

Det refereres til soleklart flest standarder i vegnormalene. Men selv om det er over 100 forskjellige regelverksdokumenter, er få standarder referert i mange dokumenter. Standardene er spesialiserte til konkrete temaer. Dette er altså et felt med veldig spesialiserte standarder.

Figur 2-6 viser fordelingen mellom nasjonale, europeiske og internasjonale standarder det refereres til for hver etat eller område. Inndelingen er relevant fordi det sier noe om kompatibiliteten med internasjonal praksis for standarden det refereres til. Skillet vi har satt her går i hvorvidt standarden er norsk, europeisk eller internasjonalt utviklet. Alle standardene her er nasjonale standarder, ratifisert av enten Standard Norge eller NEK.

Figur 2-6: Fordeling mellom nasjonale, europeiske og internasjonale standarder blant de som er referert til av hvert område.<sup>18</sup> Fordelingen er i antall *unike* standarder det refereres til.



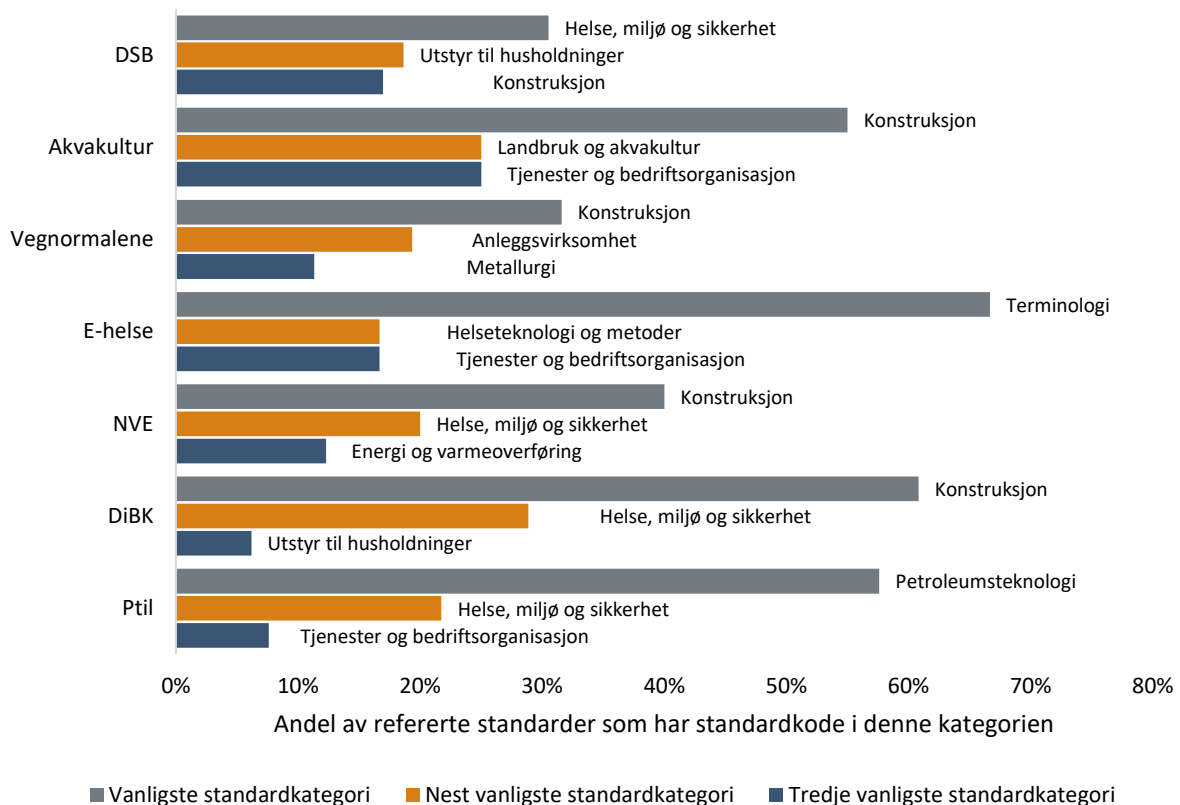
Akvakultur og Petroleumstilsynet refererer hovedsakelig til norske standarder, mange internasjonale, og veldig lite europeiske. DiBK, NVE, DSB og Vegnormalene refererer derimot hovedsakelig til europeiske standarder, med innslag av nasjonale og internasjonale. Direktoratet for e-helse refererer nesten mest til internasjonale standarder, mens NKOM refererer hovedsakelig til europeiske standarder.

Fordelingen i Figur 2-6 likestiller alle standarder, og viser derfor ikke hvor *betydningsfulle* de nasjonale, europeiske og internasjonale standardene er innenfor hvert område. For NKOM er eksempelvis den nasjonale standardsamlingen i NEK 700-serien helt sentral, men denne dimensjonen kommer ikke frem i figuren da dette kun telles som én enkelt standard.

Standarder kan ha ulike funksjoner og være relevant for ulike bransjer. I Figur 2-7 viser vi hva slags type standarder som det refereres mest til i regelverket til hver etat. Inndelingen er basert på standardkodene (ICS-koder). Figuren viser altså hva slags standarder hver etat refererer oftest til.

<sup>18</sup> Slik vi har definert det er en standard der de internasjonale standardiseringsorganisasjonene (ISO/IEC) er med en internasjonal standard. Hvis det ikke er med noen internasjonale, men det er med europeiske (CEN/CENELEC/ETSI) er standarden europeisk. Hvis det kun er de nasjonale (Standard Norge / Norsk elektroteknisk komite) som er med, er standarden nasjonal. NORSOK-standardene i petroleumssektoren er her også inkludert som nasjonale standarder.

Figur 2-7: Andel av standarder som er referert til i hver etats regelverk som hører til de forskjellige standardkategoriene. For hver etat vises topp 3 standardkategorier.<sup>19</sup>



Figuren viser hvilke standardkategorier flest standarder hører til for hver etat. For eksempel er ca. 30 prosent av standardene DSB refererer til standarder innen «Helse, miljø og sikkerhet». For DiBK er 60 prosent av standardene konstruksjon, og for Ptil er ca. 57 prosent petroleumsteknologi. Notér her at standarder kan ha flere standardkoder, og summen kan dermed bli større enn 100 prosent.

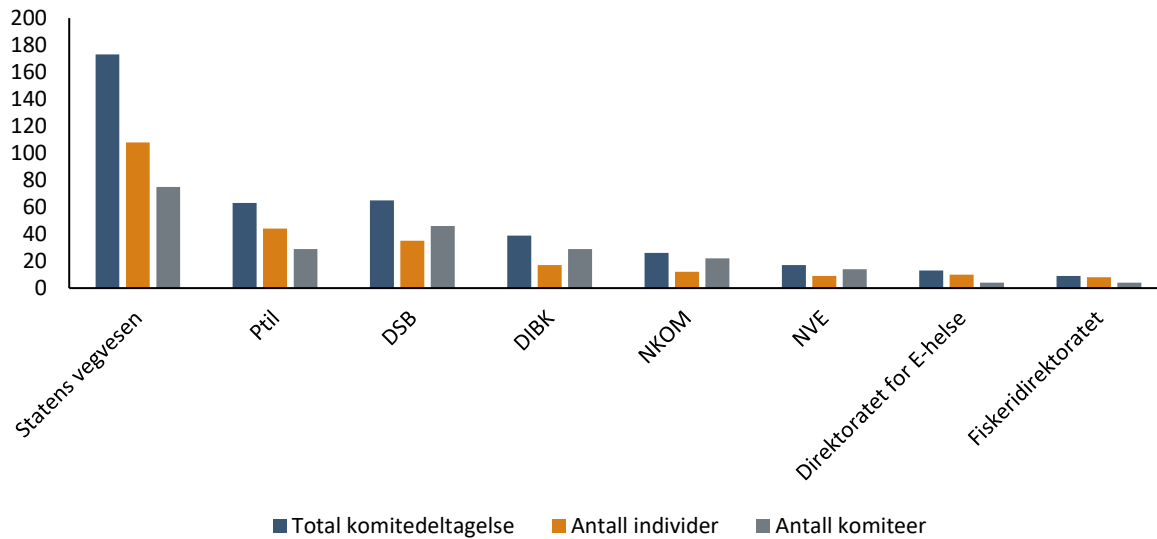
Konstruksjonsstandarder – altså standarder for bygging og byggingsmateriell – er den største kategorien jevnt over. Konstruksjonsstandarder er største kategori for både Akvakultur, Vegnormalene, NVE og DiBK, og tredje største for DSB. Neste etter kommer «helse, miljø og sikkerhet»-standarder, denne kategorien er nest største for Ptil, DiBK og NVE, og den største for DSB.

Siste tema i den deskriptive statistikken handler om myndighetenes deltagelse i *standardiseringskomiteer*. Standarder blir, som tidligere nevnt, utarbeidet gjennom en konsensusprosess med relevante interessenter. Myndighetene deltar også i disse komiteene, og kan ofte ha en betydelig innflytelse på arbeidet i komiteene. Figur 2-8 viser total komitedeltagelse fra myndighetene, sammen med antallet individer de sender og antallet unike komiteer de deltar i.

<sup>19</sup> Kategoriseringen er gjort basert på ICS-kodene (International Classification for Standards) til standardene. NKOM er ikke inkludert i figuren ettersom mange av standardene de benytter seg av ikke har ICS-koder.



**Figur 2-8: Komitedeltagelse.** Figuren viser total komitedeltagelse, som er antallet ganger en ansatt i den aktuelle myndigheten er med i en komite, sammen med antall individer fra komiteen som deltar i komitearbeid, og det totale antallet komiteer det er deltagelse fra.<sup>20</sup>



Statens vegvesen deltar med flest deltagere i komiteer. Videre deltar Ptil, DSB og DiBK med mange komitedeltagere. NKOM har eget standardiseringsansvar, og statistikken for dem er dermed noe ufullstendig. NVE, Direktoratet for e-helse og Fiskeridirektoratet deltar i klart færre standardiseringskomiteer.

DiBK har klart færrest deltagere per komite de er med i. Totalt er de med i 29 komiteer, og sender totalt 39 representanter til disse – altså ca. 1,34 deltagere per komite. Statens vegvesen er i motsatt ende, og har 173 deltagere i 75 komiteer – altså 2,3 deltagere per komite de er med i. Samtidig har DiBK klart høyest antall komiteer per individ, med 39 deltagelser på 17 individer – altså ca 2,3 komiteer per individ. Statens vegvesen har i motsetning kun 1,6 komiteer per individ. DiBK deltar altså med færre komitedeltagere i hver komite, men individene som deltar gjør det i flere forskjellige komiteer. Med andre ord går Statens vegvesen tyngre inn i de komiteene de deltar i enn det DiBK gjør. DSB fører en strategi som er relativt nærme DiBK her, mens Petroleums-tilsynets deltagelse følger et system som er nærmere Statens vegvesen.

NVE, Direktoratet for e-helse og Fiskeridirektoratet deltar i mange færre komiteer enn de andre, men har likevel betydningsfullt komitedeltagelse. NVE deltar i 17 komiteer, og sender stort sett én person til hver av disse – kun i to av de 17 er det mer enn en deltager fra NVE.

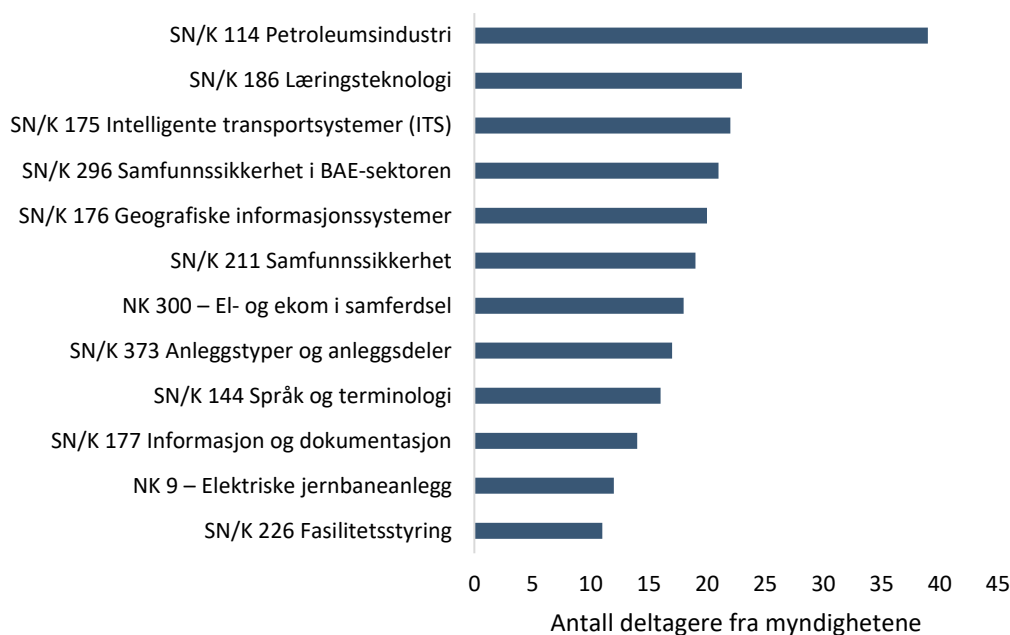
Direktoratet for e-helse deltar derimot bare i fire standardiseringskomiteer, men deltar tyngre inn i disse. Ni av direktoratets 13 komitedeltagelser er i «SN/K 587 E-helse» og «ISO/TC 215 Health informatics», så komitedeltagelsen hos standardiseringsorganisasjoner er knyttet nesten utelukkende til det som er veldig direkte knyttet til e-helse. Fiskeridirektoratet deltar på sin side i 9 komiteer, med 8 forskjellige individer. Det er altså kun én person som deltar i mer enn en standardiseringskomitee.

<sup>20</sup> NKOM har et eget standardiseringsansvar som nasjonal standardiseringsorganisasjon, og dette arbeidet er ikke fullstendig med i denne figuren. Dette baserer seg på deltagelse i komiteer hos Standard Norge, NEK, IEC, ISO, CEN og CENELEC. Tilsvarende deltar Direktoratet for e-helse i noe standardiseringsarbeid som ikke er tilknyttet disse organisasjonene.

De forskjellige etatene har altså forskjellige strategier om hvordan de deltar i komiteer, og disse har sine fordeler og ulemper. Når en etat deltar med flere personer i komitearbeid, sørger dette for at flere i organisasjonen lærer om standardiseringsarbeid. Det skaper et mer robust grunnlag for samarbeid med standardiseringskomiteene, som blir mindre avhengig av enkeltindivider. I motsatt ende vil det å ha én person som deltar i mange komiteer innebære at etaten har tydeligere spesialister på standardisering, som i høyere grad kan ha et helhetsperspektiv.

De aller fleste komiteer har altså kun én eller et par deltagere fra myndighetene, men noen komiteer har mange deltagere fra myndighetene. Figur 2-9 viser komiteene med mest deltagelse fra norske myndigheter.

**Figur 2-9: Standardiseringskomiteer med mest deltagelse fra norske myndigheter, per desember 2021. Kilde: Standard Norge og NEK**



Det er totalt 12 komiteer med mer enn 10 deltagere fra norske myndigheter. De utvalgte caseområdene står for en høy andel av deltagelsen i mange av disse komiteene. Petroleumstilsynet er for eksempel tungt inne i SN/K 114 om Petroleumsindustri, og deltar her med 29 komitemedlemmer. I SN/K 175 om Intelligente transportsystemer kommer 16 av 22 myndighetsdeltagere fra Statens vegvesen. Statens vegvesen er også inne med 11 medlemmer i NK 300 om El- og ekom i samferdsel. Arbeidet i denne komiteen er tett knyttet til vegnormalen N601. Begge disse komiteene handler om temaer med høyt utviklingstempo og bruk av ny teknologi innen vegtrafikk. DSB har fem komitemedlemmer i SN/K 211 om Samfunnssikkerhet. Dette er komiteen DSB har flest deltagere i – som nevnt deltar DSB i mange komiteer, men normalt med relativt få deltagere per komite. Det er viktig å påpeke at komitédeltagelsen også kan påvirkes av hvordan standardiseringsarbeidet er organisert for det enkelte området. Eksempelvis, innenfor petroleum er arbeidet lagt innunder én sentral komité (SN/K 114), som igjen har mange underkomiteer.

Som vi kan se fra figuren er komiteene med høyest deltagelse fra myndighetene preget av enten å omhandle områder med høy teknologisk utvikling, eller enten bygg- og anleggsektoren eller samferdsel. Det er viktig å understreke at det ikke i seg selv er viktig at det er mange deltagere fra myndighetene. Nyten av at én aktiv deltager fra myndighetene er med, er klart større enn av å øke antall deltagere når det allerede er noen med.

### 3. Henvisning til standarder: Praksis hos åtte ulike etater

I dette kapitlet presenterer vi en nærmere gjennomgang av hver enkelt etat med hensyn til henvisninger til standarder innenfor regelverksområdet de har ansvar for. Vi kartlegger hva standardene det refereres til handler om, om det henvises i forskrift eller veiledere, hvordan henvisningene formuleres og i hvilken grad etaten deltar i standardiseringsarbeid. De kartlagte etatene inkluderer Petroleumstilsynet (Ptil), Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (NKOM), Direktoratet for byggkvalitet (DiBK), Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), Fiskeridirektoratet (Akvakultur), Direktoratet for e-helse, Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) og Statens vegvesen (Vegnormalene).

#### 3.1. Regelverk forvaltet av NVE

*NVE er blant etatene hvor det er mindre utstrakt bruk av henvisninger til standarder både i forskrift og veiledning til forskrift. Det er imidlertid variasjon i praksis mellom forskrifter NVE har ansvar for, og Beredskapsforskriften skiller seg ut som en forskrift hvor henvisninger til standarder står sentralt, både i selve forskriften og i veilederen til den. NVE har innenfor sitt regelverksområde både eksempler på formuleringer i regelverket som åpner opp for at henviste standarder «kan» følges, men også at de «skal» følges. NVE deltar i enkelte standardiseringskomiteer relevant for sitt område. NVE ser framover et potensial for bruk av standarder som et verktøy for effektiv informasjonsutvikling mellom nettselskap. Med utgangspunkt i relevante IEC-standarder har de initiert en arbeidsprosess hvor de sammen med næringen ser på muligheten for utvikle en relevant normsamling av såkalte Common Information Model (CIM) standarder, og som eventuelt også vil knyttes opp mot reguleringen.*

Ansvar for å forvalte Norges vann- og energiresurser er lagt til Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), som er underlagt Olje- og energidepartementet. NVE ivaretar også de statlige forvaltningsoppgavene innenfor forebygging av skred.

Hovedformålet til NVE er:

- Å bidra til en helhetlig og miljøvennlig forvaltning av vassdragene
- Fremme en samfunnsøkonomisk effektiv produksjon, overføring, omsetning og bruk av energi
- Fremme en sikker kraftforsyning
- Bedre samfunnets evne til å håndtere flom- og skredrisiko

I kartleggingen av regelverk forvaltet av NVE har vi gått gjennom totalt 13 forskrifter og 81 veiledere<sup>21</sup>. Det er et særlig omfattende regelverk som forvaltes og utvikles innenfor rettsområdet knyttet til produksjon og forsyning av elektrisitet og fornybar energi (Energirett). Ansvar for dette er lagt til Reguleringsmyndigheten for energi (RME)<sup>22</sup>, som er en separat avdeling i NVE. Sentrale aktører som direkte berøres av reguleringen er kraftprodusenter, nettselskap som har monopol på å levere strøm til kundene, og strømselskap som selger kraften til sluttbrukere. I tillegg er det relaterte reguleringsområder innen vassdragsrett, og innen energibruk, økodesign og økomerking. Disse berører mange ulike aktører i spennet fra vannkraftprodusenter, kommuner og forbrukere av

---

<sup>21</sup> Vi har tatt utgangspunkt i alle veilederne som ligger ute på NVEs hjemmesider. Veilederne er datert i tidsspennet 2000-2021, og noen av de eldre veilederne er ikke lenger i bruk, eksempelvis enkelte høringsversjoner.

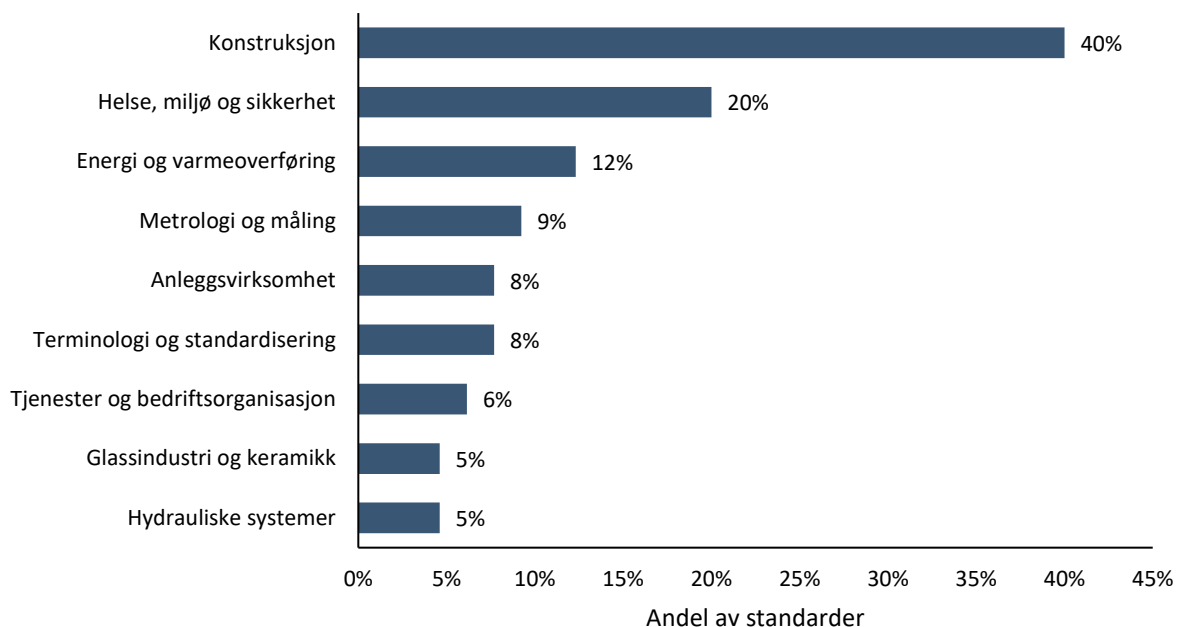
<sup>22</sup> <https://www.nve.no/reguleringsmyndigheten/om-rme/om-oss/hvem-er-reguleringsmyndigheten-for-energi/>

energiprodukter og vassdragstjenester. Både energiretten og regulering av energiprodukter mv. er tett knyttet opp mot harmoniserte EU-forordninger, hvor 9 av totalt 13 forskrifter dekker EU-regulering.

### 3.1.1. Hva handler standardene det refereres til om?

Totalt har vi kartlagt 110 unike standarder med referanse til i forskrift eller veiledere tilknyttet NVEs områder. Som figuren under viser er hele 40 prosent av standardene det refereres til innenfor konstruksjon. Forskrift om sikkerhet i kraftforsyningen (beredskapsforskriften), og dens veileder, har særlig mange referanser til standarder på dette området, eksempelvis knyttet til sikkerhetsstandarder for bygningsglass (NS-EN 356), beslag (NS-EN 12320) og dører, vinduer mv (NS-EN 1627). I tillegg er det flere relaterte standarder knyttet til anleggsvirksomhet (8 prosent) og glassindustri og keramikk (5 prosent).

Figur 3-1: Fordeling av standardtyper som det refereres til innenfor regelverk forvaltet av NVE. Kilde: Menon Economics



Videre er det en relativt stor andel standarder knyttet til helse, miljø og sikkerhet. Her er det eksempelvis flere standarder knyttet til risikovurderinger og -styring, blant annet i veilederen til sikringstiltak ved vassdragsanlegg (NS 5814), knyttet til damsikkerhetsforskriften, og veileder i risiko- og sårbarhetsanalyser for kraftforsyningen, tilknyttet beredskapsforskriften (NS-ISO 31000).

Det henvises også til flere standarder knyttet til energi og varmeoverføring, hvor også terminologi står sentralt. Her er veilederen til leveringskvalitetsforskriften sentral, hvor det eksempelvis henvises til deler av NEK IEC 61000 (Electromagnetic compatibility) for måling av kortvarige overspenninger, kortvarige underspenninger og spenningsprang, jf. forskriftens § 4-3. Eksempelet knyttet til informasjonsutveksling i kraftsystemet i tekstboksen under illustrerer også hvilket potensial kombinasjonen av digitalisering og standarder har fremover, og hvilke praktiske utfordringer som må løses for å realisere gevinstene.

## Standarder som et verktøy for effektiv informasjonsutvikling mellom nettselskap

Kraftsystemet står overfor betydelige endringer i tiårene som kommer. Behovet for å redusere klimagassutslipp driver frem en ambisiøs elektrifisering, samtidig som nye grønne industrier ventes å vokse betydelig. Samtidig domineres veksten på produksjonssiden av en økende andel uregulerbar produksjon. Disse trendene peker mot at verdien av fleksibilitet i kraftsystemet vil øke.

I tråd med RMEs målsetning om å sikre en samfunnsøkonomisk rasjonell utnyttelse av kraftsystemet er det viktig at elektrifiseringen ikke koster mer enn nødvendig. Nøkkelen for å få til dette er å bedre omfanget og presisjonen på informasjonsutveksling på tvers av nettselskap. RME påpeker at kombinasjonen av digitalisering, standardisering og automatisering er nøkkelen for å få til bedre driftskoordinering i kraftsystemet (NVE, 2020).<sup>23</sup>

OED har i bestillingsbrev (datert 2. mars 2021)<sup>24</sup> bedt RME utarbeide nye eller foreslå endringer i eksisterende forskriftsbestemmelser knyttet til blant annet informasjonsdeling til og fra systemansvarlig. Det er også spesifikt bedt om at RME vurderer om informasjonsdeling mellom nettkonsesjonærer bør forskriftsfestes. Som en del av oppdraget jobber RME med å etablere en gjennomføringsplan for arbeidet med digitalisering og effektiv informasjonsforvaltning som gjelder for alle nettselskap. Det etableres også et digitaliseringsforum (DIGIN), som skal fungere som felles møteplass for å samle relevante aktører og utveksle informasjon om pågående arbeidsprosesser, diskutere måloppnåelse i henhold til gjennomføringsplanen og bringe inn behovet for avklaringer fra myndighetene.

OED påpeker at den selskapsvise digitaliseringen som allerede er i gang må gjennomføres etter samme mal med felles bruk av standarder, der det er hensiktsmessig. RME er nå i dialog med næringen i gang med å få på plass såkalte CIM-standarder (Common Information Model), som inkluderer IEC-standardene (NEK IEC 61968- og NEK IEC 61970-, NEK IEC 62325-serien)<sup>25</sup> Kombinasjonen av at det er et teknisk krevende område som også er i kraftig utvikling gjør det vanskelig å detaljregulere. Samtidig er det et stort behov for å koordinere på tvers av aktører for å få systemet til å fungere sømløst. Det er ikke avklart hvordan bruken av standarder skal reguleres. RME påpeker imidlertid at det ser ut til å være et behov for at myndighetene har en koordinerende rolle, enten i form av å legge til rette for at bransjen koordinerer seg på egen hånd (f.eks. i form av digitaliseringsforum), eventuelt ved at det legges føringer knyttet til hvilke standarder som skal brukes i selve reguleringen. Her er det en avveining mellom å legge til rette for innovasjon ved at aktørene selv kan finne den beste måten å samhandle på, samtidig som det kan være behov for en form for tvang rundt en løsning for å sikre realisering av gevinstene på et høyere nivå i kraftsystemet på tvers av alle nettselskap. Med en regulering som krever at en konkret standard legges til grunn er det alltid en fare for at man kan få en lock-in-effekt på en suboptimal løsning, dersom kvaliteten på standarden ikke er høy nok, herunder at den ikke er tilstrekkelig fleksibel til å kunne tilpasses den teknologiske endringen framover.

Det finnes allerede et stort omfang av internasjonale standarder på området, men en sentral utfordring er å identifisere hvilke som er de riktige for det norske kraftsystemet og ta de i bruk. I intervjuer går det fram at RME ser for seg at det utvikles en normsamling av relevante standarder knyttet til informasjonsutveksling mellom nettselskap, tilsvarende NEK400 innenfor prosjektering og utførelse av elektrisk lavspenningsinstallasjoner. Norge er et av landene som er tidligst ute med dette arbeidet, så det er også begrenset med erfaringer å hente

<sup>23</sup> NVE (2020), *Driftskoordinering i kraftsystemet*, RME Rapport Nr. 7/2020

[https://publikasjoner.nve.no/rme\\_rapport/2020/rme\\_rapport2020\\_07.pdf](https://publikasjoner.nve.no/rme_rapport/2020/rme_rapport2020_07.pdf)

<sup>24</sup> <https://www.nve.no/media/11732/oed-bestilling-til-rme-oppf%C3%B8lgning-av-rme-rapport-driftskoordinering-i-kraftsystemet.pdf>

<sup>25</sup> <https://diginenergi.no/hva-gjor-vi/cim-forum/>

fra andre land, selv om det påpekes at UK har et lignende arbeid på gang. Det vil uansett være behov for nasjonale tilpasninger ettersom det norske kraftsystemet har noen særegenheter, blant annet ved at regionalnettet er viktigere for systemstyring i Norge enn i mange andre sammenlignbare europeiske land.

RME påpeker at arbeidet med å utvikle en slik normsamling er utfordrende både med hensyn til å ha den riktige spisskompetansen (kombinasjon av digitalisering og kraftsystem), og ikke minst tilstrekkelig med tid og ressurser. Sentrale oppgaver som må løses er blant annet begrepsavklaringer, kartlegging av behov for harmonisering av data og arbeidsprosesser og hensyn til informasjonssikkerhet. Det er også utfordrende å få aktører som i 100 år har operert innenfor hvert sitt nettområde til å samhandle med andre.

### 3.1.2. Hvor henvises det til standarder?

Når det refereres til konkrete standarder er praksis hos NVE at det gjøres i vedlegg eller veiledere til forskrift, og ikke selve forskriften. Vi finner ingen eksempler på referanser til konkrete standarder i selve forskriften. Kraftberedskapsforskriften er den eneste forskriften hvor vi identifiserer henvisninger til spesifikke standarder i vedlegg til forskrift, de øvrige direkte referansene til standarder er i veilederne til forskrift. I Kraftberedskapsforskriften er det totalt referanser til åtte forskjellige europeiske standarder i vedlegg. Juridisk sett er vedlegg en del av forskriften, og dermed også juridisk bindende.

Av de 13 forskriftene vi har analysert er det fem forskrifter som inneholder referanser til bruk av standarder generelt, og to av disse forskriftene er knyttet opp mot EU/EØS-rett. Forskriftene med referanser til standarder inkluderer «Kraftberedskapsforskriften», «Energilovforskriften», «Forskrift om kraftomsetning og netjtjenester», «Leveringskvalitetsforskriften» og «Økodesignforskriften». Eksempler på forskrifter under referanser til standarder er forskriftene om hhv. systemansvar i kraftsystemet, kommunal tilsyn med flomanlegg, energitredninger, energimerking av produkter, energimerking av kombi-vaskemaskiner og merking av husholdningsapparater.

Det er stor variasjon med hensyn til referanser til standarder i NVEs veiledere. Totalt har vi identifisert referanser til konkrete standarder i 27 av de totalt 81 veilederne som er kartlagt. Mange av veilederne med referanser til standarder har også kun én eller to henvisninger. Tabellen under angir de veilederne med flest referanser til standarder, både i form av unike standarder og antall referanser.

Tabell 3.1: Veilederne med flest referanser til standarder

Veileder	Antall unike standarder	Antall referanser
Veiledning til forskrift om forebyggende sikkerhet og beredskap i energiforsyningen (Nr. 1/2013)	32	91
Veileder i kvalitetssikring av små vantturbiner (Nr. 1/2007)	19	25
Praktisk veileder for energivurdering av tekniske anlegg (Nr. 7/2013)	11	16
Sikkerhet mot kvikkleireskred (Nr. 1/2019)	8	16
Slipp og dokumentasjon av minstevannføring for små vassdragsanlegg med konsesjon (Nr. 1/2021)	7	11
Veileder til Leveringskvalitetsforskriften (Nr. 7/2018)	3	20

Som vi ser er to av veilederne med flest referanser knyttet til hhv. Beredskapsforskriften og Leveringskvalitetsforskriften. Det er med andre ord i veilederne at det konkretiseres hvilke standarder som er relevante. To av veilederne med flest referanser til standarder er knyttet til kvalitetssikring av små vannturbiner, samt minstevannføring for små vassdragsanlegg med konsesjon, som begge er knyttet til Forskrift om internkontroll etter vassdragslovgivningen. Veilederen for sikkerhet mot kvikkleireskred har også flere referanser til standarder, og utdyper krav i byggteknisk forskrift (TEK17) og NVEs retningslinjer for «Flaum og skredfare i arealplaner». Veilederen for energivurdering av tekniske anlegg har også flere referanser til standarder, og er knyttet til energimerkeforskriften for bygninger. Veilederne er typisk utarbeidet av NVE selv, eller av eksterne rådgivende konsulenter med NVE som redaktør.

### 3.1.3. Hvordan refereres det til standarder?

De relativt få stedene med henvisningene til standarder i forskriftene som forvaltes av NVE gjøres på ulike måter. I formuleringene er det eksempler på at det åpnes opp for at oppfyllelse av dokumentasjonskrav kan gjøres med annen likeverdig metode som angitt standard, men også eksempler på at standarden «skal» følges.

Formuleringene i Energilovforskriften og Kraftberedskapsforskriften er eksempler på at det åpnes opp for at man kan benytte andre metoder enn de angitte standardene, så lenge de holder et likeverdig nivå. I Energilovforskriften § 3-5 angis plikter til drift, vedlikehold og modernisering for virksomheter som har konsesjon for elektriske anlegg. Her står det angitt at «Konsesjonæren plikter til enhver tid å holde anlegget i tilfredsstillende driftssikker stand, herunder sørge for at ... 3) normer vedtatt av Norsk Elektroteknisk Komité (NEK) og Standard Norge om drift, vedlikehold og modernisering av elektriske anlegg følges, med mindre det kan dokumenteres at andre metoder gir tilfredsstillende driftssikker stand.» Relevante standarder skal med andre ord følges, samtidig som det åpnes for andre metoder som gir tilfredsstillende driftssikker stand kan anvendes.

I Kraftberedskapsforskriften § 6-9 om digitale informasjonssystemer står det at «Virksomheter skal ha en grunnsikring for digitale informasjonssystemer i henhold til anerkjente standarder og normer...». I vedlegg 4 i samme forskrift står det angitt flere anerkjente standarder og normer, samtidig står det at «I tilfeller hvor normer ikke kan følges, eksempelvis fordi det ikke finnes relevante godkjente produkter eller på grunn av andre hensyn, skal det dokumenteres at valgt løsning oppfylder forskriftens krav gjennom et likeverdig sikringsnivå.» Her åpnes det også opp for alternative løsninger, så lenge de oppfylder forskriftens krav gjennom et likeverdig sikringsnivå. I veilederen til Kraftberedskapsforskriften står det også eksplisitt at «Formålet med henvisningen til standarder er å vise hvor nivået skal ligge for ulike produkter Likeverdige produkter som oppfylder de nevnte normene, kan godtas.»

Økodesignforskriften § 7 regulerer samsvarserklæringer. Her står det at den ansvarlige skal gjennom samsvarserklæringen sikre at produktet oppfyller alle relevante og produktspesifikke bestemmelser, og henvise til standarder dersom det er relevant. I hvilken grad det er relevant vil avhenge av det konkrete produktet.

I Forskrift om kraftomsetning og netjtjenester og i Leveringskvalitetsforskriften finner vi eksempler på at standardene «skal» følges. I Forskrift om kraftomsetning og netjtjenester § 1-4 om elektronisk informasjonsutveksling står det at «Meldinger etter denne forskrift skal oversendes i henhold til Ediel». Ediel er en standard for elektronisk kommunikasjon tilrettelagt for den nordiske kraftbransjen. Skal-formuleringen følger trolig av at det her er sterke «interoperabilitetshensyn» som gjør det hensiktsmessig at alle følger samme standard. I Leveringskvalitetsforskriften § 4-3 om metode for måling og kalibrering samt dokumentasjon av utstyrets nøyaktighet står det at «Målinger av leveringskvalitet skal utføres i henhold til relevante normer utarbeidet av

International Electrotechnical Commission – IEC eller European Committee for Electrotechnical Standardization – CENELEC.» Skal-formuleringen i dette tilfellet følger trolig av et behov for at leveringskvaliteten måles helt likt for alle parter, blant annet fordi leveringskvalitet inngår i den økonomiske reguleringen av nettselskap.

### 3.1.4. Deltagelse i standardiseringsarbeid

Blant de åtte etatene vi har kartlagt er NVE en av de med mindre aktiv deltagelse i standardiseringsarbeid. NVE har ikke et eget avsatt budsjett til deltagelse i standardiseringsarbeid.

Totalt har vi identifisert 14 aktive standardiseringskomiteer hvor NVE er representert, fordelt på ni forskjellige ansatte. Ti av standardiseringskomiteene er tilknyttet Standard Norge, tre er europeiske komiteer i CEN-regi, og en internasjonal ISO-komite (ISO/TC 163). De nasjonale komiteene er i stor grad skyggekomiteer som følger europeiske og internasjonale komiteer: Standardkomiteen SN/K 34 knyttet til bygningers energiytelse og den europeiske komiteen CEN/TC 318 knyttet til vannføringsmåling er de komiteene hvor NVE har flest ansatte representert. NVE er forøvrig engasjert i komiteer knyttet til opprinnelsesgarantier (SN/K 588), bioenergi (SN/K 32), sirkulærøkonomi (SN/K 83), energiledelse (SN/K 295 og CEN/CLC), klimagassberegninger for bygg (SN/K 356) og vannberedskap, drikkevann og hydrometri (SN/K 386).

NVE har blitt orientert om relevante standarder på deres område gjennom møter med representanter fra Standard Norge og NEK. Som beskrevet i case-eksempelet ovenfor har NVE for tiden et utviklingsprosjekt på gang knyttet til å etablere en normsamling innenfor såkalte CIM-standarder (Common Information Model) knyttet til utveksling av informasjon mellom aktørene i kraftsystemet.

## 3.2. Regelverk forvaltet av Petroleumstilsynet

***Det er en høy grad av henvisning til standarder i Petroleumstilsynets (Ptils) regelverk. Ptil deltar aktivt i utviklingen av standardene gjennom deltakelse i komiteer og annen oppfølging av standardiseringsarbeidet. Ptil setter årlig av betydelige interne ressurser til oppfølging av de relevante standardene. Ptil holder de direkte standardhenvisningene nesten utelukkende i veiledere med oppfordrende «bør»-formuleringer, mens forskriftene i stor grad er funksjonsbaserte. Tilbakemeldingene vi har fått gjennom intervjuer er at denne praksisen fungerer svært godt for både Ptil og de som påvirkes av regelverket. Dette regelverksområdet kan sees på som et godt eksempel på «best practice» når det gjelder henvisninger til standarder i regelverk.***

Petroleumstilsynet (Ptil) er det statlige tilsyns- og forvaltningsorganet med ansvar for sikkerhet, arbeidsmiljø og beredskap innen petroleumsvirksomhet. Ptils ansvarsoppgaver omfatter å definere krav for petroleumsvirksomheten og å etterse at aktiviteten i petroleumsnæringen drives forsvarlig. Ptil har blant annet myndighet til å fastsette forskrifter om sikkerhet og arbeidsmiljø, og kan gi pålegg, vedta tvangsmulkt, innføre ulike former for unntak og forbud med mer. I tillegg til å ha tilsynsoppgaver har Ptil også ansvar for å utvikle, forvalte og formidle kunnskap innen petroleumsområdet. Det innebærer blant annet utforming av veiledere til forskrifter de har ansvar for.

Petroleumstilsynet har hovedansvar for seks forskrifter. Disse er aktivitetsforskriften, sikkerhetsforskriften, innretningsforskriften, rammeforskriften, styringsforskriften og teknisk og operasjonell forskrift. Disse har alle på ulike vis som formål å fremme god HMS, beredskap og sikkerhet i ulike ledd i petroleumsnæringen. Ptils ansvarsområder er tilgrenset flere andre offentlige etaters ansvarsområder, og veilederne og forskriftene er som hovedregel skrevet i samarbeid med andre direktorater som Miljødirektoratet og Helsedirektoratet. Unntaket fra dette er veiledning til CO<sub>2</sub>-sikkerhetsforskriften, som Ptil alene står ansvarlig for.



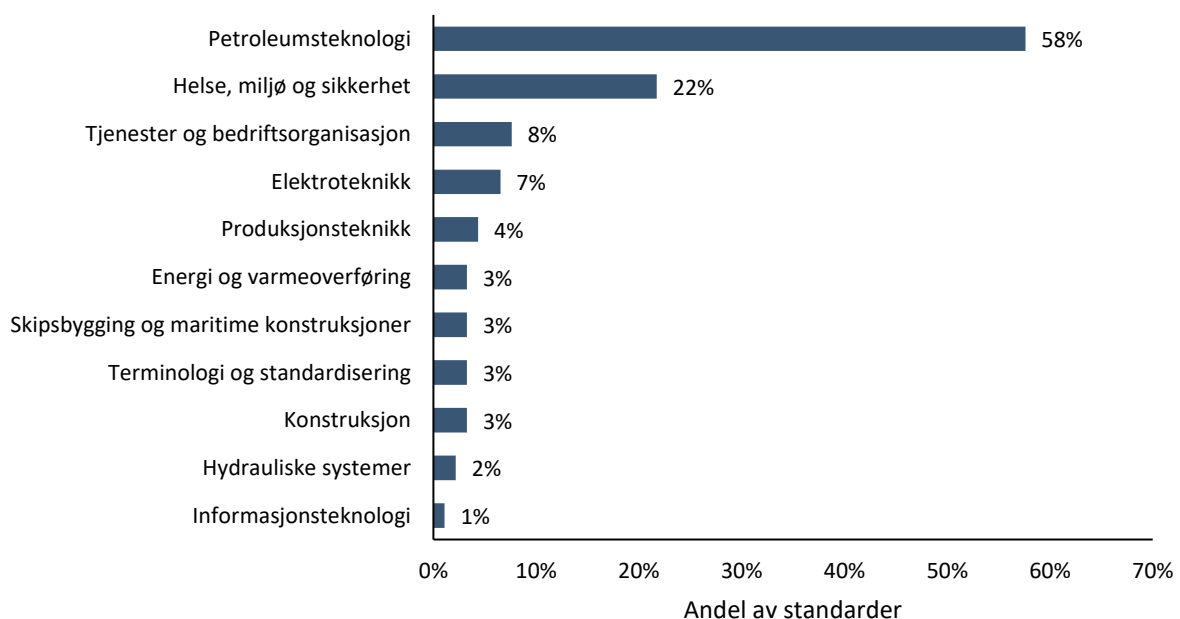
Petroleumstilsynets reguleringer og tilsynsoppgaver omfatter petroleumsvirksomhet på hele den norske kontinentalsokkelen, åtte petroleumsanlegg på land samt tilhørende rørledningssystem. Ansvarsområdet dekker operatører, rettighetshavere, entreprenører og redere. Det omfatter alle faser av petroleumssaktiviteten, fra leteboring, utbygging og driftsfasen, til nedleggelse og fjerning av anlegg. Per august 2020 omfattet ansvarsområdet blant annet rundt 80 faste petroleumssinnretninger og 50 rigger over 90 felt i produksjon. Det omfattet videre omtrent 25 000 mennesker i arbeid. En fellesnevner for aktørene i petroleumsnæringen er at de er forholdsvis homogene aktører. Det er snakk om relativt store foretak med høy grad av kompetanse blant de ansatte.

Innenfor petroleumssområdet spiller den særegne standard-kategorien NORSOK en særlig viktig rolle. Utgangspunktet var et initiativ tatt i 1994 om å redusere kostnader og effektivisere drift ved blant annet å utvikle felles standarder som skulle erstatte selskapsspesifikke krav. Som et resultat har det siden den gang blitt utviklet nær 100 NORSOK-standarder, hvorav i dag om lag 70 stk. fortsatt er i bruk. Selv om målet i utgangspunktet var at NORSOK-standardene skulle erstattes med internasjonale standarder, eller benyttes som utgangspunkt for en ISO-standard, skjer mye av standard-utviklingen innen dette området fortsatt gjennom NORSOK-standarder, som ofte senere internasjonaleseres. Dette speiles også av ressursbruken på området, og Standard Norges registrerte kostnader (summen av interne og eksterne kostnader) i arbeidet med NORSOK-standarder på området utgjorde omtrent det dobbelt av kostnadene med ISO-standarder på området i 2018. Om lag 250 av de i alt nesten 600 referansene til standarder i Ptils veiledere er til NORSOK-standarder.

### 3.2.1. Hva handler standardene det refereres til om?

Ptil praktiserer utstrakt henvisning til standarder i sine regelverk. Totalt har vi kartlagt 115 unike standarder med referanse til i forskrift eller veiledere tilknyttet Ptils områder. Fordelingen av standardene innenfor kategorier er gjengitt i Figur 3-2.

Figur 3-2: Fordeling av standardkategoriene som refereres til i regelverk forvaltet av Petroleumstilsynet



Over halvparten av disse faller innenfor kategorien «petroleumsteknologi». Et eksempel på dette er standarden *NORSOK D-010 Brønnintegritet i boring og brønnoperasjoner*, som definerer minste funksjons- og ytelseskrav for brønnbarrierer<sup>26</sup>. Dette er den enkeltstandard som henvises oftest til i Ptils regelverk. Andre standarder for petroleumsteknologi er andre NORSOK-standarder som definerer krav til utstyr for leting og utvinning, løfting, krav til personell og systemer i forbindelse med undervannsoperasjoner og andre krav til hele bredden av petroleumsakiviteten, som typisk er av veldig teknisk karakter. En betydelig andel av standardene, mer enn hver femte, handler om HMS. Dette gjelder eksempelvis henvisningen til *ISO 6385 Ergonomiske prinsipper ved utforming av arbeidsprosesser*, som sier noe om hvordan arbeid bør utføres av hensyn til menneskelige behov og for unngåelse av yrkesskader eller ubehag. De øvrige 20 prosent av standardene som henvises til handler i stor grad om organisering og mer generelle tekniske krav.

### 3.2.2. Hvor refereres det til standarder?

Ptil har som klar hovedregel en praksis om at regelverkstekstene, altså forskriftene, skal være funksjonsbaserte og med så få direkte referanser til standarder som mulig. Det er derfor også få direkte henvisninger til standardene i forskriftene til Ptil. Det er kun aktivitetsforskriften som har direkte henvisninger til standarder blant Ptils forskrifter, og her er det henvisning til fire unike standarder. Det er en viss bruk av generelle referanser til standarder i forskriftene, men dette er typisk formuleringer av typen «[tema] skal opprettholde en forsvarlig standard» og lignende, altså at det ikke henvises til bruk av standarder som verktøy.

Ptil bruker derimot referanser til standarder svært aktivt i veilederne til forskriftene. I veilederne har Ptil i alt 590 henvisninger til 114 ulike standarder fordelt mellom veilederne til de seks forskriftene Ptil har ansvar for, jf. Tabell

**Tabell 3.2: Referanser til standarder i Ptils veiledere**

Forskrift	Antall referanser i veileder	Antall referanser til unike standarder
Aktivitetsforskriften	125	36
Sikkerhetsforskriften	18	7
Innretningsforskriften	265	75
Rammeforskriften	0	0
Styringsforskriften	62	21
Teknisk og operasjonell forskrift	120	41
<b>Totalt</b>	<b>590</b>	<b>114<sup>27</sup></b>

Veilederen til innretningsforskriften har klart flest henvisninger til standarder. Her refereres det i alt 265 ganger til 75 unike standarder. Også veilederne til aktivitetsforskriften og styringsforskriften har et betydelig antall henvisninger til standarder, rundt 120 referanser til omtrent 40 unike standarder for hver av veilederne. Rammeforskriften skiller seg ut ved å ikke ha henvisninger til standarder overhodet i veileder.

<sup>26</sup> Ptil definerer en brønnbarriere som et «Fysisk element i brønnen som alene ikke kan hindre strømning, men som sammen med andre elementer danner en konvolutt som hindrer ukontrollert utstrømning.»

<sup>27</sup> Totalantallet unike referanser er lavere enn summen per forskrift fordi det henvises til samme standard i flere av forskriftene. I forskrift er det i tillegg henvisning til standarden ISO 10708 som ikke er vist til i veilederne, og medregnes denne refereres det totalt til 115 unike standarder i Ptils regelverk.

### 3.2.3. Hvordan refereres det til standarder?

Ptil er opptatt av at regelverket skal være funksjonsbasert, og at det skal være opp til næringen å avgjøre hvordan de vil etterleve kravene. Samtidig er det av mange årsaker hensiktsmessig å gi en rettleiding til hvordan disse kravene kan etterleves. Dette ivaretas gjennom aktiv henvisning til standarder i Ptils veiledere.

Med hensyn til henvisning til bruk av standarder er det utstrakt bruk av «bør-formuleringer» i veilederne til Ptil. De kommer veldig ofte i en opplistende form under den enkelte utdypingen i veilederen. I aktivitetsforskriften innledes veiledningen til § 16 om installering og ferdigstilling eksempelvis med «*For å oppfylle kravet til innstallering som nevnt i første ledd, bør...*», hvor Ptil deretter viser til relevante standarder, deler av standarder eller retningslinjer som bør følges for de ulike relevante delene av installering. Lignende formuleringer brukes gjennomgående om andre krav i denne og de øvrige forskriftene.

Denne måten å formulere seg på gir en retning for hvordan operatørene bør innrette seg for å etterleve kravene, men det er ingen forpliktelse om at kravene løses på denne måten, og sånn sett opprettholder også brukerne fleksibilitet til å løse oppgavene på andre måter. I intervjuer oppgis henvisninger til standarder også som besparende for Ptil, som ikke selv må oppdatere regelverk fortløpende. Samtidig benytter mange operatører lignende måter å etterleve krav på, i tråd med henvisningene i veilederne, hvilket fører til effektiviseringsgevinster i det løpende tilsynsarbeidet da mange aktører etterlever samme krav på relativt enhetlige måter.

Det er noen få unntak fra hovedregelen om at standarder kun skal refereres til i veileder. I aktivitetsforskriften er det som nevnt fire direkte henvisninger til standarder, og alle har en «skal»-formulering knyttet til seg. Tre av disse er henvisninger til økotoksikologisk testing av kjemikalier (forskriftens § 62), mens den siste dreier seg om energiledelsessystemet som operatøren skal forholde seg til (forskriftens § 61a.). I intervjuene har det imidlertid blitt framhevet som et viktig poeng at «beregningsstandarder» som angir en metodikk for hvordan man skal tallfeste noe veldig konkret, bør gjennomføres på en uniform måte. Det er i disse tilfellene derfor begrunnet som mer hensiktsmessig å benytte en formulering som innebærer at disse operasjonene er pålagt utført på en bestemt måte.

Ptil praktiserer en konsekvent tilnærming til henvisninger til standarder med et funksjonsbasert regelverk med henvisning til standarder i veileder med stor grad av frivillighet (men med oppfordrende «bør»-formuleringer). Ut fra informasjonen vi har samlet inn gjennom intervjuer synes erfaringene i både forvaltningen, næringen som reguleres og de fagansvarlige helt tydelig å være at dette fungerer godt. Dette området kan derfor også sees på som et godt eksempel på «best practice» når det gjelder henvisninger til standarder i regelverk. Man må likevel være bevisst på at det er noen strukturelle trekk ved næringen som antagelig også gjør det lettere å på en såpass systematisk måte la standardene spille en så sentral rolle for etterlevelsen av regelverket. At petroleumsnæringen er en næring som er kjennetegnet av mange forholdsvis store profesjonaliserte virksomheter og at tilsynet er konsentrert i én enkelt virksomhet er særtrekk som sannsynligvis gjør at det er enklere å høste gevinstene av henvisning til standarder i regelverket. Dette står eksempelvis i kontrast til byggenæringen som har en mer heterogen og fragmentert struktur både på bruker- og tilsynsnivå, se avsnitt 3.4.

### 3.2.4. Deltagelse i standardiseringsarbeid

Deltakelse i standardiseringsarbeidet er en klar prioritet for Ptil. Det innebærer aktiv deltakelse i standardiseringskomiteene, men også i det løpende arbeidet med standarder som pågår utenom møtene. Ptil deltar i over 40 ekspertgrupper som de mener er viktige for å holde kontrollen over utviklingen. Det er derfor også satt av dedikerte interne ressurser til å koordinere standardiseringsarbeidet. Det innebærer helt konkret for Ptil at en person har ansvar for å sørge for prosessflyten med standarder internt i Ptil, og at det styres over

en forhåndsfastsatt budsjetttramme til standarder på omtrent 4500 timer i året (tilsvarende i overkant av 2,5 årsverk). Ansvarsoppgavene til vedkommende med denne rollen er blant annet å holde styr på det praktiske rundt pågående arbeid med standarder og sørge for å involvere de rette interne fagpersonene der det trengs. Dette har Ptil vurdert som nødvendig, ettersom det pågår arbeid som på et eller annet nivå er av relevanse for Ptil knyttet til om lag 50-60 standarder årlig.

Ptil er bevisste på at det som skjer i standardiseringskomiteene vil ha utslag på etterlevelsen av deres regelverk, ettersom det henvises aktivt til standardene i veilederne til deres regelverk og fordi en endring i standardene kan gi endret etterlevelse av regelverket. Ptil forholder seg derfor aktivt til arbeidet i standardiseringskomiteene. De vurderer fortløpende kritisk om en endring i standarden vil føre til at de funksjonsbaserte kravene i deres regelverk fortsatt anses som tilfredsstillende etterlevd om den reviderte standarden vedtas og følges av operatørene. Hvis ikke, vil Ptil gi signal i komiteen om hva de ser som en utfordring.

På denne måten kan komiteen velge å lytte til det signalet, og justere kursen på endringen de ser for seg. Alternativt kan de overse det, og iverksette endringen som Ptil indikerer er problematisk. Da vil i så fall Ptil ha en situasjon hvor de må avgjøre om de kan leve med den beslutningen i standardiseringskomiteen, eller om de må oppdatere veilederen og ta ut referansen til den aktuelle standarden. Da kan det samtidig være behov for å spesifisere egne retningslinjer for hvordan aktuelle funksjonskrav skal etterleves. I praksis er erfaringen imidlertid at myndighetenes signaler her i stor grad blir lyttet til. Dette kan sies å være et uttrykk for et godt harmonert standardiseringsarbeid i komiteene.

### 3.3. Regelverk forvaltet av NKOM

***NKOM skiller seg fra de andre etatene som analyseres ved at de har eget standardiseringsansvar som nasjonal standardiseringsorganisasjon for ETSI-standarder på ekom-området. Standarder er en sentral del av deres arbeid, både på nasjonalt nivå og grunnet europeiske forordninger og direktiver. Ifølge etaten selv er høy bruk av standarder en av grunnene til at de ikke trenger å skrive egne veiledere til sine forskrifter. Referansene til standardene ligger derfor i forskrift. NKOM holder seg stort sett til å referere til standarder med et «kan»-språk, der standardene er en av mange mulige måter å oppnå kravene i regelverket på.***

Nasjonale kommunikasjonsmyndighet (NKOM) er den utøvende myndigheten for tilsyn og forvaltning for tjenester innenfor elektronisk kommunikasjon og post i Norge. NKOM er også nasjonal standardiseringsorganisasjon for ekomstandarder. Det er en overordnet prioritering for Nasjonal kommunikasjonsmyndighet å bidra til å styrke robustheten i nasjonal digital infrastruktur på ekom-området.

NKOM arbeider særlig med:

- **Markedsregulering:** NKOM skal sørge for at alle aktører innen elektronisk kommunikasjon får like konkurransevilkår og valgalternativer som kunder.
- **Sikkerhet og beredskap:** NKOM har ansvar for sikkerhet og beredskap i elektroniske kommunikasjonsnett.
- **Tilsyn og kontroll:** NKOM gjennomfører systematisk tilsyn og kontroll av nettutstyr og annet ekomutstyr, for å sjekke at produktene samsvarer med regelverket.
- **Internasjonalt samarbeid:** NKOM representerer Norge i internasjonale samarbeid som skal sikre koordinering av internasjonale regelverk – særlig innen EU – på ekomfeltet. NKOM er også nasjonal standardiseringsorganisasjon overfor den Europeiske telekommunikasjons standardinstituttet (ETSI).

### 3.3.1. Hva handler standardene det refereres til om?

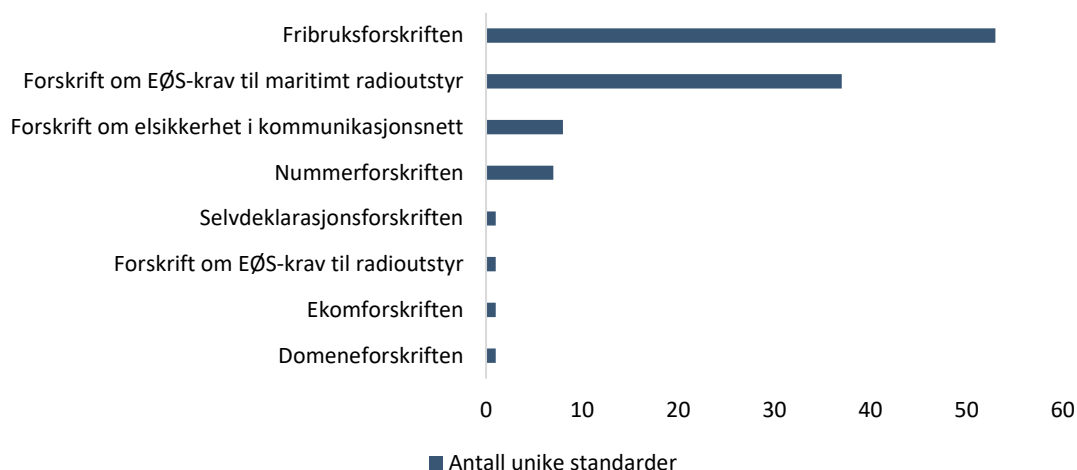
Overordnet handler standardene NKOM refererer til stort sett i følgende kategorier:

- Standarder om radiofrekvenser fra Det europeiske telekommunikasjonsinstituttet (ETSI). For eksempel ETSI EN 300 330 og ETSI EN 302 065.<sup>28</sup> Disse handler om frekvenstillatelser, og angir hvordan forskjellige frekvensbånd blir tillatt brukt. Disse er i høy grad tilknyttet EU-regelverk om frekvenstillatelser.
- Standarder knyttet til elektroniske kommunikasjonsnett og deres sikkerhet, slik som NEK-EN 50083 om kablede overføringssystemer for lyd og bilde. Her er det standarder både knyttet til utbyggingen av ekomnettet, og dets sikkerhetsnivå. Standardene er også sentrale for tilsyn, og her er blant annet NEK 700-serien, som beskriver hvordan man kan oppfylle kravene til kvalitet i ekomnett, frem som en sentral standard.
- Maritime kommunikasjonsstandarder. For eksempel NEK IEC 61162, som omhandler digitale grensesnitt for navigasjonsutstyr i skip, og NEK IEC 60945, som omhandler maritimt navigerings- og radio-kommunikasjonsutstyr. Disse er i høy grad tilknyttet Forskrift om EØS-krav til maritimt radioutstyr.

### 3.3.2. Hvor refereres det til standarder?

NKOM bruker, i motsetning til myndighetene på de fleste andre rettsområdene, ikke veiledere til sine forskrifter. Dette betyr at alle referanser til standarder skjer direkte i forskriftsteksten. Totalt har NKOM direkte referanser til konkrete standarder i 8 av 24 forskrifter. I tre av disse er det bare én referanse til standard, mens det i de fem andre er referanse til mange standarder.<sup>29</sup> De fem forskriftene med mange referanser er «Forskrift om elsikkerhet i kommunikasjonsnett», «Fribruksforskriften», «Nummerforskriften», «Ekomforskriften» og «Forskrift om EØS-krav til maritimt radioutstyr». Sistnevnte er en norsk implementering av et europeisk direktiv, og er således utenfor NKOMs reelle handlingsrom med hensyn til henvisninger til standarder. .

Figur 3-3: Forskrifter med direkte referanser til standarder



<sup>28</sup> ETSI standarder er åpne, og disse kan leses i sin helhet her:

[https://www.etsi.org/deliver/etsi\\_en/300300\\_300399/300330/02.01.00\\_20/en\\_300330v020100a.pdf](https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/300300_300399/300330/02.01.00_20/en_300330v020100a.pdf)  
og [https://www.etsi.org/deliver/etsi\\_en/302000\\_302099/30206501/02.01.01\\_60/en\\_30206501v020101p.pdf](https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/302000_302099/30206501/02.01.01_60/en_30206501v020101p.pdf)

<sup>29</sup> Det vi her regner som de relevante forskriftene er forskriftene NKOM lister opp på sine sider - <https://www.nkom.no/om-nkom/lover-og-forskrifter>

I seks av forskriftene uten konkrete referanser er det generelle referanser til bruk av standarder eller harmoniserte standarder. I de gjenværende 10 forskriftene er det ingen referanser til standarder. Hvilke forskrifter det er og hvordan disse standardene refereres til i disse forskriftene går vi gjennom i neste delkapittel.

### 3.3.3. Hvordan refereres det til standarder?

Språkmessig er ambisjonen til NKOM at det må komme tydelig frem i forskriftsteksten at standarder er noe som *kan* brukes, ikke noe som *skal* brukes. Dette er hovedregelen vi finner i forskriftene til NKOM. Ofte veileder NKOMs forskrifter regelverksbrukerne ved å liste relevante standarder som kan benyttes. Eksempelvis listes det opp 26 standarder i Forskrift om elsikkerhet i elektronisk kommunikasjonsnett § 6, og det skrives i § 9 at «Dersom andre spesifikasjoner enn relevante standarder etter § 6 er lagt til grunn, skal det dokumenteres hvilke spesifikasjoner som er nyttet og at disse gir tilsvarende sikkerhet». Aktører har med andre ord en frihet til å velge andre løsninger enn standardene NKOM lister opp, men dersom dette gjøres ligger dokumentasjonsbyrden på denne aktøren. Hensikten med dette er å ha et teknologinøytralt regelverk der NKOM veileder i retning av noen veletablerte metoder, men der det forblir valgfrihet i løsningsmetode.

En annen brukt metode er å bruke standarder som en normalløsning som kan avtales vekk fra. I ekomforskriften § 6-3 står det «Dersom annet ikke er avtalt, skal oppdatert nummeropplysningsinformasjon utleveres en gang per virkedag i elektronisk form som masseopplysninger og være i samsvar med standardformatet ISO 8859-1». Dersom annet ikke avtales, skal ISO-standardene brukes for å formidle informasjonen, men aktører kan velge annet. Her er det også en valgfrihet, men det er presumptivt satt en standard som skal brukes med mindre det avtales vekk fra. Denne metoden skaper en mulighet for avvik, men tydeliggjør at en metode er den normale metoden.

I noen tilfeller lister NKOM ikke opp standardene, men holder seg på generelt nivå. For eksempel er det angitt i Ekomforskriften at grensesnittet som velges skal følge standarder fra et anerkjent europeisk standardiseringsorgan eller som samsvarer med en innarbeidet industristandard.<sup>30</sup> Her kommer NKOM ikke med en anbefaling om hvilken standard som skal følges, men etablerer at *en eller annen* standard *skal* følges. Denne henvisningsmetoden holder seg også teknologinøytral, men NKOM gir ingen konkret veiledning om hvilke standarder skal brukes.

NKOMs forskrifter har noen unntak fra det overordnede prinsippet om at standarder skal være en av mange mulige løsninger som *kan* brukes. I Forskrift om elsikkerhet i elektronisk kommunikasjonsnett skrives det for eksempel «Driftsspenninger i elektronisk kommunikasjonsnett skal være i samsvar med sikkerhetskrav som beskrevet i NEK-EN 60950-serien eller NEK-EN 50083-1/NEK-EN 60728-11»<sup>31,32</sup>. Her ligger altså kravene i de internasjonale standardene, heller enn i forskriften. Disse kravene skal følges. Alle disse standardene er harmoniserte standarder, og dermed mer knyttet opp til europeisk regelverk. I ekomforskriften skrives også «Tilbyder med leveringsplikt etter ekomloven § 5-1 første ledd skal måle og informere om kvaliteten på leveringspliktige tjenester i samsvar med kriterier, definisjoner og målemetoder i ETSI EG 202 057».<sup>33</sup> På samme måte åpnes det her ikke for en valgfrihet, men at tilbyder med leveringsplikt skal følge standardens innhold for metoder og kriterier for å vurdere kvaliteten på tjenesten.

---

<sup>30</sup> Ekomforskriften § 4-6

<sup>31</sup> Forskrift om elsikkerhet i elektronisk kommunikasjonsnett § 7

<sup>32</sup> Denne standardserien blir forøvrig erstattet på europeisk nivå av EN 62368-1:2014 series.

<https://genorma.com/en/project/show/cenelec:proj:54584>

<sup>33</sup> Ekomforskriften §1-6

Mange av områdene NKOM regulerer er preget av arvede europeiske forordninger. Innen frekvensforvaltning blir man for eksempel enig på EU-nivå om hvilke frekvenser som skal brukes til hvilke formål. Man refererer her ofte til krav i internasjonale standarder. For eksempel skrives i fribruksforskriften som «*Frekvensbåndet 2400,0–2483,5 MHz tillates brukt som beskrevet i standarden EN 300 440*». Dette språket brukes for noen titalls forskjellige frekvensbånd og standarder i forskriften. Det presiseres i forskriften at det kun er kravene i standarden som må følges, men at det er metodefrihet i hvordan oppnå kravene.<sup>34</sup> Her ligger altså kravene i standarder. Mange av disse standardene er harmoniserte standarder utviklet akkurat for å dekke konkrete mål. Det står eksplisitt i starten av flere av standardene, for eksempel skrives det i begynnelsen av ETSI EN 302 065-1 at det er en «*Harmonised standard covering the essential requirements of article 3.2 of the Directive 2014/53/EU*». Standarden starter altså med en eksplisitt referanse til EU-direktivet den er knyttet til.

Et annet eksempel på regelverk preget av EU-regelverk er forskrift om EØS-krav til maritimt radioutstyr. Dette er forskriften i norsk lovverk med flest referanser til standarder. Totalt inneholder den over 1600 referanser til 24 standardserier<sup>35</sup> i vedlegg. Vedlegget viser alle prøvestandarder som er aktuelle for maritimt radioutstyr som skal brukes på skip i EU/EØS. Innholdet kommer i fra EU-forordning forordning 2020/1170 om radioutstyr.<sup>36</sup> Også her er det altså et avvik fra prinsippet om at standarder skal være et alternativ som *kan* brukes for å oppnå et virkemiddel. Dette er i høy grad grunnet maritime regelverks bruk av standarder, som er sterkt knyttet opp mot den internasjonale maritime organisasjonen IMO.

Som tidligere nevnt er et vesentlig punkt i måten NKOM refererer til standarder, at de ikke bruker veiledere. Det er flere grunner til dette,

### 3.3.4. Deltagelse i standardiseringsarbeid

NKOM har som nasjonalt standardiseringsorgan en del eget komiteansvar i tilknytning til ETSI. De er også involvert i mange standardiseringskomiteer tilknyttet Standard Norge og NEK. Eksempelvis har en representant fra NKOM komiteleder-ansvar i NEK/NK 215. Dette er en norsk normkomite som behandler nasjonal, europeisk og internasjonal elektroteknisk standardisering og elsikkerhet, relatert til sammenkobling av IT-utstyr.

NKOM har også tre representanter i NEK/NK 210 om elektromagnetisk kompatibilitet. De deltar også i NEK/NK 301 – Tilknytning for elanlegg og ekomnett for å sørge for at standardene komiteen utvikler ikke er i strid med forskriftsarbeidet til NKOM.<sup>37</sup> Dette er en av hovedgrunnene til NKOMs deltagelse, å sørge for at standardene som utvikles i komiteene kan benyttes i samsvar med regelverket de utvikler, og europeiske krav.

Gjennom arbeidet som nasjonalt standardiseringsorgan gjennomfører NKOM også nasjonale høringer av nye eller endrede standarder opp mot ETSI. Vi har ikke kartlagt denne delen av deres arbeid i detalj i denne rapporten.

---

<sup>34</sup> I §2a skrives det «*Når det i denne forskrift henvises til krav i en standard, menes det kravene til frekvensbruken i standarden. Det tillates også alternative spektrumaksesssteknikker og interferensreducerende tiltak som gir minst samme virkning som teknikker beskrevet i harmoniserte standarder*».

<sup>35</sup> Med standardserier refererer vi her til standarder som «*IEC 61162-xxx*» som samme standard.

<sup>36</sup> <https://www.nkom.no/aktuelt/horing-av-endring-i-forskrift-om-eos-krav-til-maritimt-radioutstyr> og <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32020R1170>

<sup>37</sup> <https://www.nek.no/komiteer/nk301/>

### 3.4. Regelverk forvaltet av DiBK

*Direktoratet for byggkvalitet (DiBK) benytter standarder i sitt regelverk relativt hyppig. De fleste henvisningene finnes i veilederne til DiBKs forskrifter, men det er også referanser direkte i forskriftene. DiBK er rundt gjennomsnittlig aktive i standardiseringsarbeidet når vi måler på deltakelse i standardiseringskomiteer. DiBK praktiserer en varierende måte å henvise til standardene i sitt regelverk, med både frivillige «kan»-formuleringer, men også en god del forpliktende formuleringer. I noen tilfeller har DiBK valgt å referere til utgåtte utgaver av standarder, begrunnet med at endringer i nyere utgaver ikke har vært akseptable for dem.*

Direktoratet for byggkvalitet (DiBK) er den statlige myndigheten med ansvar for viktige deler av plan- og bygningsregelverket og med tilsynsmyndighet for byggevaremarkedet. DiBKs mål er å bidra til sikre, miljøvennlige og tilgjengelige boliger og bygg, samt å legge til rette for forutsigbare regler for effektiv ressursbruk i byggeprosessen. DiBK har med andre ord et forvaltningsansvar for å sikre forbrukers interesser gjennom at bygg har god kvalitet, samt at byggenæringen og andre interessenter har forutsigbarhet i reguleringene. DiBK er underlagt Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD).

I kartleggingen av regelverk forvaltet av DiBK har vi gått gjennom totalt 23 forskrifter og 10 veiledere. Tre av de viktigste forskriftene for DiBKs område er byggteknisk forskrift (TEK17) som regulerer egenskapene et byggverk må ha for å kunne oppføres lovlig, byggesaksforskriften (SAK 10) som regulerer byggesaksbehandling (herunder regler for kvalitetssikring og tilsyn) samt forskrift om dokumentasjon av byggevarer (DOK) som regulerer egenskapene til viktige innsatsfaktorer i byggverk. Formelt fastsettes forskriftene av KDD, men DiBK har ansvar for veiledere til regelverket. Veilederne spiller i praksis en svært viktig rolle for praktiseringen av regelverket innen plan- og bygningsregelverket.

Regelverket som DiBK forvalter berører først og fremst byggenæringen og tilhørende leverandører, inkludert materialprodusenter, men også offentlige forvaltere av bygg og eiendom, som Statsbygg. Regelverket blir også benyttet av kommuner i forbindelse med tilsyn ettersom tilsynsoppgavene i stor grad er lagt til kommunene. Byggenæringen er sammensatt og består av mange ulike aktører av varierende størrelse innenfor en rekke fagfelt. I tillegg gjelder regelverket for privatpersoner.

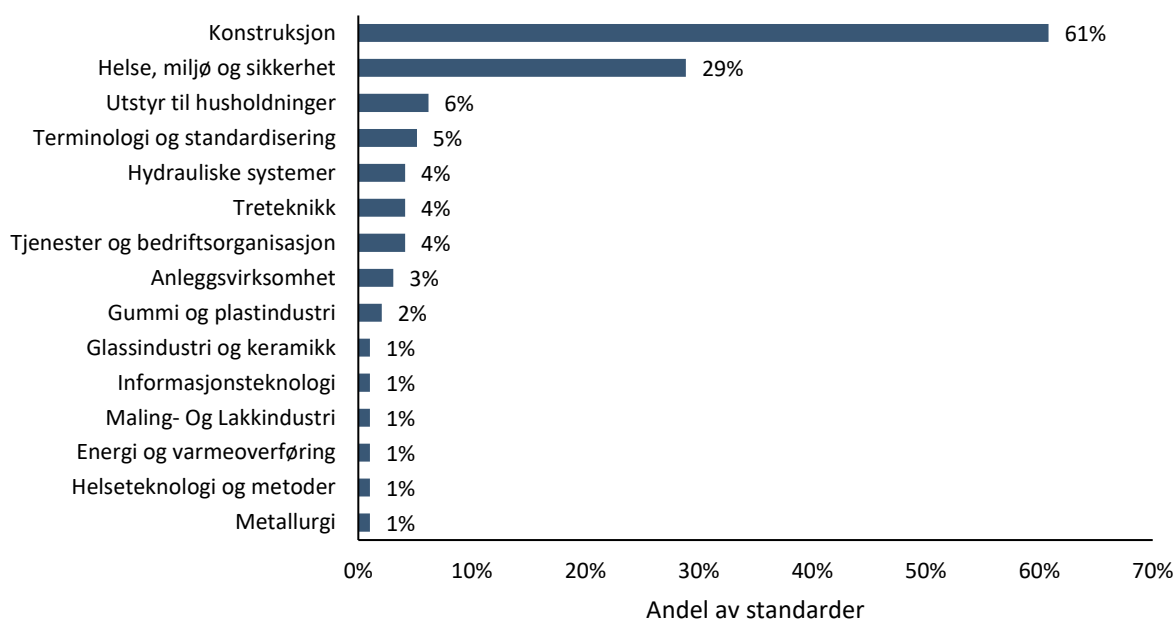
#### 3.4.1. Hva handler standardene det refereres til om?

Totalt har vi kartlagt 109 unike standarder som refereres til i forskrift eller veiledere tilknyttet DiBKs områder. Som det fremkommer av figuren under er majoriteten av standardene som benyttes innenfor regelverket forvaltet av DiBK knyttet til konstruksjon. På forskriftsnivå refereres det til disse standardene i TEK17. Et eksempel på en slik standard er NS 8175 som tar for seg lydforhold i bygninger. I tillegg refereres det til flere eurokoder i TEK17 som også er relatert til konstruksjon.

Det er også en vesentlig andel som handler om helse, miljø og sikkerhet. De fleste av disse standardene omhandler brannsikkerhet. Et eksempel er EN 12845 som tar for seg faste brannslukkesystemer og som det refereres til i byggesaksforskriften, TEK17 og i veiledningen for tilsyn. Ellers viser figuren at standardene det refereres til innenfor DiBKs forvaltningsområde i stor grad handler om egenskaper ved materialer, tekniske systemer og terminologi.



Figur 3-4: Fordeling av standardtyper som det refereres til innenfor regelverk forvaltet av DiBK. Kilde: Menon Economics



### 3.4.2. Hvor henvises det til standarder?

I forskriftene er det totalt elleve referanser til ni unike standarder. Som presentert i Tabell er byggt teknisk forskrift (TEK17) og forskrift om salg av leiegård de to forskriftene med direkte referanser til standarder. Blant dem er det byggt teknisk forskrift som refererer til det høyeste antallet standarder. Blant de ti unike standardene i byggt teknisk forskrift er tre av dem eurokoder. Standarden det refereres mest til i byggt teknisk forskrift er NS 3940 (3 referanser) som handler om areal- og volumberegninger av bygninger. Byggt teknisk forskrift har i tillegg en god del generelle referanser i forskriften. Forskrift om salg av leiegård refererer til kun én standard. I tillegg til disse to forskriftene med direkte referanser, har forskrift om omsetning og dokumentasjon av heiser 27 generelle referanser, byggesaksforskriften har seks og forskrift om husbanklån til omsorgsbolig har én generell referanse.

De fleste referansene til standarder fra DiBK er å finne i veiledningene. Totalt er det 106 unike standarder som blir henvist til totalt 344 ganger i veiledningene. Særlig veiledningen til byggt teknisk forskrift, men også byggesaksforskriften og dokumentasjon av byggevarer, skiller seg ut med et relativt stort omfang referanser til standarder. Totalt 257 av referansene fordelt på 81 unike standarder står i veiledningen til byggt teknisk forskrift. Særlig refereres det mye til den europeiske standarden NS-EN 81 (totalt 46 ganger), som omhandler sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjoner av heiser.

Tabell 3.3: Antall standarder per forskrift og tilhørende veileder. Kilde: Menon Economics og Lovdata

	Antall generelle referanser i forskrift	Antall direkte referanser i forskrift	Antall unike standarder i forskrift	Antall unike standarder i veiledning
Byggeteknisk forskrift (TEK17)	24	10	8	81
Forskrift om salg av leiegård	1	1	1	-
Forskrift om omsetning og dokumentasjon av heiser mv.	27	0	0	0
Byggesaksforskriften (SAK 10)	6	0	2	17
Forskrift om husbanklån til omsorgsbolig mv	1	0	0	-
Forskrift om dokumentasjon av byggevarer (DOK)	-	-	-	20
Tilsyn	-	-	-	7
Veiledning for kommunalt tilsyn med produktdokumentasjon	-	-	-	1

I tillegg til veiledningen direkte knyttet til forskriftene, har DiBK også ansvar for veiledningen for planlegging og gjennomføring av kommunalt tilsyn. Både temaveilederen for kommunalt tilsyn og veiledning for kommunalt tilsyn med produktdokumentasjon refererer direkte til henholdsvis syv og én standard. Det er også flere veiledere som ikke refererer til standarder, eksempelvis veileder knyttet til universell utforming og avfallsregler i plan- og bygningslova.

### 3.4.3. Hvordan refereres det til standarder?

DiBK praktiserer en varierende måte å henvise til standardene i sitt regelverk. Mange av standardene som er referert til i forskriftene har en ordlyd som ikke gjør den juridisk bindende. I byggeteknisk forskrift står det blant annet at kravet til lydforhold «kan oppfylles ved å tilfredsstille lydklasse C i Norsk Standard NS 8175:2012». Den samme ordlyden brukes også om eurokodene.

I samme forskrift er det samtidig eksempler på referanser som uttrykkes som juridisk bindende. Det gjelder eksempelvis en nivåstandard, NS 3059 som omhandler krav til røykutslipp fra ildsteder. I forskriften står det skrevet at «utslipp av partikler fra slikt ildsted skal ikke overstige verdiene gitt i Norsk Standard NS 3059». Det er også eksempler på at «skal» ikke brukes i ordlyden, men der det likevel er tydelig at standarden er juridisk bindende: NS 3940 «Bebyggd areal beregnes etter Norsk Standard NS 3940:2012 Areal- og volumberegninger av bygninger».

Fordi DiBK enkelte steder i forskriften viser til krav i en standard som må følges, er de nødt til å referere til standarden med utgivelsesdato. Hvis ikke hadde DiBK måttet gjennomføre en konsekvensutredning hver gang det kom nye versjoner som endret kravet i standarden eller annet innhold. DiBK har vurdert det til at dette ville vært for ressurskrevende og avgitt for mye kontroll. Utfordringen med å henvise til standarder med årstall er at det kan oppstå forvirring i bransjen hvis det kommer nye versjoner eller hvis den aktuelle versjonen blir trukket tilbake. Dette skjedde med metodestandard NS 3031 som er tilbaketrasket, men fortsatt referert til i byggteknisk forskrift. Uansett om man velger å endre forskriften eller ikke er det ressurskrevende og uforutsigbart for DiBK å måtte ta vurderingen på det, og enda mer om det viser seg at de må gjennomføre en omfattende prosess med konsekvensutredning.

#### **Henvising til utdatert standard i regelverket**

I byggteknisk forskrift (TEK17) § 13-6 *lyd og vibrasjoner* reguleres lydforhold i bygg. Målet med bestemmelsen er å definere et akseptabelt nivå på lyd og vibrasjoner. Paragrafen inneholder i dag referanse til NS 8175:2012 *Lydforhold i bygninger - Lydklasser for ulike bygningstyper*. Dette er en utgått standard som ble erstattet i 2019.

Myndighetene har likevel valgt å opprettholde referansen til den utgatte standarden i forskriften. Bakgrunnen for denne beslutningen er at 2019-versjonen av standarden har definert strengere krav til lydisolering. Det medfører ekstra kostnader å opprettholde disse strengere kravene, og fordi dette er såpass kostnadsdrivende har myndighetene besluttet å gjennomføre konsekvensvurderinger og påfølgende høringer for å utrede konsekvensene. Hvis det viser seg at 2019-versjonen er samfunnsøkonomisk lønnsom, vil DiBK oppdatere henvisningen i forskriften til 2019-versjonen.

Dette kan generelt sies å være uheldig, ettersom den utdaterte standarden ikke lenger representerer det bransjen vurderer som «best practice». Så lenge man forholder seg til den gamle standarden, er det mulighet for at resultatet blir mindre optimalt enn ved bruk av 2019-versjonen. En annen utfordring med dette er at den utdaterte standarden har mer generelle henvisninger til andre standarder som siden har blitt oppdatert.

Som vi har sett er det forskjeller i hvordan standarder refereres til i forskriften og veiledere som skyldes at fagmiljøene i stor grad har jobbet med sine felt isolert uten mye samordning. Det jobbes med å gjøre regelverket mer konsistent generelt, og også i referansene til standarder.

DiBK ønsker fremover å bruke nivåstandarder så lite de kan når det gjelder krav i forskriften. For metodestandarder er dette derimot mindre problematisk. DiBK har derfor gått mer og mer bort fra å bruke nivåstandarder, og ønsker i hovedsak å bruke metode- og digitaliseringsstandarder. Det vil potensielt bli mer bruk av disse type standardene fremover, blant annet fordi det vil være behov for å definere begreper. For de fleste standardene som blir referert til i forskriftene<sup>38</sup>, står standardene oppgitt med årstall på den aktuelle versjonen. Dette grepet er for å gi myndighetene kontroll over forskriften ved å sikre at ikke forskriften automatisk blir endret ved en eventuell revidering av standardene.

---

<sup>38</sup> Unntakene er ISO-standardene (11784 og 11785), eurokodene (NS-EN 1990, NS-EN 1991, NS-EN 1999) og NS-3940 (i forskrift om salg av leiegård).

#### 3.4.4. Deltagelse i standardiseringsarbeid

Når det gjelder deltakelse i standardiseringsarbeidet er DiBK omtrent gjennomsnittlig aktive sammenlignet med de andre etatene. Kartleggingen viste at 17 representanter fra DiBK som var medlemmer i 29 komiteer. De aller fleste av komiteene, 26, er norske. Hver av disse komiteene har relativt få medlemmer fra DiBK. Komiteen med flest heter SN/K 34 og handler om bygningers energiytelse. Komiteen arbeider med å utarbeide og revidere nasjonale standarder som omfatter energi i bygninger og følger opp annet internasjonalt arbeid med relevans til energibruk i bygninger og standarder knyttet til bygningsenergidirektivet.

I tillegg deltar DiBK i en internasjonal og to europeiske komiteer. I den internasjonale komiteen, ISO/TC 59, stiller DiBK med syv representanter. Dette er en teknisk standardiseringskomité som omhandler byggevirksomhet og dekker et bredt spekter av fagområder, men med særlig fokus på områder med høy innovasjon.

DiBK sitter i tillegg blant annet i sektorstyret BAE (bygg, anlegg og eiendom) i Standard Norge. Formålet med et sektorstyre er å ivareta næringens interesser og bistå Standard Norge i videreutviklingen av fagområdet. Sektorstyret har ansvar for å prioritere og styre bruk av ressursene til standardiseringsarbeid innenfor sitt område. De jobber blant annet med å fastsette mandater og vedta standarder. DiBKs deltakelse i sektorstyret bidrar til å gi et overblikk over standardiseringsarbeidet som foregår.

#### 3.5. Regelverk forvaltet av DSB

***DSB har ansvar for flere regelverksområder knyttet til sikkerhet og beredskap på tvers av samfunnsområder, næringer, virksomheter og produktkategorier. DSB bruker henvisninger til standarder aktivt i sin regelverksutforming, og har en bred deltagelse i standardiseringsarbeid relevant for sine områder. DSB har også formelle samarbeid med Standard Norge og NEK. Standardene det henvises til spenner bredt tematisk, men er særlig dominert av standarder på temaet helse, miljø og sikkerhet, husholdningsprodukter og konstruksjon. Forvaltningsområdet på elektriske anlegg og elektrisk utstyr er det området som har den mest omfattende bruken av henvisninger til standarder hos DSB. Den dominerende praksisen hos DSB er å referere til standarder i form av «kan»-formuleringer, som åpner opp for alternative måter å tilfredsstille kravene på dersom det er formålstjenlig.***

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) er fag- og tilsynsorgan på det sivile samfunnssikkerhetsområdet i Norge. DSB er i tillegg nasjonal brann- og elsikkerhetsmyndighet, og har ansvar for regulering av kjemikaliesikkerhet, landtransport av farlig gods og produktsikkerhet. Videre har direktoratet ansvar for nød- og beredskapskommunikasjon og statens eierskap til Nødnett.

DSB er underlagt Justis- og beredskapsdepartementet og skal understøtte departementets samordningsrolle innenfor samfunnssikkerhet og beredskap. DSB skal ha oversikt over risiko og sårbarhet i samfunnet, og sørge for god beredskap og effektiv ulykkes- og krisehåndtering. De skal være pådriver i arbeidet med å forebygge ulykker, kriser og andre uønskede hendelser og sørge for beredskapsforberedelser innenfor offentlig forvaltning og samfunnskritisk virksomhet.

DSB har et forvaltningsansvar for følgende fem regelverksområder:

- Brannvern, brannvesen og nødnett
- Farlige stoffer, eksplosiver og transport av farlig gods
- Elektriske anlegg og elektrisk utstyr
- Produkter og forbrukertjenester

- Risiko, sårbarhet og beredskap

Kartleggingen tar utgangspunkt i forskriftene og veilederne som ligger på DSB sine hjemmesider under de fem regelverksområdene. I analysen har vi også intervjuet representanter for henholdsvis «Farlige stoffer, eksplosiver og transport av farlig gods», «elektriske anlegg og elektrisk utstyr», samt «risiko, sårbarhet og beredskap».

DSB forvalter et omfattende regelverk med et stort antall forskrifter (42) og veiledere (40). DSB er også brukere av sitt eget og andre myndigheters regelverk, dette gjelder først og fremst avdelingen for samordning og beredskap. Regelverket berører et bredt spekter av aktører. Forvaltningen, på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå, blir særlig regulert av regelverk knyttet til risiko, sårbarhet og beredskap. En annen aktørgruppe er private aktører, for eksempel bedrifter som bygger og driver elektriske anlegg, eller bedrifter som håndterer farlige stoffer i transport og industriprosesser. Den siste gruppen som berøres er privatpersoner, både som forbrukere gjennom for eksempel potensiell eksponering mot farlige stoffer, og mer generelt som tredjepersoner med tanke på samfunnssikkerhet.

### 3.5.1. Hva handler standardene om?

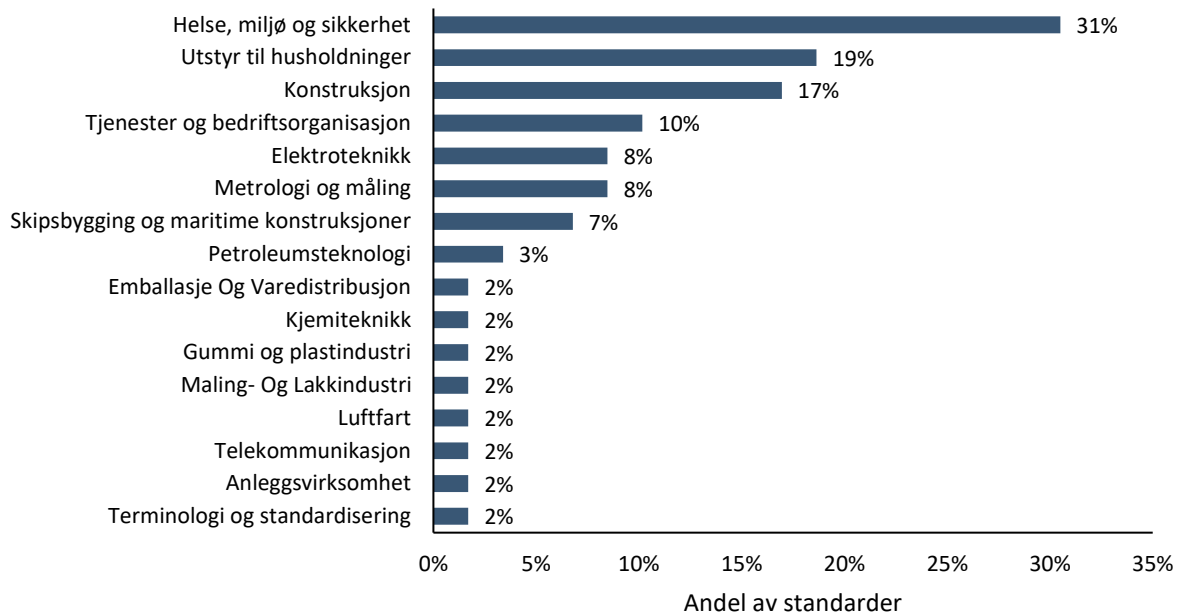
Totalt har vi kartlagt 102 unike standarder med referanse til i forskrift eller veiledere tilknyttet DSBs områder. Figur 3-5 viser at nesten hver tredje av disse standardene omhandler «helse, miljø og sikkerhet». Disse standardene er i hovedsak referert til i regelverk som omhandler brannsikring. Et eksempel på en slik standard er NS-EN 3 som handler om bærbare brannslukningsapparater. Det er den eneste standarden som blir referert til i forskrift (forskrift om brannforebygging), i tillegg til 17 veiledere. De fleste av disse veilederne er tilknyttet regelverksområdet «brannvern, brannvesen og nødnett», eksempelvis temaveileder for brannsikring av kirkebygg. Standarden blir også henvist til i en veileder som omhandler brannvern i kraftforsyningen og som er delt av under «elektriske anlegg og elektrisk utstyr» og «brannvern, brannvesen og nødnett».

Videre er nærmere hver femte av standardene knyttet til hhv. «utstyr til husholdninger» og tilsvarende for «konstruksjon». Et eksempel på en standard under «utstyr til husholdninger» er NS-EN 13869 som handler om sikkerhetskrav og prøvingsmetoder for lightere og som det refereres til i lighterforskriften. I tillegg refereres den til i syv veiledere, først og fremst knyttet til «produkter og forbrukertjenester», eksempelvis temaveiledning om sportsdykking, mens også «brannvern, brannvesen og nødnett» og «risiko, sårbarhet og beredskap».

NEK IEC 60092 er en konstruksjonsstandard som handler om elektriske installasjoner i skip. Den refereres direkte til i de to forskriftene forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg og forskrift om maritime elektriske anlegg, tilknyttet «elektriske anlegg og elektrisk utstyr».

Ellers ser vi at standardene det refereres til innenfor DSBs forvaltningsområde spenner relativt bredt i tematikk.

Figur 3-5: Fordeling av standardtyper som det refereres til innenfor regelverk forvaltet av DSB. Kilde: Menon Economics



### 3.5.2. Hvor henvises det til standarder?

Fra intervjuer går det fram at vanlig praksis i DSB er å referere til konkrete standarder i veiledere, heller enn i forskriftene. Dette fremkommer også i Tabell 3.4 som viser at de fleste regelverksområdene har relativt få forskrifter med direkte referanser til standarder, men derimot relativt mange med generelle henvisninger. «Elektriske anlegg og elektrisk utstyr» er regelverksområdet med flest direkte henvisninger til standarder, blant annet i forskrift om maritime elektriske anlegg. Av de 14 forskriftene som «elektriske anlegg og elektrisk utstyr» forvalter, har ti av forskriftene generelle referanser og fem av dem har direkte referanser. «Produkter og forbrukertjenester» har også et relativt høyt antall direkte, og særlig generelle, referanser til standarder. Et eksempel på en forskrift innen «Produkter og forbrukertjenester» som har direkte referanser er leketøysforskriften.

«Risiko, sårbarhet og beredskap» er det eneste regelverksområdet som ikke har henvisninger til standarder i forskrifter overhodet, men forvalter til gjengjeld kun én forskrift. «Risiko, sårbarhet og beredskap» har derimot flere veiledere med direkte referanser, i likhet med de andre regelverksområdene<sup>39</sup>. Veilederne med direkte referanser inkluderer blant annet veiledning til forskrift om elektriske forsyningsanlegg, veiledning til forskrift om brannforebygging og veileder for sikkerhet ved store arrangementer.

<sup>39</sup> Vi har her hentet ut alle veilederne til DSB fra deres regelverksnettsider, som <https://www.dsb.no/lover/brannvern-brannvesen-nodnett/>

Tabell 3.4: Oversikt over forskrifter\* og veiledere med referanser til standarder per regelverksområde. Kilde: Menon Economics og Lovdata

	Forskrifter			Veiledere	
	Antall forskrifter	Antall forskrifter med generelle referanser	Antall forskrifter med direkte referanser	Antall veiledere	Antall veiledere med direkte referanser
<b>Brannvern, brannvesen og nødnett</b>	3	1	1	17	6
<b>Farlige stoffer, eksplosiver og transport av farlig gods</b>	16	8	2	6	3
<b>Elektriske anlegg og elektrisk utstyr</b>	14	10	5	4	3
<b>Produkter og forbrukertjenester</b>	13	12	4	5	1
<b>Risiko, sårbarhet og beredskap</b>	1	0	0	8	4

\* Fem forskrifter tilhører to regelverksområder og er telt med for hvert av dem.

Når vi videre ser på omfanget av standarder i forskrifter, viser tabellen under at det igjen er «elektriske anlegg og elektrisk utstyr» som har størst bruk. I forskriftene refereres det 118 ganger til 25 unike standarder. Det skyldes særlig den utbredte henvisningen til standarder i forskrift om maritime elektriske anlegg som alene står for 100 referanser til 15 unike standarder. «Produkter og forbrukertjenester» er også et av regelverksområdene med stor bruk med 19 referanser til syv unike standarder.

Tabell 3.5: Omfanget av standarder i forskrifter og veiledere per regelverksområde. Kilde: Menon Economics og Lovdata

	Forskrifter		Veiledere	
	Antall unike standarder	Antall direkte referanser	Antall unike standarder	Antall direkte referanser
<b>Brannvern, brannvesen og nødnett</b>	1	3	41	80
<b>Farlige stoffer, eksplosiver og transport av farlig gods</b>	2	6	4	9
<b>Elektriske anlegg og elektrisk utstyr</b>	25	118	19	69
<b>Produkter og forbrukertjenester</b>	7	19	13	20
<b>Risiko, sårbarhet og beredskap</b>	0	0	15	30

På veiledere er det derimot «brannvern, brannvesen og nødnett» som har størst bruk av standarder. Der refereres det 80 ganger til 41 unike standarder. «Produkter og forbrukertjenester» refererer til et relativt høyt

antall unike standarder per referanse (20 referanser til 13 unike standarder), mens det motsatte er tilfellet for «elektriske anlegg og elektrisk utstyr» (69 referanser til 19 unike standarder).

Standard NS 5814 peker seg ut ved å bli referert til i mange forskrifter/veiledere og på tvers av regelverksområder. Den er referert til i fem veiledere<sup>40</sup> og er med det standarden som er referert til i flest veiledere. Disse veilederne hører innunder «Risiko, sårbarhet og beredskap», «farlige stoffer, eksplosiver og transport av farlig gods» og «brannvern, brannvesen og nødnett». NS 5814 angir krav til en risikovurdering ved å spesifisere trinnene og aktivitetene som inngår. Før revidert NS 5814 utkom i 2021, inneholdt DSBs veiledere langt mer utfyllende metodebeskrivelser enn standarden. NS 5814:2021 er imidlertid i større grad i samsvar med DSBs veiledere. Ved kommende revisjoner av veilederne vil de legges enda tettere opp mot den reviderte standarden.

En annen sentral standard er NEK 400, som er viktig for «elektriske anlegg og elektrisk utstyr». NEK 400 er en internasjonalt sammensatt standard bestående av 40 delstandarder og er en av de mest brukte standardene i Norge. Standarden handler om prosjektering og utførelse av elektriske lavspenningsanlegg og er det sentrale henvisningsgrunnlaget i forskrift om elektriske lavspenningsanlegg. Den blir i tillegg referert til i tre veiledere<sup>41</sup>. NEK 400 er skrevet for bruk av installasjonsvirksomheter og rådgivende ingeniørvirksomheter og er et viktig referansedokument mellom bestiller av elektriske lavspenningsanlegg og de profesjonelle tilbyderne. Den brukes spesielt mye av elektrikere for å bygge elektriske anlegg og til tilsyn. DSB angir at forskrift, veiledning til forskrift og NEK 400 samlet spesifiserer det minimums sikkerhetsnivå som kreves.

### 3.5.3. Hvordan refereres det til standarder?

Når det refereres til spesifikke standarder i forskrifter, gjøres det som oftest i selve forskriftsteksten, heller enn i vedlegg. I forskrift om maritime elektriske anlegg vises det i tillegg i forordet til at IEC 60092-serien (NEK-410) oppfyller sikkerhetskravene i forskriften. IEC 60092-serien (NEK-410) blir referert til totalt 79 ganger i forskriften og er med det den standarden som har klart flest referanser i DSB sine forskrifter.

Det finnes også tilfeller der referansene ligger i vedlegg til forskrift, for eksempel i forskrift om elektriske lavspenningsanlegg. I forordet i veiledningen til forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg blir det også pekt på at NEK EN 50110-1 oppfyller kravene i forskriften. Her går de i tillegg lenger ved å skrive at «DSB anser derfor at NEK EN 50110-1 angir *preferert* metode for oppfyllelse av forskriftens sikkerhetskrav».

Standardene er som regel referert til på en måte som foreslår bruk av standard, men uten at det fremstår juridisk bindende. Ordlyden som blir brukt er eksempelvis «kan legges til grunn», «er i samsvar med» og «tilfredsstillende sikkerhetsnivå som». I et fåtall av tilfeller vises det til at standarden «skal» brukes. Et eksempel på det er i «Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg» der det står skrevet at «PE- og N-ledere skal være merket i henhold til IEC 60 446».

---

<sup>40</sup> NS 5814 er referert til i «Veileder til helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse i kommunen», «Veileder til samfunns-sikkerhetsinstruksen», «Veiledning til forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen», «Veiledning til storulykkeforskriften», «Pyroteknisk veiledning til forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff»

<sup>41</sup> Veiledning til forskrift om elektriske forsyningsanlegg, Veiledning til forskrift om håndtering av medisinsk utstyr og Veileder for sikkerhet ved store arrangementer



### 3.5.4. Deltagelse i standardiseringsarbeid

Sammenlignet med de andre etatene har DSB tredje høyest deltagelse i standardiseringskomiteer<sup>42</sup>. Vi har registrert at 35 ansatte hos DSB deltar i 46 forskjellige komiteer i 2021. De aller fleste av komiteene, 38, er norske. I 2021 deltok ansatte fra DSB i 7 internasjonale, 5 europeiske og 12 nasjonale komiteer. DSB leder blant annet komite SN/K 211 som handler om samfunnssikkerhet og beredskap. I tillegg deltar DSB i 5 internasjonale og 3 europeiske komiteer. DSB har et standardiseringsnettverk internt og et formelt samarbeid med Standard Norge og NEK. Det er også satt av et budsjett som skal brukes til å støtte standardiseringskomiteer.

Siden opprettelsen av Norsk Elektroteknisk Komite (NEK) som en underavdeling av den Internasjonale Elektrotekniske Kommisjon i 1912, har det vært et tett samarbeid mellom elsikkerhetsmyndigheten og NEK. DSB ved ELS er en av 13 medlemsparter som faglig og økonomisk støtter NEKs virksomhet. DSB besitter nestlederrollen i NEKs styre og tildeler også årlig et offentlig tilskudd som bidrag til satsning innenfor prioriterte områder. Med tilskuddet følger et tildelingsbrev med spesifikke bestillinger. I slike tildelingsbrev kan DSB blant annet be NEK om å utvikle standardsamlinger. Dette ble eksempelvis gjort for NEK 400, NEK 420, NEK 440 og NEK 900. Videre er det jevnlig møter mellom DSB og NEK og det avholdes avklaringsmøter før fastsettelse av nye/reviderte standarder (spesielt sentrale samlinger av standarder som NEK 400). Dette samspillet bidrar til at DSB kan ha et funksjonsbasert regelverk med henvisninger til standarder.

### 3.6. Akvakulturregelverk forvaltet av Fiskeridirektoratet

*I akvakulturregelverket som forvaltes av Fiskeridirektoratet som vi har sett på, er det relativt stor bruk av noen få standarder. Regelverket har utstrakt bruk av referanser til standarder i forskriftene, og det henvises ofte med «skal»-formuleringer. Fiskeridirektoratet har på eget initiativ satt av ressurser for å få løftet kvaliteten på en av de relevante standardene. Dette har vært begrunnet i at de ønsker å videreutvikle eget regelverk (NYTEK-forskriften), og for å få til dette så har de behov for å ha en mer oppdatert standard å henvise til. Arbeidet som skjer innen standardisering av akvakultur i Norge er førende for arbeidet med korresponderende internasjonale standarder.*

Vi har også valgt å se nærmere på akvakulturregelverket som forvaltes av Fiskeridirektoratet. Norge har over flere år stått for produksjonen av om lag 50 prosent av all oppdrettslaks i verden, og er ledende innen næringen. Vi anser dette som et interessant eksempel fordi det representerer en forholdsvis ny næring hvor Norge har en førende rolle både i teknologiutviklingen og i utviklingen av reguleringer på området. Den er spesielt interessant fordi det de siste årene har pågått en forholdsvis intensiv utvikling av ny oppdrettsteknologi.

Den overordnede målsetningen til Fiskeridirektoratet er å fremme lønnsom og verdiskapende næringsvirksomhet gjennom bærekraftig og brukerrettet forvaltning av marine ressurser og marint miljø. Fiskeridirektoratet har både forvaltnings- og tilsynsansvar innenfor akvakultur i Norge. Noen av oppgavene innen akvakulturförvaltning deles med andre etater, som Mattilsynet og statsforvalteren, men Fiskeridirektoratet har det største ansvaret for regelverksutviklingen på området. I dette caset har vi valgt å fokusere på regelverket som ligger under Fiskeridirektoratets ansvarsområde. For de delene av Fiskeridirektoratets regelverk som vi fokuserer på, er det tekniske krav for sjøbaserte oppdrettsanlegg for å motvirke rømming av fisk, utslippskrav og miljøovervåkning, samt tekniske krav for landbaserte oppdrettsanlegg som er av særlig interesse. I kartleggingen av dette regelverket har vi gått gjennom totalt 28 forskrifter og 5 veiledere.

---

<sup>42</sup> (Standard Norge, 2021)

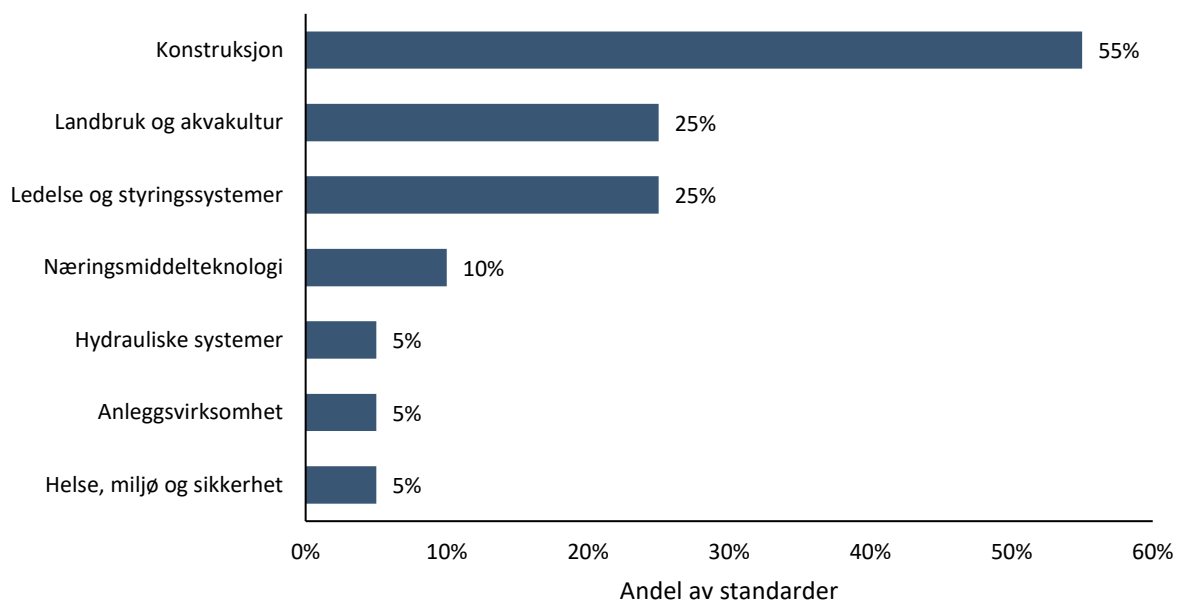
Det er i dag i underkant av 100 aktører innenfor oppdrett av laks og ørret, som er det klart dominerende segmentet innen akvakultur i Norge. I tillegg kommer oppdrett av andre arter, som per i dag har et mer begrenset omfang. Oppdretterne får dessuten en rekke varer og tjenester levert fra leverandører (utstyrsleverandører og service) som leverer til næringen, og som i stor grad påvirkes av reguleringene på området. Dette gjelder for eksempel leverandørene av merder.

### 3.6.1. Hva handler standardene om?

Vi har identifisert 20 unike standarder som er referert til i forskrift eller veiledere innenfor området vi ser på. Over halvparten av standardene er innenfor konstruksjonskategorien. Det er en konsekvens av at regelverket særlig benytter seg av standarder når det kommer til reguleringen av oppdrettsanlegg, og det er særlig denne typen standarder som er relevante i den sammenheng. Det er kun NYTEK-forskriften og Forskrift om teknisk standard for landbaserte akvakulturanlegg for fisk som refererer til standarder innen denne kategorien. I NYTEK-forskriften refereres det til ofte til NS 9415 som angir krav til ulike aspekter ved flytende oppdrettsanlegg. I forskrift om teknisk standard for landbaserte akvakulturanlegg for fisk refereres det til NS 3424 som viser til innhold og gjennomføring av tilstandsanalyse av byggverk. I tillegg refereres det til mange av eurokodene i veilederne.

Det er også betydelige andeler av standardene som går innunder «landbruk og akvakultur» og «tjenester og bedriftsorganisasjon». Et eksempel på førstnevnte er NS 9416 som angir krav til risikovurdering, utforming, dimensjonering og utførelse av rømnings sikre, landbaserte akvakulturanlegg. For «tjenester og bedriftsorganisasjon» er et eksempel IEC 17020, som handler om samsvarsvurdering (krav til drift av ulike typer inspeksjonsorganer).

**Figur 3-6: Fordeling av standardtyper som det refereres til innenfor akvakulturregelverk forvaltet av Fiskeridirektoratet.**  
Kilde: Menon Economics



### 3.6.2. Hvor henvises det til standarder?

I regelverket vi har sett på er det utstrakt bruk av referanser til standarder i forskriftene. Det refereres til totalt tolv standarder i henholdsvis forskrifter og veiledere. Utover eurokodene er det kun én standard, NS-EN 13121, som blir referert til i veileder som ikke også blir referert til i en forskrift.

Som det fremkommer av Tabell er det åtte relevante forskrifter med referanser til konkrete standarder. De fleste forskriftene har noen referanser til et fåtall unike standarder. Forskrift om teknisk standard for landbaserte akvakulturanlegg for fisk og NYTEK-forskriften skiller seg derimot ut ved å ha et høyt antall generelle og direkte referanser til standarder. For forskrift om teknisk standard for landbaserte akvakulturanlegg for fisk er det særlig en standard det blir hyppig referert til: NS 9416 (28 referanser).

For NYTEK-forskriften er det 30 referanser til NS-9415. NS-9415 ble revidert i 2021 og Fiskeridirektoratet tok en spesielt aktiv rolle i denne prosessen. Årsaken var at de ønsket å gjøre grunnleggende endringer i regelverket, inkludert NYTEK-forskriften, som ville bety at standarder skulle spille en annen rolle. Formålet med NYTEK-forskriften er å bidra til å forebygge rømming av fisk fra flytende akvakulturanlegg gjennom å sikre forsvarlig teknisk standard på anleggene. Bakgrunnen for behovet for mer grunnleggende endringer i regelverket var den raske teknologiutviklingen som gjorde at både forskriften og standarden var utdatert. Forskriften var basert på anlegg bestående av konvensjonelle merder, mens andre, nyere varianter ikke passet inn. Fiskeridirektoratet ønsket å skreddersy NS-9415 til forskriften, noe som innebar en utvidelse av den forrige versjonen for å tette hull og gjøre den mer funksjonell slik at det kan passe til alle mulige typer anlegg.

Tabell 3.6: Antall unike standarder og direkte referanser per forskrift. Kilde: Menon Economics og Lovdata

	Antall unike standarder	Antall generelle referanser	Antall direkte referanser
Akvakulturdriftsforskriften	2	10	7
Forskrift om akvakultur, andre fiskearter	2	7	7
Forskrift om fangstbasert akvakultur	2	19	11
Forskrift om fredningsområder for hummer	1	1	1
Forskrift om teknisk standard for landbaserte akvakulturanlegg for fisk	4	56	41
Forskrift om tiltak for å forebygge, begrense og bekjempe PD hos akvakulturdyr	1	2	4
Laksetildelingsforskriften	7	10	2
NYTEK-forskriften	4	46	43

### 3.6.3. Hvordan refereres det til standarder?

I dagens NYTEK-forskrift er det lagt opp til at kravene i standardene det refereres til skal oppfylles. Det er likevel et uttrykt ønske i Fiskeridirektoratet å gå bort fra denne praksisen med å gjøre dem juridisk forpliktende. Grunnen til det er fordi de blir for avhengige av en standard og blir prisgitt en standardiseringsprosess de ikke har kontroll på. Det er likevel tydelig at et teknisk regelverk som dette har behov for standarder å lene seg på for å spesifisere detaljer og fordi det gjør det lettere å drive tilsyn. Derfor er en ny NYTEK-forskrift i skrivende stund ute på høring med en annerledes tilnærming til bruken av standarder. Endringene består blant annet i å stille funksjonskrav i forskriften og vise til at kravene i forskriften normalt kan oppfylles ved en gitt standard. Denne måten å referere på åpner opp for å bruke andre løsninger gitt at man kan dokumentere et like høyt sikkerhetsnivå som standarden. Dermed vil standardene fortsatt være en del av forskriftsteksten og vil være et hensiktsmessig verktøy i de fleste tilfeller, men det åpner også opp for at man kan bruke andre løsninger, for eksempel når det kommer nye varianter. Denne nye tilnærmingen vil også kanskje åpne for at flere av referansene til standardene blir overført fra forskrift til veileder.

For de andre forskriftene finnes det også «skal»-formuleringer om standardene, men ofte åpnes det opp for å bruke tilsvarende internasjonal standard eller anerkjent norm.

I regelverket om akvakultur er slik at hver standard det blir referert til, blir referert til mange ganger. Samtidig blir den gjennomsnittlige standarden det blir referert til referert til i 1,6 regelverk. Sammenlignet med andre regelverksområder vi har sett på er dette et høyt tall, delt høyest, på tross av at det er få regelverksdokumenter innen akvakultur. Innen akvakulturområdet refereres det til relativt få unike standarder, men disse blir referert til mange ganger når de først blir referert til. Dette kan være et uttrykk for at det er behov for standarder i regelverket, men at det finnes for få standarder. Hvis det er tilfellet, kan det være grunnlag for å få utviklet flere standarder for eksportformål. Dette befestes av inntrykket vi har fått fra intervjuene, som er at arbeidet som gjøres med de norske standardene i stor grad er førende for det som skjer i korresponderende internasjonale standarder.

### 3.6.4. Deltagelse i standardiseringsarbeid

Sammenlignet med de andre etatene har Fiskeridirektoratet lavest komitedeltakelse. Kartleggingen viste 8 representanter fra Fiskeridirektoratet som er medlem i fire ulike norske komiteer. Norge ligger langt fremme når det gjelder utvikling av teknologi og regelverk, og derfor er det ikke like relevant for Fiskeridirektoratet å engasjere seg i europeiske og internasjonale komiteer. Det er videre slik at det internasjonale arbeidet innen standardisering for akvakultur i mindre grad er førende for det som skjer med de norske standardene. Det er i større grad arbeidet i de norske standardiseringskomiteene som er førende for det som skjer på internasjonalt nivå.

Fiskeridirektoratet har i nyere tid ansatt mange ingeniører fordi det har blitt satset mye på teknologisk utvikling innen akvakulturområdet og forvaltningens kompetansebehov dermed økte.<sup>43</sup> Det har gitt dem en mulighet til å bli mer aktive i standardiseringsarbeidet, som også krever betydelig teknisk kompetanse. Som nevnt tidligere har de vært spesielt aktive i SN/K 509 som har revidert NS-9415. De har ikke bare deltatt i komiteen, men har også vært tydelige på hvilke krav de hadde til den nye standarden for at de skulle kunne referere til den i forskriften. Fiskeridirektoratet har også bidratt med en stor andel av finansieringen til komiteen.

---

<sup>43</sup> Helt konkret var det for saksbehandlingen av de såkalte «utviklingstillatelsene» at det særlige behovet for ingeniørkompetanse økte hos Fiskeridirektoratet.

De tre resterende komiteene omhandler laster fra bølger og strøm på kystkonstruksjoner (SN/K 368), dokumentasjon av produksjon og velferd for fisk i akvakultur (SN/K 504) og avfallshåndtering på fiskefartøy (SN/K 589). Sistnevnte omhandler imidlertid den tradisjonelle fiskerinæringen, og faller utenfor vår definisjon av denne casen.

### 3.7. Vegnormalene forvaltet av Statens vegvesen

***Vegnormalene er hjemlet i forskrift forvaltet av Samferdselsdepartementet, og forvaltes av Statens vegvesen. Vegnormalene er det reguleringsområdet hvor vi har identifisert det største antallet unike standarder referert til, til sammen 571 totalt inkludert henvisninger i veiledere. Statens vegvesen er også den etaten som har den bredeste involveringen i utvikling av standarder gjennom komitedeltagelse. Over halvparten av standardene det refereres til er tematisk knyttet til konstruksjon og anleggsvirksomhet, og flertallet av de er europeiske standarder. Av totalt 11 vegnormaler har 10 henvisninger til standarder, hvilket illustrerer at standarder er tett integrert i regelverksutviklingen på området. Praksis hos Statens vegvesen går i økende grad i retning av at vegnormalene stiller funksjonskrav, men at det vises til standarder for detaljkrav.***

Statens vegvesen er et forvaltningsorgan underlagt Samferdselsdepartementet. Statens vegvesen er veimyndighet for riksveiene og har ansvar for å utrede, planlegge, bygge, drifte og vedlikeholde riksveier. De er også løyvemyndighet for riksveiferjesamband og person- og godstransport og tildeler eneretter til drift av riksveiferjesamband.

Statens vegvesens samfunnsoppdrag er å utvikle og tilrettelegge for et helhetlig og framtidsrettet transportsystem i hele landet, som fremmer framkommelighet, reduserer transportulykkene og bidrar til omstilling til lavutslippssamfunnet. De skal jobbe for å redusere miljøpåvirkningen fra bygging, drift og vedlikehold av veinettet, og skal levere gode tjenester gjennom effektiv bruk av offentlige midler. Statens vegvesen skal også ivareta sikkerhet og beredskap på riksveier og viktige nasjonale tjenester som hører under Statens vegvesen.

Statens vegvesen har myndighets- og forvaltningsoppgaver etter veglova, vegtrafikkloven, yrkestransportlova, ITS-loven og lov om utprøving av selvkjørende kjøretøy med tilhørende regelverk. De har også myndighetsansvar innen ITS (intelligente transportsystemer og -tjenester) for utvikling av et fremtidsrettet helhetlig veitransportsystem.

En sentral oppgave for Statens vegvesen er å fastsette normaler for offentlig vei. Kartleggingen av Statens vegvesens bruk av referanser til standarder tar utgangspunkt i de 11 vegnormalene, inkludert tilhørende retningslinjer og veiledere<sup>44</sup>. Vegnormalene er hjemlet i veilov og forskrift, og er et styringsverktøy og hjelpemiddel ved utforming og dimensjonering av offentlig veg- og trafikkanlegg. Vegnormalene har dermed svakere juridisk status enn forskrifter og kan ikke sammenlignes direkte med andre etaters forskrifter.

Vegnormalene gjelder hovedsakelig for profesjonelle aktører (veiutbyggere) og Statens vegvesen selv i sin rolle som byggherre. Vegnormalene kan også i noen tilfeller angå privatpersoner, for eksempel hvis de får en vei inn på tomten sin.

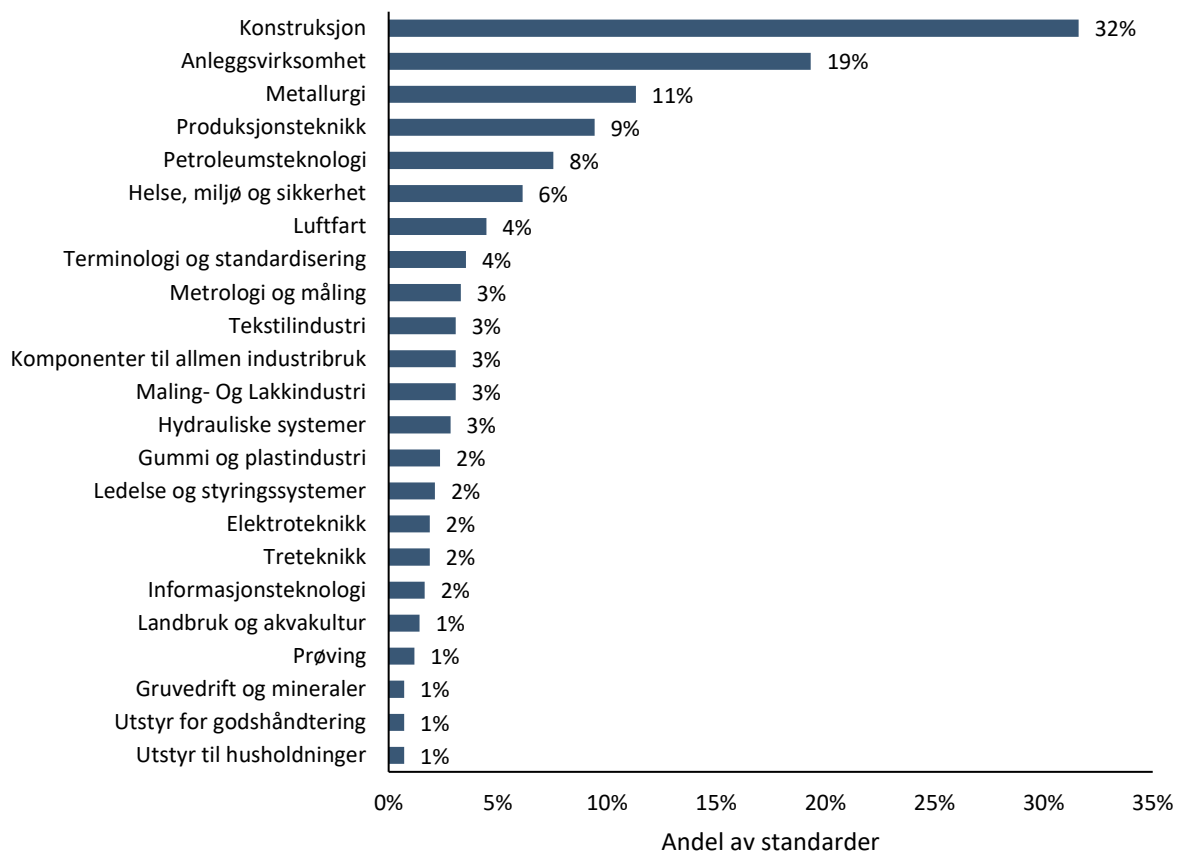
---

<sup>44</sup> Hentet fra <https://www.vegvesen.no/faa/publikasjoner/handboker/handboker-fullstendig-liste> og <https://www.vegvesen.no/globalassets/faa/handboker/handbokoversikt-inndelt-etter-hovedtema-per-18-10-2021.pdf>

### 3.7.1. Hva handler standardene om?

Kapittel 2 viste at vegnormalene har ustrakt bruk av referanser til standarder. Totalt er det referert til nærmere 571 unike standarder i vegnormalene og tilhørende veiledere. Selv om hver enkelt vegnormal dekker et eget tema, er det likevel innenfor et relativt begrenset temaområde som handler om utforming og dimensjonering av offentlig vei- og trafikkanlegg. Dette reflekteres også i temaområdene for standardene det refereres til. Som figuren under viser faller nesten én av tre standarder innunder kategorien «konstruksjon». En betydelig andel handler i tillegg om «anleggsvirksomhet». Halvparten av standardene det refereres til er innenfor disse to temaene. De øvrige standardene er spredt over et relativt bredt tematisk område.

Figur 3-7: Fordeling av standardtyper som det refereres til i vegnormalene. Kilde: Menon Economics



### 3.7.2. Hvor henvises det til standarder?

10 av 11 vegnormaler (91 prosent) har generelle referanser til bruk av standarder, og seks av vegnormalene (55 prosent) har referanser til konkrete standarder. Vegnormalene har med dette en mye høyere andel direkte og generelle referanser sammenlignet med de øvrige etatene. Av totalt 115 veiledere til vegnormalene finner vi også at 39 av disse (34 prosent) har referanser til konkrete standarder.

Som vi ser av tabellen under er det N200 Vegbygging som har henvisninger til flest unike standarder blant vegnormalene med til sammen 95. N200 er rettet mot aktører som planlegger, dimensjonerer og bygger veier. N400 Bruprosjektering har også et betydelig antall med 75 referanser til unike standarder. N400 stiller krav til prosjektering av bruer, ferjekaier og til andre bærende konstruksjoner i det offentlige vegnett (f.eks. løsmasse-

tunneler, skredoverbygg og støttemurer). Både N200 og N400 har også et høyt antall direkte referanser (henholdsvis 420 og 262).

Tabell 3.7: Antall unike standarder og direkte referanser per vegnormal. Kilde: Menons kartlegging

	Antall unike standarder	Antall direkte referanser
N100 Veg- og gateutforming	2	3
N101 Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr	18	67
N200 Vegbygging	95	420
N300 Trafikkskilt	0	0
N301 Arbeid på og ved veg	1	1
N302 Vegoppmerking	0	0
N303 Trafikksignalanlegg	0	0
N400 Bruprosjektering	75	262
N401 Bruforvaltning fylkesveg	0	0
N500 Vegtunneler	24	63
N601 Sikkerhetskrav for elektriske anlegg i og langs offentlig veg	7	13

92 prosent av standarder det refereres til i vegnormalene blir referert til under 10 ganger. Samtidig er det enkelte standarder som blir referert til i utstrakt grad. Blant de seks standardene med flest referanser i vegnormalene er fem eurokoder. Hver av disse fem eurokodene blir referert til i to til fire vegnormaler. Særlig N400 Bruprosjektering refererer til mange eurokoder, men også N200 Vegbygging og N500 Vegtunneler refererer en del til disse. Eurokodene er de felleseuropeiske dimensjoneringsreglene for bærende konstruksjoner i byggverk. Sammenlignet med de andre regelverksområdene vi har sett på skiller vegnormalene seg ut som et av områdene med høyest andel europeiske standarder. Den utstrakte bruken av eurokoder viser at veiutforming og dimensjonering er godt koordinert på europeisk nivå. Dette resulterer i at veinettet i Europa er helhetlig og holder samme kvalitet. Siden mange bilister krysser landegrensene i Europa er et konsistent veinett en fordel både fordi det medfører en mer behagelig brukeropplevelse og er sikrere fra et sikkerhetsperspektiv.

Den ene standarden i topp seks som ikke er eurokode, NS-EN 12697, handler om prøvingsmetoder for bituminøse masser og er referert til totalt 43 ganger i samme vegnormal (N200). Det er forskjell mellom reguleringstemaer hva gjelder viktigheten og relevansen av europeiske og internasjonale standarder. Innen automatiserte kjøretøy jobbes det mye på europeisk nivå i standardiseringsarbeidet, beskrevet i større detalj i tekstboksen under. For materialbruk derimot er det viktigere å stille nasjonale krav ettersom lokale forhold kan være relevante.

#### **Revideringen av Vegnormal N601 og samspillet med NEK 600**

Vegnormal N601, som stiller krav til sikkerhet av elektriske anlegg i veiinfrastruktur, ble revidert i 2021. Revideringen innebar et nytt regelverksregime på området. Den tidligere versjonen fra 2017 stilte regelstyrte krav til prosjektering og utførelse, mens den reviderte versjonen kun stiller funksjonelle sikkerhetskrav. Den reviderte vegnormalen henviser i sin helhet til en ny standard, NEK 600, for metoder som kan brukes for å tilfredsstillere sikkerhetskravene i N601. Standarden er nasjonal og utviklet med hensikt om å understøtte vegnormal N601. Utviklingen av NEK 600 foregikk parallelt med revideringen av N601, og ble lansert i januar 2021.

En viktig grunn til at Statens vegvesen valgte å bygge den reviderte vegnormalen på en standard var at bransjeaktørene hadde gitt uttrykk for at de ønsket mer valgfrihet og mulighet til å innovere på noen områder. Bruken av standard ble vurdert som en måte å kombinere aktørenes behov for mer frihet med Statens vegvesens behov for kontroll og sikkerhet. De sikret også at standarden var i samsvar med kravene i vegnormalen ved at en representant fra Statens vegvesen ledet komiteen. I tillegg er det en rask utvikling innen fagfeltet som gjør at bransjeaktørene sitter på den beste og mest oppdatert kompetansen. Revideringstakten til standarden som er kortere enn for vegnormalene er også en fordel for å holde tritt med

### **3.7.3. Hvordan refereres det til standarder?**

I vegnormalene presenteres en rekke krav som må oppfylles, for eksempel krav til materialbruk, og ofte følger det en kort veiledning til kravet. Språkanalysen vår viser at standardene ofte refereres til direkte i kravene, for eksempel ved å presisere at en standard skal brukes for å oppfylle krav eller en metode. Eksempler på ordlyd som benyttes er at noe er «bestemt ved» eller «i henhold til» en gitt standard. Dette betyr at standarden må benyttes for å oppfylle kravet i vegnormalen. Veidirektoratet er avhengig av å stille en del krav i vegnormalene for å sikre at de er presise nok til at de ivaretar funksjon og sikkerhet i hele levetiden. Derfor kan det også være utfordrende å referere løst til standarden siden det åpner opp mulighetsrommet.

Samtidig refereres det også ofte til standarder i veiledningen til kravet. Der kan det presiseres at kravet skal måles eller dimensjoneres etter en viss standard, eller det kan simpelthen vise til standarder for mer informasjon. Samlet sett er det i mindre grad ordlyd som forplikter til å bruke standarden i veiledningen til kravene sammenlignet med kravene i vegnormalene. Både blant eurokodene og nasjonale standarder er det eksempler på at ordlyden krever bruk av standardene og som uttrykker det som en mulighet.

### **3.7.4. Deltagelse i standardiseringsarbeid**

Som presentert i kapittel 2 har Statens vegvesen klart høyeste deltakelse i standardiseringskomiteer sammenlignet med de andre etatene. Kartleggingen viste at 108 ansatte i Statens vegvesen deltok i 75 forskjellige komiteer. Det er blant annet høy deltakelse i NEK/NK300 som gjennomførte revideringen av NEK 600. Elleve representanter fra Statens vegvesen deltok i komiteen.

Vanligvis har ikke Statens vegvesen vært så engasjerte og tilknyttet i standardiseringsarbeid i forbindelse med revideringen av vegnormalene. De har historisk heller brukt en annen tilnærming som har gått ut på å etablere



en veikomiteé. Veikomiteen har hatt ansvaret for å utvikle en gitt vegnormal og har i forbindelse med det samlet inn innspill fra relevante aktører. Komiteen har deretter jobbet med innspillene, både eksternt og internt. Arbeidet har resultert i et utkast som har blitt sendt ut på offentlig høring før det har blitt vedtatt.

Statens vegvesen er også aktive i komite SN/K 175. Komiteen handler om intelligente transportsystemer (ITS) og har 16 medlemmer fra Statens vegvesen. Komiteen følger aktivistene med utarbeidelse av standarder i CEN/TC 278 og ISO/TC 204. De fleste komiteene, 61, er norske, 10 er europeiske og 4 er internasjonale.

### 3.8. Regelverk forvaltet av Direktoratet for e-helse

***Direktoratet for e-helse har historisk utviklet sine egne standarder, og brukt få referanser til standarder de ikke har utviklet selv. Historisk har referansene vært til internasjonale standarder om begrepsfesting og forkortelser, mens få har vært relatert til helse. Direktoratet har imidlertid endret sine planer, og lansert nye planer for bruk av standarder i regelverket sitt. Det skal være et større fokus på bruk av internasjonale standarder, og innsatsen skal heller legges inn på veiledning i hvordan disse kan tilpasses norske forhold.***

Direktoratet for e-helse skal sørge for nasjonal styring og koordinering i samarbeid med helseforetak, kommuner, fagmiljø og interesseorganisasjoner. Direktoratet skal styrke digitaliseringen i helse- og omsorgssektoren for å understøtte effektive og sammenhengende helse- og omsorgstjenester.

Direktoratet uttrykker en betraktelig satsing på standardisering. Det har en plan for bruk av internasjonale standarder<sup>45</sup>, og flere uttalelser fra direktoratet er tydelige på at behovet for standarder innen digitalisering og e-helse er stort. Historisk har de i høyere grad utviklet egne standarder, og brukt få referanser til internasjonale standarder. I denne kartleggingen har vi sett på bruken av internasjonale/nasjonale standarder i det eksisterende regelverket til direktoratet. Vi kartlegger altså ikke direktoratets bruk av egne standarder, men dets bruk av nasjonale, europeiske og internasjonale standarder.

#### 3.8.1. Hva handler standardene det refereres til om?

Historisk har Direktoratet for e-helse som nevnt utviklet sine egne standarder. I dette regelverket refererer de lite til andre standarder, enten nasjonale, europeiske eller internasjonale. Totalt har vi kun funnet referanser til 14 unike nasjonale/europeiske/internasjonale standarder, i over 100 veiledere, retningslinjer og egenutviklede standarder.<sup>46</sup> Dette innebærer færrest referanser til standarder av områdene vi ser på.

De standardene det refereres til i dag er stort sett standarder innen terminologi. Standarden det refereres oftest til er ISO 4217, om forkortelser som skal brukes for valutakoder.<sup>47</sup> Denne brukes av direktoratet for å fortelle hvordan IT-systemene skal presentere forkortelser for valutaer (slik som NOK for norske kroner, SEK for svenske), noe som vil gjøre det enklere for IT-systemene å fungere med hverandre. Tilsvarende er ISO 3166 en av de mest refererte standardene. Denne handler om *landkoder*, altså hvordan man kan referere til land på korte,

---

<sup>45</sup> <https://www.ehelse.no/publikasjoner/plan-for-internasjonale-standarder-2021-2024>

<sup>46</sup> Det er også noen bransjestandarder fra organisasjoner som SNOMED og HL7 som blir referert til av Direktoratet for e-helse, men disse er ikke med i denne kartleggingen.

<sup>47</sup> ISO 4217 refereres til blant annet i «Datatyper til bruk ved meldingsutveksling mv.» og «eResept – Utleveringsrapporter M6,M8, M8.1, M10 og M20» .

standardiserte måter.<sup>48</sup> Hensikten med denne er tilsvarende som ISO 4217 – å få systemene til å prate lettere med hverandre.

Det refereres også til noen helse-spesifikke standarder. Eksempelvis refereres det til ISO 14265, som definerer et rammeverk for konsekvent behandling av håndtering av informasjon ved levering av helsetjenester. Denne refereres blant annet til i retningslinjen «Implementation guide for document sharing in Norwegian healthcare»<sup>49</sup>. Denne retningslinjen viser til hvordan man kan bruke internasjonale standarder i dokumentdeling.

Feltet for helsestandarder har vært relativt fragmentert med mange organisasjoner inne i bildet, men det er i rask utvikling. Et eksempel på dette er legemiddelinformasjon. Det er mange internasjonale standarder nylig utviklet eller under utvikling om legemiddelinformasjon, og direktoratet utvikler derfor en veileder for internasjonale standarder innenfor legemiddelinformasjon<sup>50</sup>. Denne viser til hvilke internasjonale standarder som skal brukes, hvilke som anbefales brukt, og hvilke som kan brukes.

Veilederen inneholder standarder som:

- ISOs IDMP-standarder, som er en samling av fem ISO-standarder som sammen spesifiserer dataelementer, struktur og relasjoner mellom dataelementer som er nødvendige for unik og sikker identifikasjon av legemidler<sup>51</sup>
- SNOMED CT, som er en standardisert og maskinlesbar helsefaglig terminologi som gir presise faglige beskrivelser<sup>52</sup>
- HL7 FHIR, som definerer dataelementer og relasjoner for utveksling av helseopplysninger. Hensikten er blant annet å muliggjøre gjenbruk av API-er på tvers av systemer<sup>53</sup>

Det skjer endringer på standardiseringsfeltet som gjør at det blir flere relevante internasjonale standarder. Men nå endres mye fremover. Fra intervjuene er det tydelig at kunstig intelligens blir viktigere, velferdsteknologi blir sentralt for å redusere utfordringene med eldrebølgen, og sykehus hjemme kan bli viktigere. For alle disse er standardiserte systemer å foretrekke, og det har det blitt økt fokus på internasjonalt de siste årene.

Det er både slik at internasjonale systemer som kan prate med hverandre blir et større fokus, og at utfordringene man møter i forskjellige land er veldig like. Gjennom deltagelse i standardiseringsarbeid har aktørene vi pratet med erfart at problemene man har når Oslo universitetssykehus skal utveksle informasjon med Haukeland i Bergen, er veldig like problemene sykehus i andre europeiske land har når de skal utveksle informasjon. Det er dermed klare stordriftsfordeler i å utvikle internasjonale standarder. I tillegg vil det føre til at det blir lettere å utveksle informasjon mellom land. Det er pådriv fra både EU og internasjonalt om bedre internasjonale

---

<sup>48</sup> ISO 3166 refereres blant annet i «Pasientliste [Melding for å forespørre og overføre innbyggerlister fra Helfo til fastleger]» og «Applikasjonskwittering v 1.1»

<sup>49</sup> <https://git.sarepta.ehelse.no/publisert/standarder/raw/master/kravdokument/ImplementationGuideIHE/Implementation%20guide%20for%20Norwegian%20usage%20of%20IHE%20XDS,%20XCA%20and%20XUA.pdf>  
<https://git.sarepta.ehelse.no/publisert/standarder/raw/master/kravdokument/ImplementationGuideIHE/Implementation%20guide%20for%20Norwegian%20usage%20of%20IHE%20XDS,%20XCA%20and%20XUA.pdf>

<sup>50</sup> Høringsversjon er tilgjengelig på

[https://www.ehelse.no/horinger/Internasjonale%20standarder%20for%20legemiddelinformasjon/\\_/attachment/inlin/e/f5a77791-9ec4-4b39-8b09-92b176b05f58;fdc8a33ae40e3eafa85a5ed20b6a0ac312bddd05/H%3C%28B8ringsutkast%20Internasjonale%20standarder%20for%20legemiddelinformasjon.pdf](https://www.ehelse.no/horinger/Internasjonale%20standarder%20for%20legemiddelinformasjon/_/attachment/inlin/e/f5a77791-9ec4-4b39-8b09-92b176b05f58;fdc8a33ae40e3eafa85a5ed20b6a0ac312bddd05/H%3C%28B8ringsutkast%20Internasjonale%20standarder%20for%20legemiddelinformasjon.pdf)

<sup>51</sup> <https://legemiddelverket.no/andre-temaer/spor/iso-idmp>

<sup>52</sup> <https://www.ehelse.no/standardisering/standarder/retningslinje-for-bruk-av-snomed-ct-i-norge>

<sup>53</sup> <https://www.ehelse.no/standardisering/standarder/anbefaling-om-bruk-av-hl7-fhir-for-datadeling>

standarder for å løse disse utfordringene, og det gjør at det kommer til å være mye flere relevante internasjonale standarder innenfor helseområdet fremover.

Et eksempel på typen standarder det kommer til å komme mer av fremover er standarder som «NS-EN 17269: Health informatics – The international patient summary». Denne standarden definerer en kjerne av essensiell informasjon som skal til for å sørge for god behandling for pasienter. Hensikten er å gi en enkel, standardisert mal for nyttig og brukbart innhold for både planlagt og ikke-planlagt behandling. Datasettet har som mål å være minimalt og kortfattet. Det er ment å være relevant og forståelig for enhver behandlende kliniker ved behandlingsspunktet. Den er eksplisitt designet for å være lett å utvide, slik at spesialiserte data kan legges til når det er nødvendig for spesielle helsemessige forhold.

Standarden er altså et rammeverk som det kan bygges videre på, men som inneholder et minimumsnivå av informasjon som må kunne utveksles. Det vil dermed kunne utvikles mer utfyllende systemer, men der NS-EN 17269 definerer det sentrale som må kunne overføres. Dette gir en fleksibilitet der standarden ikke blir begrensende for innovasjon og nyvinninger, men definerer et felles minimumsinhold i det som utveksles.

Fra intervjuer med aktører hos direktoratet er det tydelig at planen fremover er å bruke disse internasjonale standardene heller enn å utvikle egne standarder. Direktoratet vil slutte å lage egne standarder fra bunnen, og heller ta utgangspunkt i internasjonale standarder og skrive nasjonale tilpasninger for disse. Direktoratet har også beskrevet dette i sin plan for internasjonale standarder 2021-2024.<sup>54</sup>

Det er flere drivkrefter som har ført til at direktoratet går over til høyere bruk av internasjonale standarder. Overordnet er direktoratets perspektiv at bruk av internasjonale standarder vil legge til rette for raskere og mer effektiv utvikling av sammenhengende helse- og omsorgstjenester. I planen for internasjonale standarder 2021-2024 skriver direktoratet blant annet om at bruk av internasjonale standarder kan gi bedre konkurranse i Norge, og gjøre det enklere for norske aktører å eksportere norskutviklede løsninger på internasjonale markeder. I tillegg kan det være innovasjonsfremmende, og føre til bedre samhandling både innad i Norge og internasjonalt.

### 3.8.2. Hvor henvises det til standarder?

Den sentrale forskriften for direktoratets standardiseringsarbeid er «Forskrift om standarder og nasjonale e-helseløsninger». Denne viser blant annet til obligatoriske standarder for IKT-systemer og kommunikasjon mellom helseaktører. I § 5 står det for eksempel «*Alle virksomheter i helse- og omsorgstjenesten som yter helsehjelp og som skal sende eller motta meldinger etter § 6 skal ta i bruk programvare som a) følger ebXML rammeverk som angitt i HIS 1037:2011 ved utveksling av meldinger, b) håndterer applikasjonskvittering som angitt i HIS 80415:2012 ved sending og mottak av meldinger*».

Standardene det refereres til i denne forskriften er Direktoratet for e-helses egne standarder. HIS 80415:2012 som nevnt i sitatet over er for eksempel en standard om informasjonssinnholdet og utformingen til applikasjonskvitteringer.

Det er altså ingen referanser til nasjonale/europeiske/internasjonale standarder i forskriften, kun i veilederne og de egenutviklede standardene til Direktoratet for e-helse.

---

<sup>54</sup> <https://www.ehelse.no/publikasjoner/plan-for-internasjonale-standarder-2021-2024>

Som nevnt i forrige delkapittel planlegger direktoratet imidlertid å gjøre klart mindre av dette, og i høyere grad ta utgangspunkt i internasjonale standarder som de eventuelt skriver veiledere som lager nasjonale tilpasninger for.

### 3.8.3. Hvordan refereres det til standarder?

I dag refererer Direktoratet for e-helse stort sett til standarder i tabeller i veilederne sine eller de egenutviklede standardene sine. Det ligger for eksempel inne at du skal oppgi landkode etter ISO 3166 eller valuta etter ISO 4217, uten videre utdyping. Hvis du skal følge den egenutviklede standarden eller veilederen er det da obligatorisk å følge denne standarden. Om det er obligatorisk å følge veilederen eller den egenutviklede standarden avhenger av normeringsnivået på dokumentet. Noen dokumenter er obligatoriske å følge, og når ISO-standardene da er referert til i tabell, blir den obligatorisk å følge.

Når direktoratet nå begynner å referere til nyere internasjonale standarder, har dette vært gjort gjennom veiledere som er frivillige å følge. Et eksempel på dette er direktoratets veileder om bruk av NS-EN 17269: Health informatics – The international patient summary.<sup>55</sup> Denne er *anbefalt* å følge, men ikke obligatorisk. Her veileder direktoratet norske aktører i hvordan de kan og bør bruke den internasjonale standarden. Veilederen beskriver hvem standarden er relevant for, hva den kan bidra til, og hvorfor direktoratet anbefaler å bruke den. Dette er, som nevnt, veien direktoratet ser for seg å gå fremover – veiledning til bruk av internasjonale standarder.

Å ha en veileder til bruk av internasjonale standarder ligner på praksisen til en del av de andre etatene. Et punkt Direktoratet for e-helse skiller seg ut på, er imidlertid en plan om å gjøre bruk av de internasjonale standardene obligatorisk på sikt. Direktoratet skriver i planen for internasjonale standarder at «Etter hvert som erfaringen med bruk av standardene i Norge øker, vil anbefalingene i en veileder endres til mer forpliktende anbefalinger eller krav i en retningslinje og etter hvert en anbefalt standard. På lengre sikt kan flere internasjonale standarder bli obligatoriske i Norge og hjemlet i forskrift».<sup>56</sup> Den planlagte utviklingen i normeringsnivået vises i Figur 3-8.

Figur 3-8: Direktoratet for e-helses normeringsnivåer. Kilde: Direktoratet for e-helse



Direktoratet planlegger altså å ta internasjonale standarder direkte inn i forskriftstekst og gjøre dem obligatoriske å følge. En begrunnelse for dette er at standarder om informasjonsutveksling krever nær universal bruk blant aktørene som skal dele informasjon for at informasjonen skal flyte korrekt. Dette skiller seg altså fra aktører som Ptil og DSB, ved at direktoratet ikke planlegger bruke standardene til å lage et funksjonsbasert regelverk, men heller lage et hvor de foreskriver hvilke standarder som skal følges.

<sup>55</sup> [https://www.ehelse.no/standardisering/standarder/veileder-om-bruk-av-ns-en-17269-health-informatics-the-international-patient-summary/\\_attachment/inline/f73a257b-c7b1-4164-803e-743cb036c226:b4b8fbfd69d8e8d06963189b615c9dcf46c44e86/Veileder%20om%20bruk%20av%20NS-EN%2017269%20\(HITR%201240%202020\).pdf](https://www.ehelse.no/standardisering/standarder/veileder-om-bruk-av-ns-en-17269-health-informatics-the-international-patient-summary/_attachment/inline/f73a257b-c7b1-4164-803e-743cb036c226:b4b8fbfd69d8e8d06963189b615c9dcf46c44e86/Veileder%20om%20bruk%20av%20NS-EN%2017269%20(HITR%201240%202020).pdf)

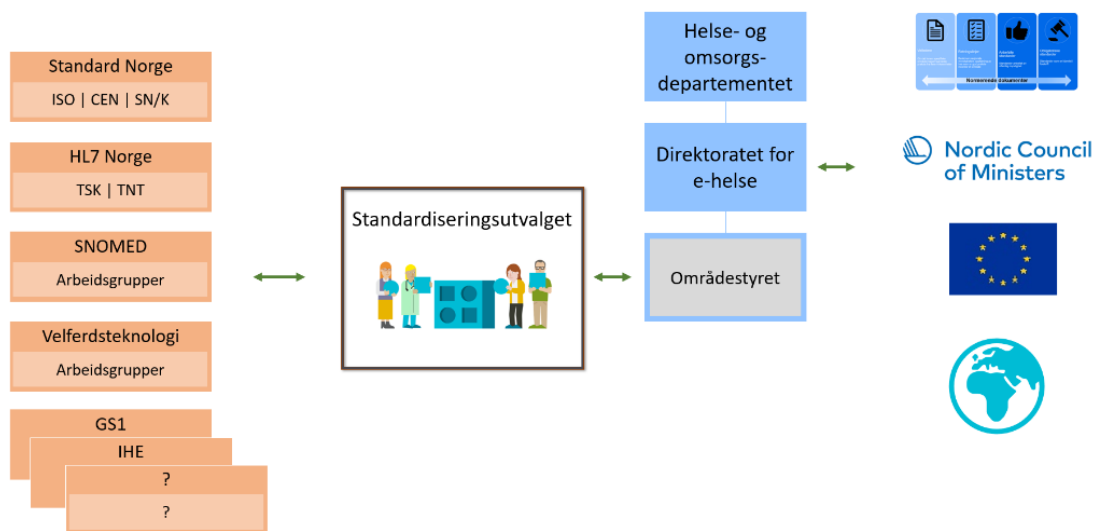
<sup>56</sup> Plan for internasjonale standarder 2021-2024 s7

### 3.8.4. Deltagelse i standardiseringsarbeid

Direktoratet for e-helse har sitt eget standardiseringsutvalg for internasjonale standarder.<sup>57</sup> Her skiller de seg fra de andre etatene vi analyserer, som heller deltar i standardiseringsorganisasjonenes komiteer. Fra intervjuene har vi fått erfare at en vesentlig grunn til at direktoratet velger å gjøre dette, er fragmenteringen av standardiseringsorganisasjoner innen helse. Det er i praksis 9 forskjellige internasjonale standardiseringsorganisasjoner<sup>58</sup> innen helse, og direktoratet velger å ha et eget standardiseringsutvalg for å koordinere disse på tvers. Tanken er blant annet at teknologer som skal fortelle historier til standardiseringsorganisasjonene skal slippe å gjøre det til hver standardiseringsorganisasjon, men heller gjøre det kun én gang til standardiseringsutvalget til direktoratet.

Direktoratet anser altså at dette standardiseringsutvalget skal fungere som et bindeledd mellom myndighetene og standardiseringsorganisasjonene. Figur 3-9 viser direktoratets illustrasjon av dette.

Figur 3-9: Direktoratet for e-helses illustrasjon av hvordan standardiseringsutvalget skal fungere som et bindeledd. Kilde: Direktoratet for e-helse<sup>59</sup>



Tanken er altså at dette forumet skal dekke de overordnede perspektivene, og sørge for samhandling mellom de 9 standardiseringsorganisasjonene, og med de norske myndighetene. Dette skiller seg fra arbeid i standardiseringskomiteene, der myndighetene som regel ikke er premiss-setter, noe de vil være i sitt eget standardiseringsutvalg. Direktoratet for e-helse har også deltagelse i standardiseringskomiteer. De deltar med seks representanter i SN/K 587 om E-helse, hvor de også har komitelederen. Denne komiteen spiller ISO/TC 215 Health informatics, hvor direktoratet også har tre deltagere.

<sup>57</sup> <https://www.ehelse.no/styrer-og-utvalg/standardiseringsutvalget-for-internasjonale-e-helsestandarder>

<sup>58</sup> Disse 9 standardiseringsorganisasjonene kan blant annet leses mer om på deres felles initiativ for samarbeid: joint initiative council. <http://www.jointinitiativecouncil.org/>

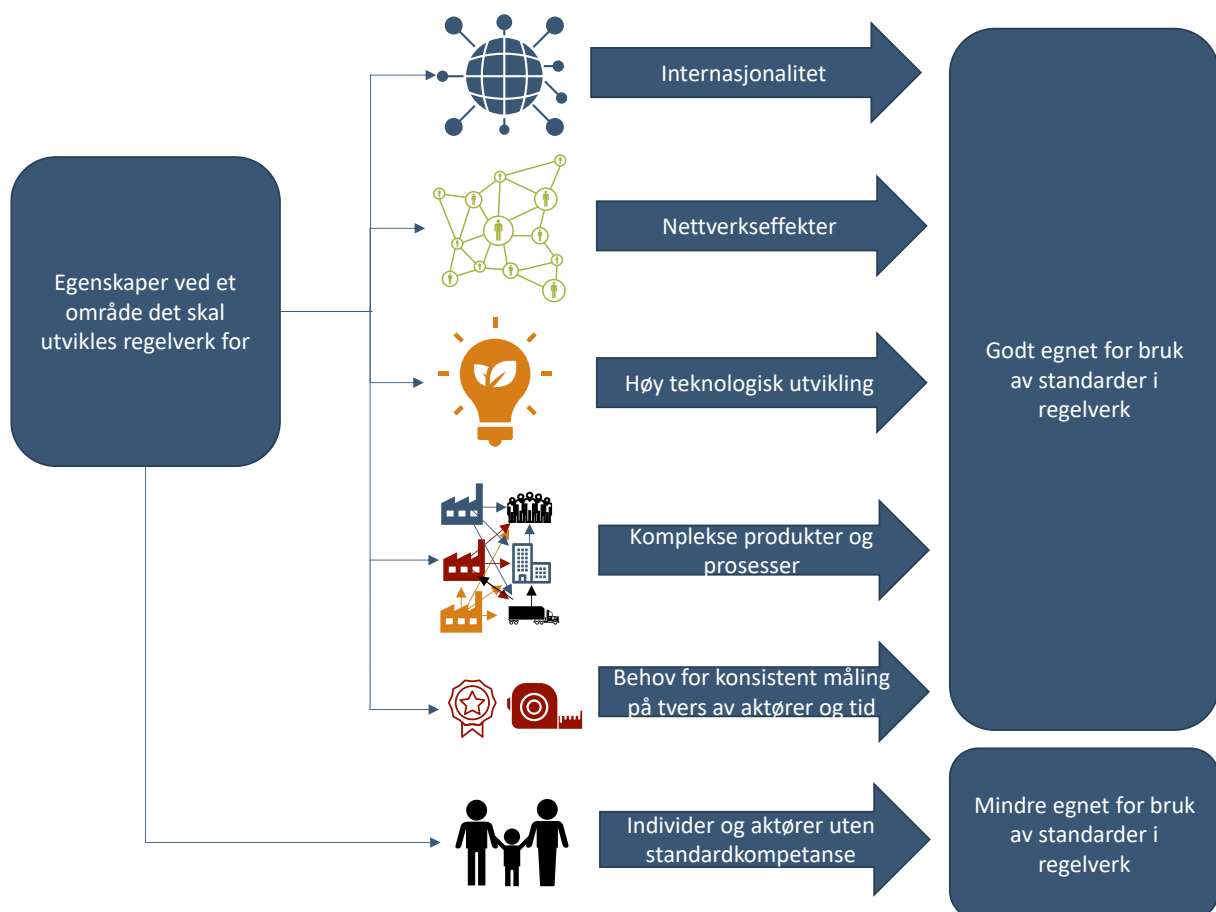
<sup>59</sup> [https://www.ehelse.no/styrer-og-utvalg/standardiseringsutvalget-for-internasjonale-e-helsestandarder/\\_attachment/download/ec30cb9b-cf2b-459c-b789-5894875b6370:68db6b05e72a2f7e4da16dfd63de9bccb559c31/Mandat%20standardiseringsutvalget%20for%20internasjonale%20e-helsestandarder%20\(PDF\).pdf](https://www.ehelse.no/styrer-og-utvalg/standardiseringsutvalget-for-internasjonale-e-helsestandarder/_attachment/download/ec30cb9b-cf2b-459c-b789-5894875b6370:68db6b05e72a2f7e4da16dfd63de9bccb559c31/Mandat%20standardiseringsutvalget%20for%20internasjonale%20e-helsestandarder%20(PDF).pdf)

## 4. Hvor egner standarder seg best i regelverksutviklingen?

*Vi finner at standarder har særlig høyt potensial i regelverksutviklingen på områder som er preget av mye internasjonal aktivitet, der det er store mulige nettverkseffekter, der prosessene er særlig komplekse, der kvalitet må kunne måles på konsistente måter over tid, og områder der det er rask teknologisk utvikling. Videre ser vi at standarder er mer egnet i regelverk når aktørene som reguleres er profesjonelle, og mindre egnet når aktørene er privatpersoner eller mangler kompetanse til å etterleve et regelverk med bruk av standarder. Vi går under gjennom en utdyping av hver av disse karakteristikene.*

I dette delkapittelet går vi gjennom hvordan egenskaper ved området som reguleres bør påvirke om, og eventuelt hvordan, standarder bør brukes i regelverket. Vi baserer oss på en kombinasjon av tidligere litteratur på feltet, økonomisk teori, erfaringer fra kartlegginger presentert i forrige kapittel og dybdeintervjuer med regelverksutviklere, regelverksbrukere og fagansvarlige i standardiseringskomiteer gjennomført i forbindelse med denne studien.

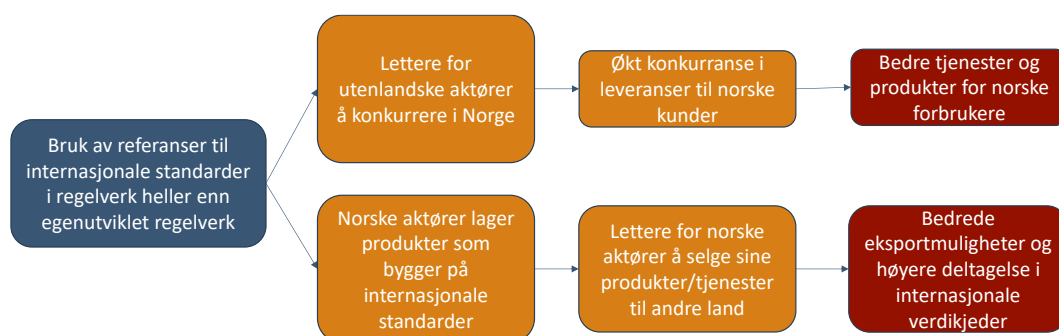
Figur 4-1: Illustrasjon av faktorer ved et område som reguleres som gjør det særlig egnet for bruk av standarder i regelverket



## 4.1. Områder med mange internasjonale aktører og internasjonal aktivitet

En sentral fordel ved bruk av standarder i regelverk er at det sikrer kompatibilitet med utenlandske aktører og markeder, hvilket tilrettelegger for internasjonal handel og konkurranse. Dette skjer hovedsakelig gjennom to mekanismer. Disse illustreres i Figur 4-2.

Figur 4-2: Illustrasjon av hvordan et regelverk som bygger på referanser til internasjonale standarder kan skape bedre forbrukervelferd i Norge, og bedre eksportmuligheter



Den første mekanismen er, som vist i figuren, at et norsk regelverk som baserer seg på bruk av referanser til internasjonale standarder gjør det lettere for internasjonale aktører å konkurrere i Norge. De internasjonale aktørene vil vite at hvis de følger en internasjonal standard, så oppfyller de kravene i det norske regelverket. Det norske regelverket blir for de internasjonale aktørene mer transparent, og de slipper å forholde seg til særnorske reguleringer som er skrevet på norsk. Dette gjør at det blir en større konkurranse om å levere produkter og tjenester til norske forbrukere. Dette resulterer i bedre tjenester og produkter for norske forbrukere, og dermed økt forbrukervelferd.

Den andre mekanismen handler om at et regelverk som baserer seg på bruk av referanser til internasjonale standarder gjør at de norske aktørene i høyere grad vil lage produkter som følger internasjonale standarder. Det blir dermed lettere å eksportere produktene til andre markeder, ettersom de følger internasjonalt anerkjente standarder, som det også er større sannsynlighet for er kompatible med andre lands reguleringer. Dette gir økte muligheter for eksport fra de norske aktørene, og økt deltagelse i globale verdikjeder.

Disse mekanismene er særlig viktige for regelverk som regulerer næringer eller markeder med høy grad av internasjonalitet. Dette er altså næringer der det enten er mange internasjonale aktører som leverer produkter i Norge/til norske aktører, eller norske aktører som eksporterer til andre land.

For mange regelverksområder er det i seg selv viktig at regelverket spiller på lag med internasjonale regelverk. Et klart eksempel på dette er beredskap. For eksempel peker OECDs Regulatory Policy Outlook 2021 på at myndigheter må ha internasjonalt regulerings samarbeid for å bli bedre rustet til fremtidige kriser. Rapporten til OECD peker på at det utvikles mye nasjonalt regelverk som ikke hensyntar internasjonale aspekter, og at dette er en utfordring. Selv om de aller fleste er enig i at internasjonalt samspill mellom regelverk er viktig i regelverk, klarer for mange altså ikke å etterleve det i praksis. Behov for internasjonalt samspill i regelverket er altså også en sentral del av internasjonalitetsaspektet som regelverksutviklere bør tenke på, og referanser til standarder er en sentral måte å sørge for dette på.

## 4.2. Områder med potensial for store nettverkseffekter

En av de fremste gevinstene ved standardisering er at det forbedrer *interoperabilitet*. Dette betyr at standardiseringen gjør at produkter og tjenester lettere kan inngå i samme prosess. Den forbedrede interoperabiliteten gir positive nettverkseffekter ved å redusere transaksjonskostnader mellom aktører i en verdikjede eller nettverk, men også potensielt ved å bidra til å realisere positive eksternaliteter som oppstår av at flest mulig er tilkoblet samme nettverk. En illustrasjon av dette vises i Figur 4-3.

Figur 4-3: Illustrasjon av forskjell mellom verdikjeder knyttet til separate, ustandardiserte prosesser (til venstre) og verdikjeder knyttet til standardiserte prosesser (til høyre)



I eksempelet til venstre har tre forskjellige selskap hver sin selskapsunike prosess. Det er tre forskjellige, konkurrerende verdikjeder, som løser oppgavene på hver sin måte. I eksempelet til høyre er hovedoppgaven blitt standardisert, slik at alle leverandørene oppstrøms kan levere inn til hovedprosessen, og alle aktørene nedstrøms kan benytte seg av det som blir produsert av den standardiserte prosessen. Man går dermed fra konkurrerende verdikjeder til at det blir en verdikjede med konkurranse på hvert ledd i verdikjeden.

Standardiseringen av hovedprosessen kan foregå på flere måter. Et klassisk eksempel er hvordan standardiserte paller påvirker logistikkbransjen. Standardiserte paller innebærer at alle forholder seg til paller som blant annet har samme størrelsesdimensjoner og samme vektkapasitet. Det gjør at laste- og lossesystemene i logistikkbransjen blir betraktelig enklere.

Et annet og nyere eksempel er standardiserte grensesnitt mellom digitale produkter/prosesser. Et eksempel på dette er arbeidet med internasjonale helsestandarder som vi så på i delkapittelet om Direktoratet for e-helses regelverk. Her utarbeides klare standarder om hva slags informasjon som skal være inkludert i datasettene som sendes mellom helseaktører. Her er målet å få et standardisert grensesnitt, heller enn mange forskjellige grensesnitt. Det vil gjøre det enklere med innovasjoner både oppstrøms og nedstrøms fra det standardiserte grensesnittet.

Dette er effekter som er særlig viktige i regelverk som regulerer områder der det er en klar fordel at alle løser en oppgave på samme måte. Dette inkluderer

- Lovverk som skal kravfeste dokumentering
- Lovverk som skal regulere digitalisering og automatisering

For regulering som skal kravfeste dokumentasjon, er bruk av internasjonale standarder sentralt for å gjøre dataene som er dokumentert enklere og mer tilgjengelig. Data som har lik terminologi, standardiserte grensesnittspesifikasjoner og gode utvekslingsprotokoller er betraktelig enklere å sammenstille og sammenligne enn data som ikke har det. Det er viktig at reguleringen ikke bare tenker på *hva* som skal dokumenteres, men også *hvordan* det dokumenterte skal fremstilles slik at det kan brukes godt – både nå og i fremtiden.



Behovet for god bruk av internasjonale standarder når det offentlige skal regulere bruk av data er allerede velkjent. I Meld. St. 22 (2020–2021) *Data som ressurs— Datadrevet økonomi og innovasjon* skrives det for eksempel:

*«På mange områder er det en nær sammenheng mellom det offentlige regelverket og standarder. Felles standarder bidrar til økt produktivitet og økt kvalitet og legger til rette for økt innovasjon. Derfor skal staten være en initiativtaker overfor næringen for å stimulere til et godt og tverrfaglig miljø for videre utvikling av standarder.»*

Staten har altså en klar rolle i å bistå næringslivet som en initiativtaker for god utvikling og bruk av standarder. En måte å gjøre dette på er å veilede næringslivet gjennom å referere til relevante standarder i regelverket. Dette vil også kunne gjøre at SMBer, som har mindre ressurser til å orientere seg, får kjennskap til hvilke standarder som bør brukes. Det er altså klare argumenter for at regelverksutvikler i tilfeller der det er potensial for store nettverkseffekter bør etterstrebe å henvise til standarder som en mulig måte å oppnå krav i regelverket på.

### **4.3. Områder med særlig komplekse produkter og prosesser**

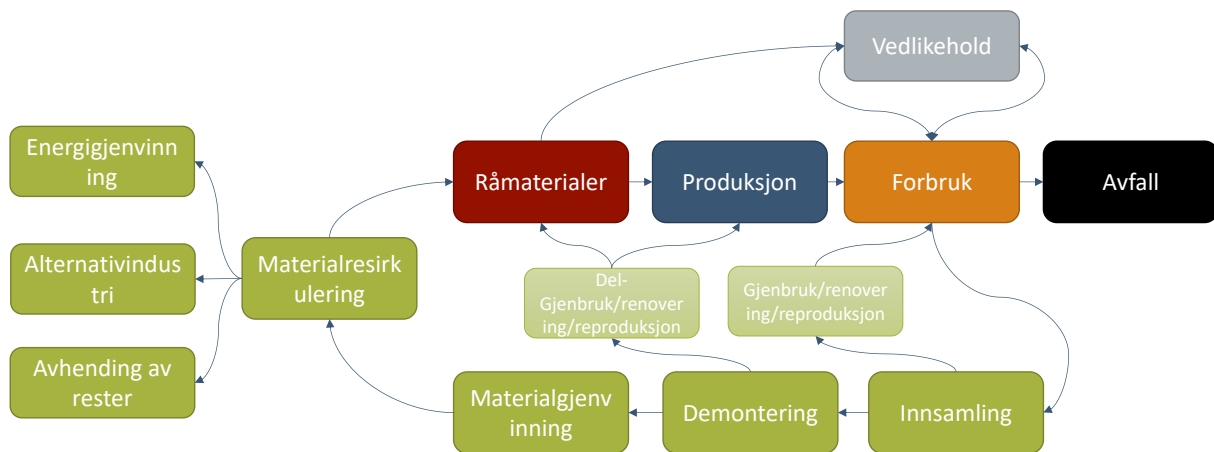
Verden blir preget av at prosesser blir mer komplekse og verdikjeder får flere aktører. Det blir dermed vanskeligere for regelverksutviklere å ha kontroll på alle aktørene som blir påvirket av lovverket de utvikler. Det er dermed en fare for at et regelverk som detaljregulerer vil skape utilsiktede barrierer.

Som regelverksutvikler må man stille seg spørsmålet: Klarer jeg å se for meg alle produktene og prosessene dette regelverket vil påvirke? Dersom svaret er nei, vil det være naturlig å orientere seg om standarder som er relevant på området. I mange tilfeller vil regelverket omfatte en tydelig definert gruppe mennesker, produkter og/eller prosesser. I andre vil det være et uoversiktlig antall som påvirkes. I slike tilfeller vil et regelverk som baserer seg på standarder være mer hensiktsmessig, for å unngå at særnorske karakteristikk ved regelverket skaper barrierer for veletablerte prosesser. I intervju med regelverksutviklere er det også trukket fram at svært tekniske og spesifikke reguleringer tar veldig mye plass, og at det ville føre til at regelverket blir svært voluminøst, og således at det er bedre å henvise til mulige standarder.

Et godt eksempel på et komplekst område med både komplekse prosesser og stor variasjon i målgruppe er regulering av farlig avfall, som DSB har ansvar for. Det finnes en stor variasjon av industrielle produksjonsprosesser som involverer håndtering av farlige stoffer eller avfall. Området er så stort og komplekst at det ville kreve enormt med ressurser å detaljregulere. For mange av de vanligste industriprosessene finnes det imidlertid veletablerte internasjonale standarder som regelverksutvikleren kan referere til som et mulig alternativ for å sikre god håndtering.

Et annet komplekst område hvor man forventer mer regulering i tiden fremover er sirkulærøkonomi. Figur 4-4 viser en forenklet illustrasjon av verdikjeder i sirkulærøkonomien.

Figur 4-4: Illustrasjon av verdikjeder for sirkulærøkonomien<sup>60</sup>



En klassisk verdikjede går fra råmaterialer gjennom produksjonsledd og logistikledd ut til forbruk, og deretter avfall. Denne delen av verdikjeden er kraftig forenklet i figuren over, for å få frem de sirkulærøkonomiske leddene uten å gjøre figuren for komplisert. I den sirkulærøkonomiske verdikjeden er gjenbruk essensielt, og mange aktiviteter baserer seg på hva tidligere ledd har gjort med de forbrukte varene. Hvert ledd trenger dermed å vite hvordan produktene i de tidligere leddene er utformet. Dette innebærer et behov for standardiserte produkter, og det innebærer også et behov for at særnorske detaljreguleringer ikke skaper uforutsette barrierer. Det er nå opprettet en egen internasjonal standardiseringskomite (ISO/TC 323 Sirkulær økonomi) med eksperter fra mer enn 65 land som nå jobber med å utvikle standarder på sirkulærøkonomi.<sup>61</sup> For eksempel utvikles det i standardiseringskomiteen CEN/TC 466 egne sirkulærøkonomistandarder knyttet til fiskeutstyr og bruk av plastikk.

#### 4.4. Områder med rask teknologisk utvikling

Utfordringen som oppstår når den teknologiske utviklingen innenfor et område er så høy at myndighetene sliter med å få regulert feltet refereres av flere akademikere til som «the pacing problem» (Marchant, 2011). Gitt tempoet som fremvoksende teknologier utvikles i, er det rett og slett ikke mulig å regulere disse teknologiene tilstrekkelig og omfattende i forkant, altså før vi kan vite den fremtidige retningen til teknologiene og problemene de kan by på.<sup>62</sup> Eksempler på slike områder kan være nye teknologier basert på kunstig intelligens (selvkjørende biler), digitalisering (f.eks. blokkjede-betalingsløsninger), nano-teknologi, eller cellebasert kjøtt fremstilt i laboratorier. Regelverksutviklerne kan ikke se for seg hvor den teknologiske utviklingen vil gå, hvem som vil bli påvirket, og hvilke effekter en detaljregulering av krav vil få i fremtiden. Dette er ikke grunnet manglende kompetanse hos regelverksutviklerne, men fordi den teknologiske utviklingen innen disse feltene er så høy at ingen kan forutsi akkurat hvor utviklingen vil bære hen.

En av de foreslåtte løsningene på dette er å benytte mer «soft law» i regelverksutforming.<sup>63</sup> Med soft law menes tiltak som ikke er direkte juridisk håndhevbare, men som likevel noen ganger kan skape materielle

<sup>60</sup> Inspirert av <https://www.iec.ch/blog/european-standards-circular-economy>

<sup>61</sup> <https://www.standard.no/nyheter/nyhetsarkiv/miljo-og-barekraft/2019-nyheter/en-helhetlig-modell-for-sirkular-okonomi/>

<sup>62</sup> Se blant annet (Glicksman, 2003).

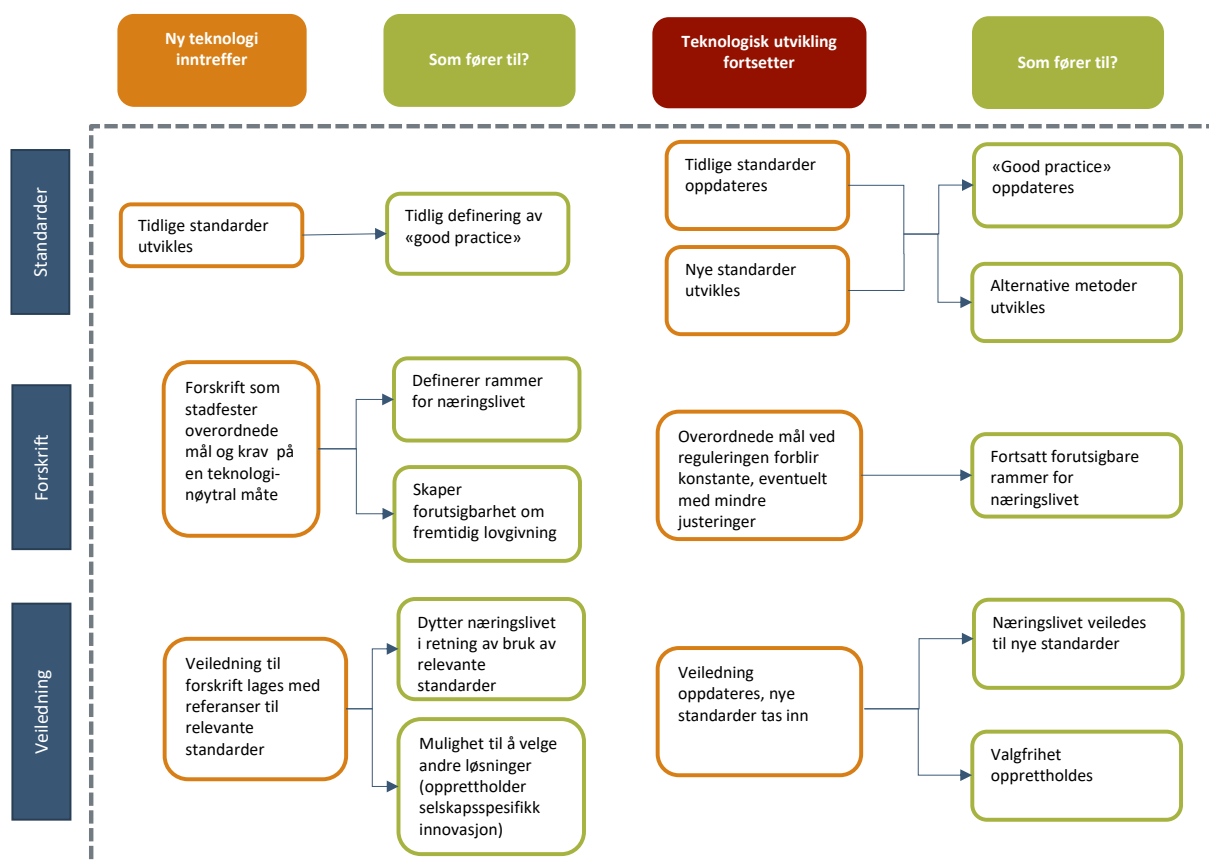
<sup>63</sup> Se blant annet Hagemann et al. (2019) [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3118539](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3118539)

forpliktelser. Eksempler inkluderer retningslinjer, standarder, veiledning, og tilsvarende. Selv om de ikke er juridisk bindende, har «soft law»-instrumenter flere fordeler fremfor formell regulering for nye teknologier. De gjør det mulig for regulatorer å tilpasse seg raskt til endringer i teknologi og forretningsmodeller, og å løse problemer etter hvert som de oppstår uten å kvele innovasjon.<sup>64</sup>

Regelverksutviklere skal altså regulere det de vet at ikke vil endre seg. Det er de overordnede målene med reguleringen – høy kvalitet, effektivitet, osv. De skal altså tegne de brede linjene og de generelle prinsippene, men unngå forsøk på å være konkrete i teknologi. Hvis bestemmelsene er for konkrete kan det resultere i et regelverk som blir utdatert, har utilsiktede negative konsekvenser, og forhindrer innovasjon. Detaljene og det konkrete om teknologien bør heller overlates til standarder, særlig i næringer med høy teknologisk utviklingstakt. En slik begrunnelse for anvendelse av standarder i reguleringen trekkes også fram av flere av de regelverksutviklerne vi har snakket med.

En illustrasjon av god praksis for regelverksutvikling med referanser til standarder i områder med høy teknologisk utvikling vises i Figur 4-5.

**Figur 4-5: Illustrasjon av god praksis for regelverksutvikling med referanser til standarder i områder med høy teknologisk utvikling**



Når det kommer ny teknologisk utvikling, enten i nye felt eller paradigmeskifter i eksisterende felt, utvikles det typisk fort tidlige standarder på feltet. Dette kan være en raskt utviklet standard, eller en technical specification

<sup>64</sup> <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/public-sector/future-of-regulation/regulating-emerging-technology.html>

(TS)<sup>65</sup>. Dette utgjør en tidlig definisjon av god praksis for hvordan aktørene bør forholde seg til den teknologiske utviklingen. Selv om utvikling av standarder er en relativt ressurs- og tidkrevende prosess, går det normalt også kortere tid å endre og videreutvikle en standard sammenlignet med endringer i lovverk.

I områder med høy teknologisk utvikling er det som nevnt ikke ønskelig at regelverksutvikler skal lage detaljerte regler om bruken av teknologien, og de bør heller forskriftsfeste de prinsipielle, overordnede målene og kravene på feltet på en teknologinøytral måte. Dette definerer rammer for regelverksbrukerne, og gir en trygghet om fremtidig lovgivning på feltet. Overordnede rammer og mål alene gir imidlertid ikke regelverksbrukere innsikt i *hvordan* de kan gå frem for å tilfredsstille kravene myndighetene har. Dermed er det behov for å utvikle en veiledning til forskrift med referanser til standarder. Dette dytter næringslivet i retning av å ta i bruk de relevante standardene, men tvinger ikke gjennom en løsning, og kveler dermed ikke selskapsspesifikk innovasjon.

Når den teknologiske utviklingen så fortsetter, vil standardene oppdateres, og nye standarder skapes. Dette krever oppdatering av veileder, men forskriften kan – som hovedregel – forbli uendret. Dette skaper en forutsigbarhet for næringslivet, samtidig som næringslivet veiledes i hvordan de kan oppfylle kravene.

Denne strategien krever at regelverksutvikler er oppdatert på hva som foregår i standardiseringsprosessene. Regelverksutviklere bør være involvert i standardiseringsprosessen både for å sørge for at de er orientert og kan forsikre seg om at innholdet i standardene ikke er i konflikt med målsetningen til regelverket, at de er bedre i stand til å referere til standarder i regelverket på en god måte, og for å sørge for at standarder som kan bli sentrale for regelverket hensyntar særnorske forhold. Dette er generelt viktig når man skal referere til standarder, men særlig viktig når det er høy teknologisk utviklingstakt. Den fremste måten å gjøre dette på er gjennom deltagelse i komitearbeid. Og hvis man ser på listene over hvilke komiteer flest representanter fra norske myndigheter deltar i – som vist i Figur 2-9 – er det klart at mange deltar i komiteer som omhandler temaer med høy teknologisk utviklingstakt. Blant annet SN/K 186 om Læringsteknologi, SN/K 175 om Intelligente transportsystemer, og SN/K 176 om Geografiske informasjonssystemer.

Deltagelse i standardiseringskomiteer er en god måte for myndighetene å få innsikt i standardiseringsarbeidet, tillit til å referere til standardene, og sikre kontroll på at utviklingen i standardene fortsatt samsvarer med regelverkets formål. Men det er også en sentral måte for myndighetene å kunne påvirke standardiseringsarbeidet og hvordan standardene utvikler seg. Dette er ofte særlig viktig i internasjonale komiteer hvor man ønsker å unngå at standarden utvikles på en måte som er i strid med særnorske forhold og interesser.

Et klart eksempel på dette er Intelligente transportsystem (ITS), som diskutert i eksempelet under.

#### **Intelligente transportsystem (ITS)**

Intelligente transportsystem omhandler bruk av ny teknologi i transportsektoren. Dette involverer i dag blant annet sanntidsinformasjon til trafikanter og transportører, slik som felt i tunneller som automatisk stenges ved uhell. Fremover vil det involvere betraktelig mer kompliserte systemer, slik som til helautomatiserte transportløsninger hvor beslutningene tas av systemene heller enn mennesker. Det er dermed en sentral del av den fremtidige utviklingen i transportsektoren.

---

<sup>65</sup> En teknisk spesifisering tar for seg arbeid som fortsatt er under teknisk utvikling, eller hvor det antas at det vil være en fremtidig, men ikke umiddelbar, mulighet for enighet om en internasjonal standard. En teknisk spesifisering er publisert for umiddelbar bruk, men den gir også en måte å få tilbakemelding på. Målet er at den til slutt skal transformeres og publiseres på nytt som en internasjonal standard. Kilde: ISO

Totalt deltar 35 personer fra de norske myndighetene enten i den nasjonale komiteen for ITS, den europeiske CEN-komiteen, eller den internasjonale ISO-komiteen. Intelligente transportsystemer er dermed det komiteemaet med nest flest deltagere fra norske myndigheter, kun bak petroleum. Dette er et område med veldig høy utviklingstakt, og der mye av den reelle regelverksutviklingen i praksis skjer gjennom europeiske og internasjonale standardiseringskomiteer.

Norge plikter gjennom EØS-avtalen å følge forordningene under ITS-direktivet (Directive 2010/40/EU). På vegtransportfeltet er bruk av internasjonale standarder en forutsetning for å få til samordnet transport både nasjonalt og internasjonalt. Standardene som gjelder for biler som kjører i Sverige, bør også gjelde i Norge, og motsatt. Vesentlige områder innen ITS-standardisering er systemarkitektur, bompenger, takstsystemer for kollektivtransport, spesifikasjoner for informasjonsflyt og stedfestet informasjon knyttet til vegnett og hendelser i samvirkende systemer og for integrasjon innenfor mobilitet.

Ettersom standardene innen ITS fort blir en sentral del av reguleringen i de europeiske landene, kan deltagelse i standardiseringskomiteene sees på som en sentral del av regelverksutviklingen for norske myndigheter. Man må delta i komiteene for å sørge for at standardene blir av høyt nivå, og at de hensyntar norske forhold. Dette anser blant annet Statens vegvesen at er en sentral del av deres deltagelse i arbeidsgruppen CEN/TC 278 ITS / WG 8 Road traffic data, hvor de prøver legge inn et fokus på nordiske forhold.

#### 4.5. Områder med behov for konsistente målinger over tid

Flere regelverksutviklere trekker fram at standarder er et sentralt virkemiddel når de skal utvikle et regelverk som kravfaster opprettholdelse av en viss kvalitet. Dette kan være krav slik som bæreevne til materialer, PH-verdier eller maksimal mengde farlige stoffer i vann. Myndighetene kan her sette et kravsnivå direkte i forskriftsteksten, og referere til en etablert metode som ligger i en standard. Uten referanser til standarder ville myndighetene enten måtte ha spesifisert en målemetode selv, eller ha latt det være opp til aktørene selv å etablere en målemetode. Sistnevnte ville hatt problemet at målingene av kvalitet vil være inkonsistente mellom aktører, og det ville her vært et klart insentivproblem til å velge en målemetode som gjør det enklest mulig for den regulerte å oppnå kravspesifikasjonen. Bruk av referanser til standarder forhindrer dette problemet, og sørger for at målingene er konsistente både over tid og mellom aktører. At myndighetene selv skulle etablere målemetoden, ville være veldig tidkrevende, og innebære et unødvendig dobbeltarbeid som man vanskelig kan forestille seg ville føre til bedre kvalitet.

Henvisninger til standarder gjør det også enklere for tilsynet å sørge for at kvaliteten faktisk er tilstrekkelig. Man kan etterser både at det målte nivået er tilfredsstillende, og at prosessen som fører til estimatet følger standarden og er av høy kvalitet.

#### 4.6. Områder med individer og aktører uten standardkompetanse

En utfordring med bruk av standarder i regelverk er at det koster penger. Man blir styrt av et regelverk man må betale for å få tilgang til. Dette er særlig en utfordring for regelverk som i høy grad påvirker privatpersoner. Det er for eksempel ikke ønskelig med en forskrift som sier at privatpersonen plikter ha «tilfredsstillende sikkerhet», og der en veileder viser at «tilfredsstillende sikkerhet» kan oppnås ved å følge en eller flere standarder. Dette blir i de fleste tilfeller for komplisert og kostnadskrevenende for privatpersoner, og kan i praksis føre til at det blir mindre transparens i regelverket som styrer dem.

For privatpersoner er det altså et behov for enklere og mer konkrete regler, som gjør det lettere å ta stilling til om de er innenfor eller utenfor reglene. Dette vil blant annet være vesentlig i områder som arve- og familierett, kultur-rett, og utlendingsrett. Innenfor disse områdene kan man imidlertid fortsatt tenke at standarder kan være hensiktsmessige i tilknytning til noen reguleringer. For eksempel kan man tenke seg at regelverk om tilsyn i barnevernstjenester trekker frem ISO-standarder for bedriftsledelse og testing. Standarder kan med andre ord også være hensiktsmessig innen disse områdene, men nytten av standardene vil generelt være lavere her enn innenfor andre områder.

For små bedrifter kan bruk av standarder i regelverket være både heldig og uheldig. I intervjuer med regelverksutviklere pekes det på at det kan være betydelige oppstartskostnader knyttet til å orientere seg om standardene, som kan være omfattende, ha et vanskelig tilgjengelig teknisk språk, og ofte være formulert på engelsk. Selv om kvaliteten på standarden isolert sett er god, vil eksempelvis selvstendig næringsdrivende håndverksbedrifter eller småkraftverk ha en smådriftsulempe ved å orientere seg om standarden. Her er utfordringen at de små selskapene ikke har tilstrekkelig kompetanse til å forholde seg til et regelverk med henvisninger til standarder.

Det er imidlertid også mange situasjoner der et regelverk med referanser til standarder er særlig positivt for små aktører. Flere regelverksutviklere trekker frem at mens store aktører kan forholde seg til overordnede regelverk uten veiledning, trenger mindre aktører veiledningen som standarder gir. Standarder er et mye billigere alternativ til å utvikle egne metoder, og å følge dem gir de små bedriftene en kredibilitet som gjør at de lettere kan konkurrere med de store aktørene.

Standarder i regelverket kan altså være positivt for små aktører, gitt at de har tilstrekkelig kompetanse til å benytte seg av et regelverk med standarder. Hvis aktørene ikke har den kompetansen, vil et regelverk basert på standarder kunne skape flere utfordringer enn fordeler for aktørene som skal forholde seg til det.

## 5. Forhold som påvirker regelverksutviklers bruk av standarder

*Regelverksutviklere påvirkes av en rekke faktorer når de står overfor beslutningen om de skal referere til standarder i regelverket sitt. I dette delkapittelet grupperer vi disse faktorene inn i seks kategorier og diskuterer disse enkeltvis. For det første må det eksistere relevante standarder for regelverksutvikler å henvise til. For det andre må standardene ha tilstrekkelig kvalitet for at det skal være aktuelt for regelverksutviklere å henvise til standardene. For det tredje er det en fordel om standardene har bred aksept i den regulerte sektoren. For det fjerde påvirkes regelverksutviklers avgjørelse av standardenes tilgjengelighet. For det femte er regelverksutviklers kjennskap til og involvering i utvikling av standarden viktig for om standarden henvises til i regelverket. For det sjette er mange regelverksutviklere opptatt av at henvisning til standarder i regelverket kan gi en avgivelse av kontroll til standardiseringskomiteene.*

I dette delkapittelet går vi gjennom forhold som påvirker regelverksutviklers bruk av standarder. For regelverksutviklere er standarder potensielt et verktøy som kan bidra til en mer effektiv ivaretagelse av de hensynene som de som myndighet er opptatt av. Samtidig er det mange og dels komplekse avveininger som regelverksutviklere står overfor. Hvorvidt det faktisk eksisterer relevante standarder å bruke, om standardene anses å ha en akseptabel kvalitet, eller om standardene er tilstrekkelig tilgjengelig for brukerne av regelverket, er forhold som vil påvirke regelverksutvikleres bruk av referanser til standarder. Det er viktig å påpeke at forholdene vi framhever i dette kapittelet tar utgangspunkt i perspektivene regelverksutviklerne vi har vært i dialog med i dette prosjektet gir uttrykk for. Det kan derfor være noen poeng som ikke nødvendigvis alle vil være enige med at representerer en reell utfordring og/eller som det finnes forholdsvis enkle løsninger på når man vurderer relevansen av å henvise til standarder i regelverk.

Figuren under viser oversikt over faktorer som påvirker regelverksutvikleres bruk av referanser til standarder i regelverksutformingen. Faktorene er kartlagt basert på intervjuer med regelverksutviklere fra åtte ulike områder og etater.

Figur 5-1: Faktorer som påvirker bruk av referanser til standarder i regelverksutvikling



Vi har identifisert seks momenter som vi mener spiller en særlig viktig rolle for at regelverksutviklere skal benytte standarder i regelverksutviklingen. For det første er det helt grunnleggende at det må eksistere **relevante standarder** å henvise til. Finnes ikke dette, må de enten utvikles, eller så er det heller ikke aktuelt å benytte standarder i regelverket. For det andre må standardene ha tilstrekkelig **kvalitet** for at det skal være aktuelt for regelverksutviklere å henvise til dem. Regelverksutviklere vil være opptatt av at standardene både er oppdaterte og har høy faglig integritet. For det tredje er det en fordel om standardene har **bred aksept i den regulerede sektoren**. Når det er stor grad av enighet i sektoren om hvilke standarder som er relevante, er standardene et mer interessant verktøy for regelverksutviklere. For det fjerde påvirkes regelverksutviklers avgjørelse av standardenes **tilgjengelighet**. Her sikter vi både på at standardene bør være skrevet på et forståelig språk, men også prisen for å få tilgang til standarden spiller inn i regelverksutviklers vurderinger. For det femte er regelverksutviklers **kjennskap til og involvering i utvikling av standarden** viktig for om standarden henvises til i regelverket. Dette handler grunnleggende sett om at regelverksutviklere som er mer involvert i arbeidet med standarden normalt vil ha større innsikt i hvordan standarden kan brukes i regelverket og tillit til at standarden vil opprettholde sin funksjon over tid. Til slutt er mange regelverksutviklere opptatt av at henvisning til standarder i regelverket kan gi en **avgivelse av kontroll** til standardiseringskomiteene. Ved å knytte regelverket til standarden kan regelverket i praksis utvikle seg uavhengig av regelverksutviklers beslutning, og det er viktig å gjøre regelverksutvikler bevisst på de relevante tiltakene som kan dempe denne bekymringen.

I det følgende utbroderer vi om hvert av disse seks momentene.

### 5.1. At det finnes relevante standarder

For å kunne henvise til standarder er det helt grunnleggende at det må finnes relevante standarder å henvise til, men også at regelverksutvikler kjenner til hvilke eventuelle standarder som finnes som er relevant for sitt område. Det er varierende hvor stor kjennskap regelverksutviklerne vi har intervjuet har om standarder på sitt område. Flere av etatene vi har intervjuet representanter fra har en proaktiv tilnærming til standardiseringsarbeidet med dedikerte ressurser til deltagelse i komitearbeid og til å orientere seg om utviklingen på området internasjonalt. Andre har i større grad en «case by case»-tilnærming, og oppgir at de synes det er til dels krevende å få innsikt i hva som finnes av relevante standarder på sitt område. Dette kan sies å gjelde både NVE, men «case by case»-tilnærmingen passer til en viss grad også Fiskeridirektoratets tilnærming til bruk av standarder i regelverk. Hvis regelverksutvikler mangler oversikt over hvilke standarder som finnes er det også klart en barriere til å ta disse i bruk. Et konkret eksempel her er internasjonale standarder knyttet til digitalisering, hvor det finnes svært mange standarder, og hvor det er krevende for myndighetene å forstå hva som er relevant, og hvordan disse standardene kan brukes til fordel for regelverksutviklingen. Etatene oppgir her at dialogen med standardiseringsorganisasjonene (Standard Norge og NEK) er viktig for å få oversikt over hva som er relevant. DSB er den etaten som har gått lengst her hvor de har fått Standard Norge til å gjennomføre en kartlegging av relevante standarder på deres område.

En relatert utfordring til om det finnes relevante standarder, er at og at det må forventes at regelverksutviklere i mange tilfeller ikke har god nok oversikt til å identifisere relevante standarder. Det er derfor viktig å påpeke at det vil kunne kreve en viss innsats i å orientere seg om hva som finnes av relevante standarder før man kan svare på om det finnes relevante standarder. En måte å skaffe bedre oversikt på er å gå i dialog med næringslivet eller standardiseringsorganisasjonene.



Dersom det faktisk ikke finnes relevante standarder på området vil det være en klar barriere til å referere til dem. På EU-nivå har man her en praksis hvor myndighetene bestiller såkalte «harmoniserte standarder», som deretter utvikles i en konsensusprosess via standardiseringskomiteene, og som senere refereres til. Det er også enkeltteksempler på lignende initiativ i Norge, men det er ikke noen etablert praksis for dette. I tilfeller hvor det ikke finnes relevante standarder på plass allerede, vil dette være en stor barriere for å utvikle et norsk regelverk hvor man bruker henvisninger til standarder.

## 5.2. Standarder med tilstrekkelig høy kvalitet

Det neste spørsmålet for regelverksutvikleren er hvorvidt de tilgjengelige standardene har høy nok kvalitet. Dersom myndighetene er i tvil om standarden har tilstrekkelig høy kvalitet vil dette være en klar barriere mot å kunne henvise til den.

Gjennom intervjuer med regelverksutviklere har vi identifisert særlig to dimensjoner som er viktige for at standarden skal ha anses å ha høy nok kvalitet. For det første er det viktig at **standarder er oppdatert**, og for det andre er det viktig at **utviklingen av standarden skjer basert på prinsipper om faglighet**. For regelverksutvikler koker dette ned til at det er viktig at lovverket har integritet og definerer krav og rettigheter som er utformet etter best tilgjengelig kunnskap. Det vil være mindre interessant for regelverksutvikler å innarbeide en standard som etter deres skjønn ikke har god nok kvalitet inn i regelverket, ettersom det i praksis også vil senke kvaliteten på regelverket.

For at kvaliteten på standarden skal være god nok, er det viktig at den er oppdatert. Det innebærer at den fra et faglig ståsted ikke henger etter, men at den har tatt innover seg et så oppdatert kunnskapsgrunnlag som mulig. Om standarden i for stor grad henger etter den teknologiske utviklingen, vil den i praksis ha lavere relevans for aktørene som reguleres. Hvis standarden er lite relevant for aktørene som reguleres, vil det nødvendigvis også være mindre interessant for regelverksutviklerne å henvise til standarden. Dessuten er det et selvstendig poeng for regelverksutviklerne at standarden er oppdatert for at den skal henvises til, ettersom det ikke er ønskelig å henvise til en praksis som ikke lenger er i tråd med best tilgjengelig kunnskap på området.

Et konkret eksempel som understøtter betydningen av en oppdatert standard, er initiativet som Fiskeridirektoratet tok for å oppdatere standarden for bygging av oppdrettsanlegg som er sikret mot rømming av fisk (*NS 9415 Flytende akvakulturanlegg – Lokalitetsundersøkelse, prosjektering, utførelse og bruk*). Fiskeridirektoratet hadde i utgangspunktet ambisjoner om å forbedre eget regelverk i lys av en drivende teknologisk utvikling innen bygging av oppdrettsanlegg, men vurderte at den aktuelle standarden i for liten grad hadde tatt innover seg denne utviklingen. Fiskeridirektoratet valgte derfor å sette av ressurser både internt og til bruk i standardiseringskomiteen, så standarden kunne moderniseres. Dette har i neste rekke gjort at Fiskeridirektoratet i stor grad har kunnet vise til den nye standarden i arbeidet med ny forskrift på området. I intervjuer med Fiskeridirektoratet og fagansvarlige på området, har vi fått det klare inntrykket at dersom direktoratet ikke hadde prioritert ressurser til dette arbeidet, er det også grunn til å tro at de i mye mindre grad ville henvist til standarden enn de har lagt opp til i sitt forslag til nytt regelverk.

Et annet eksempel på viktigheten av at standarden er oppdatert er *NS 5814 Krav til risikovurdering* som henvises til i DSBs regelverk. Standarden ble revidert i 2021, men før revisjonen hadde DSB over tid valgt å løsrive seg mye fra standarden og i større grad utviklet egne metoder og veiledere. Dette var fordi det ble vurdert at standarden både hadde mange ubesvarte spørsmål og dels innhold som var avleggs. Etter revisjonen har de eksisterende veilederne blitt tilpasset til den nye standarden.

I et regelverksutviklerperspektiv er det også viktig at standarden er utviklet etter prinsipper om faglighet, altså at utviklingen av standarden ikke har latt seg dominere av næringsinteresser eller andre ikke-faglige hensyn. Dersom standardiseringsarbeidet i for stor grad er påvirket av andre interesser, kan det redusere myndighetenes tillit til standarden og/eller i seg selv føre til at standarden holder et for lavt nivå. Dette understreker viktigheten av at det er de faglige prinsippene som bør ta plass i utviklingen av standardene om regelverksutviklere skal anse disse som relevante å vise til i sitt regelverk.

En relatert utfordring som har blitt trukket fram i intervju med regelverksutviklere, er at utviklingen av standardene er basert på frivillighet. Komitearbeidet gjennomføres på den enkeltes regning, og kan innebære at det er de aktørene som har nok ressurser til å delta som får størst innflytelse på utfallet av standarden. Slik skjevhet i representasjonen i standardiseringskomiteene kan være vanskelig å komme utenom, men det kan gjøres tiltak for å bøte på utfordringen. Høringene av nye standarder kan spille en særlig viktig rolle for å ivareta perspektivene til aktørene som ikke deltar aktivt i arbeidet med standardene, og i de tilfellene hvor denne bekymringen er framtrødende vil det være særlig viktig å påse at alle interessenter oppfordres til å gi innspill til standarden.

Når regelverksutviklere stiller seg spørsmål om kvaliteten på standarden er god nok, kan det være relevant å være særlig bevisst på skillet mellom standarder som er utviklet nasjonalt og internasjonalt. De internasjonalt utviklede standardene vil typisk ha vært gjennom mer omfattende prosesser med et betydelig større antall interessenter. Dette innebærer at standarden i praksis har vært gjennom betydelig kvalitetssikring samtidig som det vil være mindre sannsynlig at utviklingen av standarden har blitt dominert av utvalgte næringsinteresser eller andre ikke-faglige hensyn. På den andre siden vil konsensusprinsippet i standardiseringsprosessene i noen tilfeller kunne føre til at det i større grad dukker opp momenter en ikke har lyktes å enes om og som er utelatt fra standarden, og som i verste fall kan gi en standard som oppleves som mangelfull. Nasjonalt utviklede standarder vil typisk være mer utsatt for varierende kvalitet, ettersom det er færre mennesker og interessenter involvert i prosessen.

At standardene holder tilstrekkelig kvalitet er et forhold som er svært viktig for om regelverksutviklere velger å referere til standardene eller ikke. For regelverksutviklere er standardene grunnleggende sett et redskap som potensielt kan hjelpe til med en bedre etterlevelse av regelverket. Dersom de ikke holder tilstrekkelig god kvalitet, vil det å referere til dem som aksepterte standarder i verste fall kunne svekke dette hensynet. Det vil derfor være lite interessant for myndigheter å henvise til standarder som etter deres oppfatning ikke har god nok kvalitet, og det er altså avgjørende at de relevante standardene har god kvalitet for at myndighetene skal velge å referere til dem. Gjennom intervjuene med regelverksutviklere har vi identifisert en reell bekymring hos flere av regelverksutviklere at økonomisk egeninteresse i næringen i enkelttilfeller går på bekostning av kvalitet i utviklingen av standarden. Samtidig har vi ikke identifisert noen konkrete eksempler på at manglende faglighet har ført til at standarden ikke er blitt referert til.

### 5.3. Tilstedeværelse av bredt aksepterte standarder

Et annet grunnleggende forhold som er viktig for regelverksutviklere, er at det er viktig at det finnes eksisterende **standarder som er bredt aksepterte**. For myndighetene vil det være lettere å ta inn en referanse dersom det alt eksisterer en bransjestandard med bred aksept og anvendelse innenfor det aktuelle området.

Hvis det finnes flere praksiser i bransjen som alle benyttes i en viss utstrekning, vil det være mindre relevant for myndighetene å henvise til en enkeltstandard. Det kan både skyldes at det er vanskeligere for myndighetene å slå fast hvilken praksis som er mest egnet å vise til, men også at standarden kan oppfattes som umoden eller

kontroversiell. Hvis det sirkulerer flere standarder som benyttes i noen grad, og disse alle tilfredsstillende myndighetenes kvalitetskrav, kan myndighetene eventuelt referere til flere alternativer. Samtidig vil det være mer krevende for myndighetene å ha tilstrekkelig oversikt og kontroll til å referere til flere alternativer i samme regelverk. Fra regelverksutviklers ståsted økes kompleksiteten, og det blir mer kostnadskrevende å holde den løpende oversikten.

Dersom en standard på et område ikke er bredt akseptert fordi det er uenighet om standarden er en god tilnærming, vil det være mindre interessant for myndighetene å referere til standarden. Hvis mangelen på bred aksept rundt standarden reflekterer en faglig uenighet, vil myndighetenes valg om å referere til en standard i praksis innebære at de tar tydelig stilling i denne faglige diskusjonen. Hvis myndighetene har en klar oppfatning om hva de mener er rett kan det i og for seg være et relevant grep for dem, men på generelt grunnlag vil dette heve terskelen for at myndighetene ønsker å referere til standarden.

Samtidig vil det i noen tilfeller, særlig når det er snakk om nye områder, kunne være slik at en vil ønske å løfte fram standarder som er tilpasset behovet. Det er ikke gitt at standardene er godt kjente i markedet hvis det er et ungt marked med mange nye aktører, og det bør ikke være en forutsetning for myndighetene at det finnes en bredt akseptert standard for at det skal være aktuelt å henvise til standarden i regelverket.

#### 5.4. Standardenes tilgjengelighet

For at myndigheter skal ønske å referere til standarder, er det viktig at de oppleves som tilgjengelige for brukerne. Er standardene på noe vis utilgjengelige kan de miste sin rettleidende kraft. Det er to dimensjoner innen standardenes tilgjengelighet vi anser som særlig viktige. For det første er det viktig at språket i standardene er forståelig. For det andre spiller prisen på standardene en viktig rolle for deres tilgjengelighet.

I forvaltningen er det generelt et ønske om å kommunisere med klarspråk. Dette ønske stammer grunnleggende sett fra et demokratisk prinsipp om at plikter og rettigheter som vises til i regelverk også skal være forståelige for de som forholder seg til regelverket. Standarder som er skrevet med et utilgjengelig språk blir, alt annet likt, mindre interessante å referere til i myndighetenes regelverk.

Regelverksutviklere fra flere av etatene vi har snakket med peker på at flere standarder har en tungvint fremstilling av det faglige innholdet, hvilket gjør det problematisk å henvise til standarden. Dette handler da både om at myndighetene selv har utfordringer med å forstå innholdet, men særlig fordi de vurderer at innholdet blir uklart for bedriftene som skal anvende standardene.

Fra regelverksutviklers perspektiv kan det være en utfordring at standarder som hovedregel ikke er fritt tilgjengelige, men må kjøpes. Å henvise til standarder i regelverket knytter standarden til regelverket. Det er et grunnleggende prinsipp at lover og regler skal være åpent tilgjengelige. Å knytte adgangsbegrensede standarder til regelverket, enten som pålegg eller som viktige komponenter i metoden som lovverket kan etterleves på, utfordrer prinsippet om et tilgjengelig lovverk. Ut fra en mer praktisk vurdering kan det at standarder ikke er fritt tilgjengelige dessuten bidra til at etterlevelsen av regelverket blir mer krevende for enkelte aktører, både for myndighetene og de regulerte.

Et eksempel som illustrerer de praktiske utfordringene med dette problemet, er kommunenes rolle som tilsynsmyndighet i etterlevelsen av byggeteknisk forskrift (TEK17). Fordi det byggetekniske regelverket i stor grad lener seg på bruk av standarder (både frivillig og pålagt), vil et grundig utført tilsyn som regel fordrer tilgang på de relevante standardene. Gjennom intervjuene vi har utført, har det blitt løftet bekymringer om at dette i praksis kan føre til at det utføres færre tilsyn. Det er allerede en utfordring at kommunene i for liten grad utfører

tilsyn i henhold til det byggetekniske regelverket og at det er varierende kompetanse og praksis blant de som utfører tilsynsarbeidet (DiBK, 2018). Bekymringen som er løftet, handler om at kostnaden med standarder kan føre til at det utføres færre tilsyn og/eller at tilsynene som utøves har lavere kvalitet fordi tilgangen på relevante standarder er begrenset.

Det er lett å se for seg at prisen på standarder øker sannsynligheten for at tilsynsutøvelsen faller nedover i den løpende prioriteringen av oppgaver som skal utføres. Dette kan særlig tenkes å være tilfellet for mindre kommuner, hvor kommuneadministrasjonen også er mindre og de ansatte håndterer flere ulike oppgaver. Da må den enkelte ansatte dekke flere typer oppgaver, og utøvelse av mer detaljert tilsyn, som fordrer kjøp av standarder, kan på marginen bli nedprioritert.

Det er vanskelig å komme seg bort fra denne utfordringen innenfor dagens finansieringsmodell av kostnadene med å utarbeide, videreutvikle og administrere standarder. I det konkrete tilfellet med kommunene som utøver tilsyn etter det byggetekniske regelverket, er alternativet til at regelverket lener seg på standardene, at man definerer egne åpent tilgjengelige standarder og/eller at reguleringene har et mer preskriptivt preg. Det vil si at man går fra å definere funksjonskrav som er mål som skal oppnås, til å spesifisere utførelseskrav som definerer veien til målet. Dette vil gi et mer teknisk og komplekst regelverk, og hvis man velger denne tilnærmingen vil det utløse nye typer kostnader for forvaltningen ved at de må bruke ressurser på å orientere seg og å sikre at de har den rette fagkunnskapen. Dette er kostnader som i stor grad kan unngås ved henvisning til standarder. Sånn sett kan bruk av standardene representere en besparelse for både forvaltningen og de som reguleres samlet sett, til tross for at det koster penger å kjøpe dem.

En alternativ løsning til dette problemet er at finansieringen av standardiseringsarbeidet innrettes på en annen måte. Et alternativ er å øke den statlige finansieringsandelen til standardiseringsorganisasjonene, slik at vederlaget for bruk av standarder – og dermed terskelen for å ta dem i bruk – reduseres. Dette er i så fall en stor endring, som vil kreve betydelig internasjonal koordinering på tvers av land. Et annet og mer målrettet alternativ er at nasjonale sektormyndigheter eller andre interessenter velger å «frikjøpe» enkelte standarder for enkelte brukergrupper hvor det er særlig viktig med fri tilgang til standarden. En annen hybrid løsning, som eksempelvis har vært praktisert i Tyskland, er at det er mulig å få tilgang til standardene kostnadsfritt gjennom de offentlige bibliotekene.

Det er vanskelig å slå fast hvor stor betydning dette forholdet har for regelverksutviklere. Selv om det er noe flere ser på som en utfordring, er de fleste vi har intervjuet også av den oppfatning at dette i mange tilfeller er vanskelig å komme seg utenom. Tilbakemeldingene vi har fått taler med andre ord for at denne bekymringen ikke er utslagsgivende, altså at dette framstår som et problem som man velger å leve med fordi fordelene ved å henvise til standarder veier opp for problemet. Samtidig kan man se for seg at dette er noe som vektes hos regelverksutviklere som vurderer om de skal ta inn referanser til standarder som vi ikke har vært i kontakt med. Dette kan kanskje særlig tenkes å gjelde områder hvor det er mange små og/eller mindre profesjonelle aktører som reguleres.

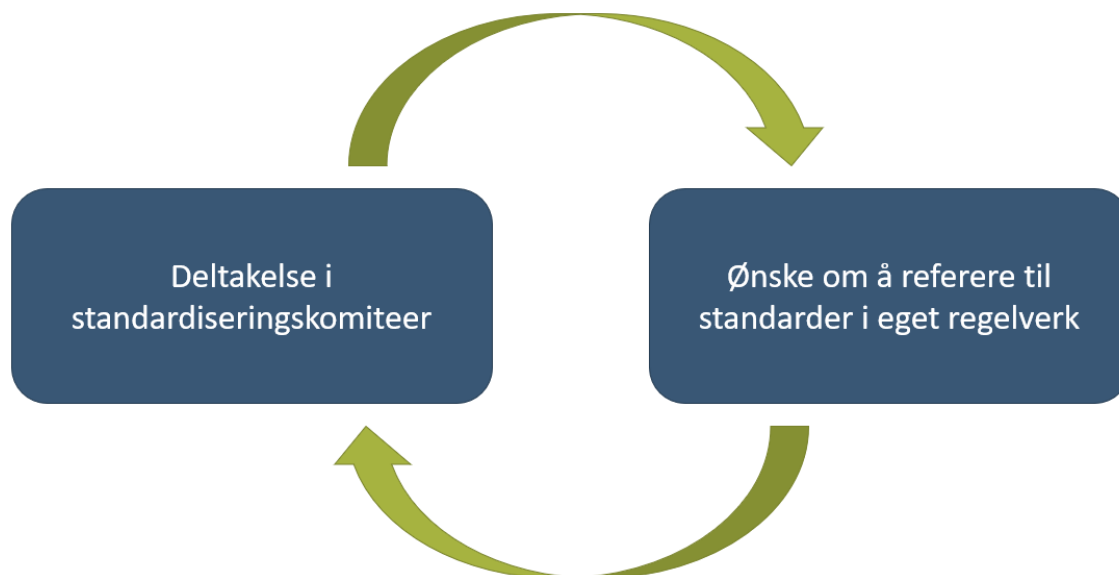
For å bøte på utfordringene med standardenes tilgjengelighet, lager NEK samlinger av standarder. Samlingene setter typisk sammen 30-40 standarder i en pakke som passer for et konkret formål eller regulering. NEK 400, NEK 410, NEK 420, NEK 440, NEK 700 og NEK 900 er eksempler på samlinger som er laget etter bestilling fra regelverksutviklere. Både DSB, Nkom og Ptil er eksempler på etater som har foretatt slike bestillinger. Her har man lagt vekt på at produktet skal være tilgjengelig, for eksempel for fagarbeidere, eller andre brukere som har relativt klart definerte behov.

## 5.5. Myndighetenes involvering i utviklingen av standarden

Et annet forhold som spiller inn på regelverksutviklers bruk av standarder er hvorvidt de har vært involvert i utviklingen av standarden. Om regelverksutvikler er involvert i utviklingen av standarden skapes både kunnskap om, tiltro til og mulighet til å påvirke standardene. Deltakelse i standardiseringskomiteene legger til rette for at standardene er kompatible med myndighetenes målsetning, fordi myndighetene løpende kan gi innspill på hva som skjer og hvilke hensyn de er opptatt av. Helt grunnleggende sett kan man si at deltakelse i komiteen gir trygghet for at standardene er kompatible med myndighetenes målsetning med reguleringene.

Her er det viktig å være oppmerksom på at dette er en effekt som går i begge retninger. Selv om det at myndighetene er involvert i utviklingen av standarden påvirker deres vilje til å referere til standarden i regelverket, er det også sånn at myndighetene i større grad vil ønske å involvere seg i utviklingen av standarden i det det refereres til den i regelverket. Denne sammenhengen er illustrert i Figur 5-2.

Figur 5-2: Sammenheng mellom deltakelse i utvikling av og ønske om å referere til standarder



Det er mange eksempler på at deltakelse i utviklingen av standarden understøtter ønsker om og opplevd nytte av å referere til standardene fra regelverksutviklers side. Deltagelse i standardiseringskomiteene trekkes også frem av IEC Regulator Forum (2018) som det mest sentrale tiltaket reguleringsmyndigheter kan gjøre for å orientere seg og forstå standardiseringsbehov. Et framtreddende eksempel blant casene vi har studert er regelverket til Ptil. Ptil er svært delaktige i og prioriterer høyt arbeidet i standardiseringskomiteene, og framhever selv dette som en viktig årsak til at henvisningen til standarder i deres regelverk fungerer godt. Deltakelsen i komiteene er både viktig for å holde seg oppdatert i utviklingen av standardene og å vurdere konsekvenser for etterlevelsen av regelverket de forvalter. Det er også en arena for å gi tilbakemeldinger til aktørene i næringen, og deltakelse i komiteene sees i praksis som en forutsetning for at det å henvise til standardene skal fungere godt over tid. Lignende perspektiver har kommet til uttrykk i dialogen med de aller fleste regelverksutviklerne vi har snakket med i dette arbeidet. Eksempelvis tok DSB på seg ansvaret for å lede komiteearbeidet med å utvikle standarder om krav til risikovurdering fordi de så denne standarden i sammenheng med reguleringsarbeidet på området.

En utfordring for regelverksutvikleres deltakelse i komiteene kan oppstå når det tekniske nivået på diskusjonene blir svært høyt. Hvis diskusjonene blir veldig kompliserte, kan produktiv komitedeltakelse fordra en fagkompetanse som myndighetene ikke nødvendigvis har. Myndighetene står da i praksis overfor en avveining mellom å nedprioritere deltakelse, å delta uten å ha tilstrekkelig fagkompetanse eller å skaffe den nødvendige kompetansen. Å nedprioritere deltakelse vil isolert sett være det mest ressursbesparende for myndighetene, men hvis standarden er eller kan bli relevant for regelverket, har dette en uheldig side ved at man mister noen av de positive synergiene som følger av komitedeltakelse. Å delta uten å ha tilstrekkelig kompetanse kan være lite effektiv ressursbruk, og kan i verste fall gi et feilaktig inntrykk av at regelverksutvikler har en adekvat forståelse av arbeidet som gjøres i komiteen. Å skaffe den nødvendige kompetansen vil være positivt for utbyttet i standardiseringsarbeidet, men medfører en kostnad for regelverksutvikler som må vurderes opp mot andre mulige prioriteringer. Dette er altså en utfordring hvor den rette løsningen ikke gir seg selv, men hvor det må foretas en prioritering i det konkrete tilfellet.

## 5.6. Avgivelse av kontroll og manglende dokumentasjon

Et forhold som oppfattes som utfordrende for mange regelverksutviklere, er at det å knytte etterlevelsen av regelverket til en standard i praksis oppfattes å innebære en avgivelse av kontroll. Tanken er at en endring i en standard som er henvist til i regelverket, de facto kan gi en endring i kravene i regelverket som ikke er vurdert og eventuelt akseptert av regelverksutvikler. Dette kan spenne fra at en endring innebærer en velferds- eller kostnadsendring som forvaltningen vil ønske å få utredet nærmere, til at intensjonen i regelverk ikke lenger anses som oppfylt dersom standarden praktiseres.<sup>66</sup> Om henvisninger til standarder i regelverket gir forvaltningen en følelse av at man gir slipp på kontrollen over regelverket, vil dette nødvendigvis gjøre regelverksutvikler mer skeptisk til å henvise til standarder i sitt regelverk.

At standardiseringsprosesser kan være dårligere dokumentert sammenlignet med høringsprosesser er en faktor som kan bidra til å forsterke denne bekymringen. Som følge av at standardiseringsprosessene er konsensusprosesser hvor man kommer til en felles enighet vil det være vanskelig å dokumentere begrunnelse for alle veivalg, annet enn at de er kommet fram i en konsensusprosess. Selv om nye standarder sendes på høring på lik linje med regelverksendringer, kan manglende transparens om avveiningene som er gjort og konklusjonene som er trukket gjøre regelverksutvikler mer usikker på om det er hensiktsmessig å henvise til standarder i eget regelverk. Dette handler blant annet om at det er vanskeligere for brukerne av standardene å identifisere den grunnleggende hensikten med «kravet» i standardene sett opp mot offentlig tilgjengelige forarbeider til reguleringer.

Enkelte regelverksutviklere vil ikke være like bekymret for dette momentet. Dersom man har en årvåken tilnærming til utviklingen av standardene gjennom aktiv deltakelse i komitéarbeidet, vil man også ha bedre kontroll over mulige endringer i standardene, hvordan dette sannsynligvis vil påvirke etterlevelsen av regelverket og om det eventuelt kan være behov for å justere eller i ytterste tilfelle fjerne henvisningen til en standard. Muligheten til å følge med gjennom komitéarbeid og eventuelt å tilpasse reguleringene basert på det som vedtas

---

<sup>66</sup> At intensjonen i regelverket ikke anses oppfylt gjennom en standard vil i seg selv være en grunn til at en standard ikke blir referert til i et regelverk. Det er ikke bare frykten for endringer i standarden som trenger å være grunnen til at regelverksutvikler lar være å referere til standarden. Så lenge standarden i utgangspunktet ikke er kompatibel med myndighetenes målsetninger, vil det nødvendigvis ikke heller være aktuelt for regelverksutvikler å begynne å henvise til standarden i regelverket.

i komiteen vil av noen regelverksutviklere anses som en tilstrekkelig kontroll, og dermed vurderes risikoen for at bruk av standarder fører til avgivelse av kontroll som lav.

Det er vanskelig å si hvilke regelverksutviklere som vil være preget av denne bekymringen i så stor grad at det påvirker om de vil bruke standarder i regelverket. Det er grunn til å tro at regelverksutviklere som i større grad følger med på utviklingen av standardene er mindre bekymret for dette, men det trenger ikke å være en direkte sammenheng. Det er likevel grunn til å tro at regelverksutviklerne som er mindre delaktige i og kjent med utviklingsarbeidet rundt de relevante standardene er mer bekymret for dette forholdet. I den grad denne bekymringen handler om lite kjennskap til prosessene, kan et konkret tiltak være å dedikere mer ressurser til å delta i disse prosessene.

## 6. Hvordan bør regelverksutviklere gå fram?

*Med utgangspunkt i utredningsinstruksen for statlige tiltak beskriver vi fire skritt regelverksutviklere kan ta for å vurdere om det er en god idé å benytte seg av standarder i regelverket. Skrittene er suksessive, som vil si at dersom det på ett av skrittene viser seg at egnetheten ikke er til stede, så trenger en ikke gå videre til neste skritt. Det første skrittet definerer fire spørsmål som er til hjelp for å finne ut om standarder kan være et egnet verktøy å benytte i regelverksområdet. Det andre skrittet definerer tre spørsmål som er en støtte for å vurdere om standarder i praksis er godt egnet for det regelverket som skal utvikles. I det tredje skrittet beskriver vi en metode som kan benyttes for å utrede konsekvensene av bruk av standarder i regelverket og andre aktuelle tiltak. Det fjerde skrittet beskriver hvordan standardene skal tas inn i regelverket, gitt at man har konkludert med at dette er tiltaket som man vil benytte.*

I de to foregående kapitlene har vi vurdert hvor standarder egner seg best, og hvilke forhold som påvirker regelverksutviklers bruk av standarder. I dette kapitlet sammenstiller vi dette til en oppskrift laget med regelverksutviklers perspektiv – hvordan bør regelverksutviklere gå frem, og hvordan bør de forholde seg til bruk av standarder for å få et mest mulig velfungerende og effektivt regelverk, både på kort og lang sikt.

Det er viktig at statlige beslutninger er velbegrunnede og gjennomtenkte. På bakgrunn av dette er det vedtatt en egen instruks for utredning av statlige tiltak, *Utredningsinstruksen*. Instruksen angir krav for hvordan for eksempel reformer, regelendringer og investeringer skal utredes.<sup>67</sup> Utredningsinstruksen angir et minimumskrav til utredning bestående av seks spørsmål som regelverksutviklere skal besvare når de utarbeider beslutningsunderlag for statlige tiltak. De seks spørsmålene er gjengitt i tekstboksen ved siden av.

### Utredningsinstruksens minimumskrav til utredning

1. Hva er problemet, og hva vil vi oppnå?
2. Hvilke tiltak er relevante?
3. Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltakene?
4. Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?
5. Hvilket tiltak anbefales, og hvorfor?
6. Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Med utgangspunkt i utredningsinstruksen har vi identifisert fire skritt regelverksutviklere anbefales å gå gjennom når de skal vurdere bruk av henvisninger til standarder i regelverket. Skrittene som foreslås kan

være aktuelle i ulike trinn av prosessen med å utrede nytt eller endret regelverk. Spørsmålene og skrittene kan besvares under utredningen av ett eller flere av de seks spørsmålene utredningsinstruksen stiller. Nøyaktig hvor i prosessen det er best å ta i bruk de foreslåtte skrittene vil variere fra sak til sak, men en grunnleggende anbefaling vil være å ha dem med seg gjennom hele utredningsprosessen. Skrittene er utformet slik at om de følges, vil de overlappe med utredningsinstruksens spørsmål 2-6.

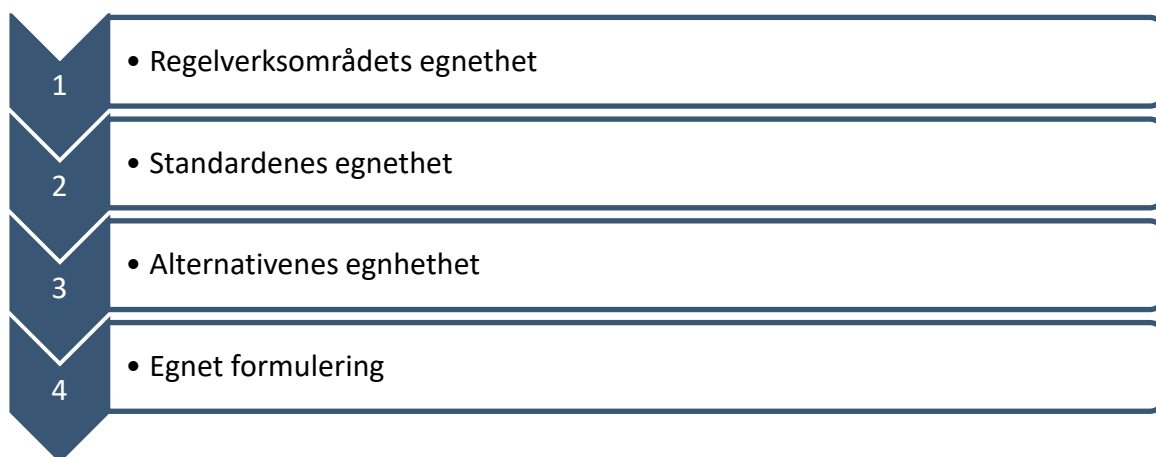
Skrittene, som er illustrert i figuren under, er suksessive. Det betyr at dersom det på ett av skrittene viser seg at egnetheten ikke er til stede, så trenger en ikke gå videre til neste skritt.

---

<sup>67</sup><https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/instruks-om-utredning-av-statlige-tiltak-utredningsinstruksen/id2476518/>



Figur 6-1: Suksessive skritt for regelverksutviklers vurdering av bruk av henvisninger til standarder



Spørsmålene som stilles under skritt 1 er knyttet til om regelverket som skal utvikles omhandler områder og temaer hvor referanser til standarder vil bidra til et bedre regelverk, jf. diskusjonen i kapittel 4. Dette avhenger særlig av karakteristikene ved selskapene, personene og teknologiene som regelverket skal regulere. Det vil være hensiktsmessig å ha en klar forståelse av problem og mål før du begynner på skritt 1, jf. utredningsinstruksens spørsmål 1, eventuelt at du svarer på spørsmålene i skritt 1 samtidig som du utreder problem og mål.

Dersom svaret på spørsmålene i skritt 1 er positivt, går man videre til skritt 2 hvor spørsmålet er om standarder *i praksis* er godt egnet for regelverket som skal utvikles, jf. diskusjonen i kapittel 5. Dette avhenger særlig av karakteristikker ved regelverksutvikleren, standardiseringsorganisasjonene, de eksisterende standardene, og samspillet mellom disse. Spørsmålene under skritt 1 og skritt 2 faller begge inn som en naturlig del av vurderingen av alternative tiltak, jf. utredningsinstruksens spørsmål 2.

Dersom svaret på skritt 2 er positivt, må regelverksutvikler ta stilling til hvor stor verdi henvisning til standarder kan gi, og å veie den verdien opp mot verdien av andre løsninger. Det tredje skrittet regelverksutvikler bør foreta, er derfor en konsekvensvurdering opp mot aktuelle alternativer. Her er poenget at mulige kostnader og gevinster ved å referere til standarden i det konkrete tilfellet må kartlegges, og veies opp mot kostnadene og gevinstene av alternativene. Skritt 3 samsvarer med utredningsinstruksens spørsmål 3 til 5.

Dersom svaret på skritt 3 også er i favør av henvisninger til standarder, er det siste skrittet å vurdere hvordan det bør refereres til standarder både med hensyn til språkbruk og henvisning i forskrift og eller veileder. Spørsmålene i skritt 4 kan besvares under utredningen av forutsetningene for en vellykket gjennomføring av anbefalt tiltak, jf. utredningsinstruksens spørsmål 6.

### 6.1. Skritt 1: Vurdering av regelverksområdets egnethet

I dette delkapittelet går vi gjennom en sjekkliste av spørsmål for hvordan standarder kan bidra til et bedre regelverk. Hvis du under skritt 1 svarer ja på enten 1a, 1b eller 1c, og svarer ja på spørsmål 2, så er området godt egnet for bruk av referanser til standarder i regelverket. Det tilsier i så fall at henvisning til standarder potensielt kan gi et bedre regelverk, og man kan gå videre til skritt 2 i vurderingen. Dette kapittelet er tett knyttet opp til momentene diskutert i kapittel 4.

### **Spørsmål 1a: Regulerer du et område preget av enten høy teknologisk utviklingstakt, potensial for store nettverkseffekter, eller høy kompleksitet?**

Dersom regelverket omhandler et område eller tema som er preget av høy teknologisk utviklingstakt, stort potensial for nettverkseffekter, eller høy kompleksitet, vil et funksjonsbasert regelverk med henvisninger til standarder typisk være å anbefale.

Høy teknologisk utviklingstakt og høy kompleksitet gjør blant annet at et regelverk der regelverksutvikler detaljregulerer blir fortere utdatert, næringslivet må holde på suboptimale rutiner, og det kan skape utilsiktede barrierer for aktørene som reguleres. Da er et funksjonsbasert regelverk som regulerer funksjonene teknologien skal utføre, men ikke angir konkrete løsningsmetoder, å anbefale. Henvisning til konkrete standarder i veiledning kan hjelpe aktørene i retning av å forstå *hvordan* de kan oppnå funksjonene som skal utføres, men opprettholder valgfriheten, som er sentral i denne typen områder.

Når det gjelder potensialet for nettverkseffekter handler det om at henvisninger til konkrete standarder kan hjelpe de regulerte aktørene til å koordinere seg om én bestemt løsning. Koordinering om standarder bidrar til å muliggjøre positive nettverkseksternaliteter der det er potensial for det, for eksempel ved å legge til rette for systemer for informasjonsutveksling.

### **Spørsmål 1b: Regulerer du et område der internasjonal kompatibilitet er viktig, enten for aktørene, eller for regelverket?**

For store deler av regelverket som utvikles er internasjonal kompatibilitet viktig. Dette kan enten være fordi det vil være upraktisk med særnorske rammebetingelser eller fordi regelverket regulerer aktører som bedriver internasjonal handel.

Mye regelverk omfatter områder der særnorske rammebetingelser vil skape store begrensninger. Skipstrafikk og veitrafikk er klare eksempler. Dersom kriteriene for skipene eller bilene var vesentlig forskjellig i Norge fra andre land, ville det skape store barrierer for aktørene å forholde seg til. Dette vil skje både i form av at man må tilpasse redskapene til nasjonale krav og at det blir vanskelig å bruke de samme redskapene på tvers av nasjonale grenser. Førstnevnte vil føre til kostnadskrevende innkjøp, og sistnevnte vil svekke næringsmuligheter for norske aktører, og redusere tilgang på tjenester fra utenlandske aktører for norske forbrukere. Det er derfor viktig at regelverket er samspilt mellom land. Internasjonale standarder er en god måte å løse dette på, og det er en av grunnene til at standarder blant annet er mye brukt i handelsavtaler. Fokus på henvisning til internasjonale standarder som et tiltak for å redusere tekniske handelsbarrierer er også i tråd med IEC Regulator Forum (2018) sin anbefaling overfor reguleringsmyndigheter.<sup>68</sup>

Et regelverk med referanser til standarder gjør det lettere for internasjonale aktører å konkurrere i Norge, og hjelper også norske aktører til å bruke løsninger som kan gi bedre eksportmuligheter og økt deltagelse i globale verdikjeder. Dette gir, som vist i Figur 4-2, både økt forbrukervelferd og bedre eksportmuligheter.

Når beredskap og forberedelse til kriser er et vesentlig poeng i regelverket, er internasjonal kompatibilitet særlig viktig. For eksempel peker OECDs Regulatory Policy Outlook 2021 på at myndigheter må ha internasjonalt reguleringssamarbeid for å bli bedre rustet til fremtidige kriser. Rapporten til OECD peker også på at selv om

---

<sup>68</sup>[https://storage-iecwebsite-prd-iec-ch.s3.eu-west-1.amazonaws.com/2020-03/content/media/files/iec\\_regulator\\_forum\\_recommendations.pdf?null](https://storage-iecwebsite-prd-iec-ch.s3.eu-west-1.amazonaws.com/2020-03/content/media/files/iec_regulator_forum_recommendations.pdf?null)

dette er noe de aller fleste er enig i, utvikles mye nasjonalt regelverk uten å hensynta internasjonale aspekter. Dette er altså også en sentral del av internasjonalitetsaspektet som regelverksutviklere bør tenke på.

### **Spørsmål 1c: Regulerer du et område der det er behov for konsistente målemetoder over tid og uavhengig av aktør?**

Dersom du i reguleringsteksten skal fastsette et krav som må måles på konsistente måter, er standarder trolig et meget egnet virkemiddel. Det eksisterer et bredt omfang med standarder som omhandler å sikre prosesser med høy kvalitet. Dette forsikrer at det som måles blir målt på en konsistent måte. Dette kan eksempelvis handle om rutiner for måling av pH-verdier, eller kvantumsmåling av fisk. Referanser til standarder kan altså sikre ønsket kvalitet og/eller at den samme metoden brukes uavhengig av hvilken aktør som utfører den.

### **Spørsmål 2: Regulerer du aktører med kapasitet til å forholde seg til et regelverk med referanser til standarder?**

Et regelverk basert på henvisninger til standarder vil for privatpersoner bli mer komplisert enn et regelverk som tydeligere skriver ut reglene. Regelverk som regulerer privatpersoner har også oftere avveininger om individenes rettigheter, som standarder ikke er egnet for å dekke. Standarder kan likevel brukes i slikt regelverk, men det er mindre nyttig.

Hvis regelverket regulerer små aktører, kan situasjonen være tilsvarende. Hvis det er mange små og heterogene aktører, kan det være krevende for dem å sette seg inn i et regelverk basert på standarder. Det er en oppstarts-kostnad i bruk av standarder – både i form av standardene må kjøpes, og i form av at de små selskapene må ha aktører som kan sette seg inn i dem. Alt annet likt, må derfor nytten av å henvise til standarden være større for at det skal være en fordel for mindre bedrifter at regelverket henviser til standarder, sammenlignet med større bedrifter. Dette kan ofte være tilfelle, for eksempel ved at nytten av å få tilgang til etablert «bransjepraksis» via standarder er større for mindre bedrifter, men det kan være utfordrende for regelverksutvikleren å vurdere dette.

Den sentrale avveiningen er derfor hvorvidt aktørene som blir regulert har kapasitet og kompetanse til å forholde seg til et regelverk med referanser til standarder. Hvis de ikke har det, vil et regelverk basert på referanser til standarder kunne føre til uheldige barrierer, og et regelverk som virker unødig komplisert for de som blir regulert.

Hvis du svarer ja på *enten* 1a, 1b eller 1c, og ja på 2, så er området godt egnet for bruk av referanser til standarder i lovverket og det er grunnlag for å gå videre til vurderingene under skritt 2.

## **6.2. Skritt 2: Vurdering av standardenes egnethet**

Skritt 1 kartlegger når standarder kan være særlig nyttig innenfor et regelverksområde. Det er videre flere praktiske barrierer som må løses for at standarder skal kunne brukes godt i regelverk. Disse avhenger blant annet av de eksisterende standardene, og regelverksutviklerens samspill med standardiseringsaktiviteter. I skritt 2 tar vi for oss hvordan man kan gå fram for å få belyst om standarder i praksis er et godt verktøy for regelverket som skal utvikles.

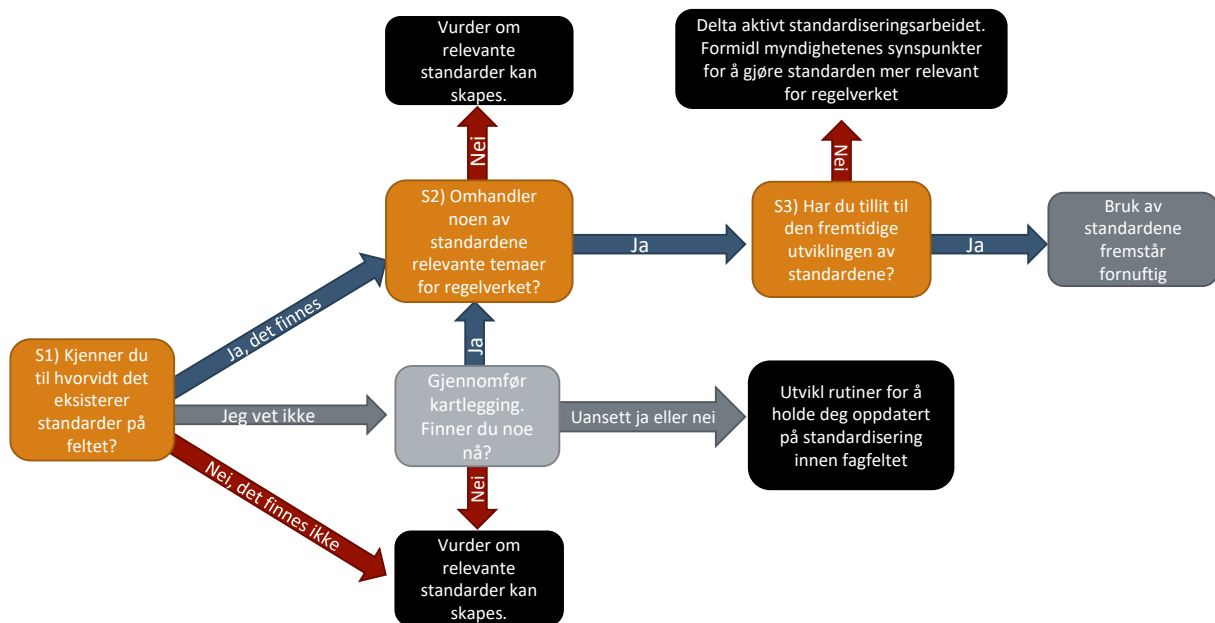
For at regelverksutvikler skal kunne referere til standarder i regelverket, er den første betingelsen at regelverksutvikler faktisk er observant på at standarder er en mulig løsning. Den neste er at de må vite hvorvidt det faktisk eksisterer standarder på feltet, og deretter vite at disse standardene er av tilstrekkelig kvalitet og relevans. Dette krever en relativt inngående kjennskap til standarder på feltet, og er ikke trivielt å bygge opp.

Mange planer om bruk av standarder i regelverket fremstår fra vår kartlegging å stoppe her. Til slutt må regelverksutvikler ha følelse av kontroll om at standarden det refereres til ikke kommer til å endres på måter som gir utilsiktede konsekvenser for regelverket.

Vi har utviklet en sjekkliste med tre spørsmål regelverksutviklere bør stille seg selv, med utfall for å sørge for så god bruk av standarder i regelverket som mulig. Dersom svaret på disse tre spørsmål under skritt 2 er ja, så fremstår henvisninger til standarder som et *relevant tiltak* som regelverksutvikleren bør vurdere videre (skritt 3).

De tre spørsmålene, og de ulike utfallene, er illustrert i Figur 6-2, og i dybde i teksten under.

**Figur 6-2: Illustrasjon av sjekkliste regelverksutvikler bør stille seg for å vurdere om standarder i praksis bør brukes i regelverket**



### Spørsmål 1: Kjenner du til hvorvidt det eksisterer standarder på feltet du skal regulere?

Vet du hvilke standarder som eksisterer på feltet du skal skrive regelverk innen? Dersom du kjenner til standardene på feltet, og vet de finnes, kan du gå videre til spørsmål to.

Dersom du er usikker på om det finnes standarder på feltet, må du gjennomføre en kartlegging av hvorvidt det eksisterer standarder. Dette kan gjøres ved å kontakte standardiseringsorganisasjonene, eller ved å søke målrettet innenfor relevante temaer i standardiseringsorganisasjonenes kataloger. At du ikke kjenner til hvorvidt det er standarder på feltet, kan imidlertid være et tegn på at organisasjonen trenger bedre rutiner for å være oppdatert på standardisering i fremtiden. Her er et sentralt tiltak *deltagelse i standardiseringskomiteer*.

Dersom du vet at det ikke finnes standarder på feltet, vil det naturligvis ikke være relevant å benytte standarder i regelverket. Det er imidlertid viktig å tenke på om standarder kan utvikles på feltet. Hvorfor eksisterer det ikke standarder på feltet? Dersom det er fordi det er et særnorsk område med relativt få internasjonale konkurrenter – slik som innen akvakultur – kan det være argumenter for å bidra i prosessen med å lage norske standarder. Det er mindre sannsynlig at andre land eller internasjonale komiteer vil gjøre grovarbeidet med å få utarbeidet en relevant standard i disse tilfellene, og i beste fall kan en ny standard øke måloppnåelsen med reguleringene.

## Spørsmål 2: Er noen av standardene relevante for regelverket du skal utvikle?

Dersom det finnes standarder på feltet, er neste spørsmål om disse standardene omhandler temaer som er relevante for regelverket som skal utvikles. De må blant annet handle om temaer som er relevante for regelverket, og være skrevet på en måte som er tilgjengelig for de forventede brukerne av regelverket. Dersom noen av standardene som finnes er relevante for regelverket du skal utvikle, kan du gå videre til spørsmål 3.

Dersom standardene som finnes *ikke* er relevante for regelverket du skal utvikle, er det viktig å spørre seg hvorfor. Et særlig viktig spørsmål er om grunnen til at det ikke eksisterer relevante standarder er pga. særnorske karakteristikker som ikke er hensyntatt i standardene. I så fall vil deltagelse i standardiseringskomiteer kunne være viktig. Her vil man kunne spille inn de særnorske utfordringene, slik at de blir tatt opp i internasjonale komiteer og hensyntatt i fremtidige versjoner av standardene. Her er det altså sentralt både å vurdere om man kan bidra til at nye relevante standarder skapes, og om man kan gjøre eventuelle internasjonale standarder på feltet mer relevante for norske forhold. Et annet aktuelt tiltak dersom relevante standarder ikke finnes eller eksisterende standarder må tilpasses, er å rette en forespørsel om standardiseringsorganisasjonene om å prioritere innsats på området. Å utarbeide såkalte *Standardisation requests* er etablert praksis for EU-kommisjonen, og kan også være et aktuelt tiltak for norske myndigheter.

## Spørsmål 3: Har du tillit til og forståelse for den fremtidige utviklingen av standardene?

Når du refererer til standarder i regelverket gir du fra deg noe kontroll over regelverket. Når standarden endres, vil det kunne få betydning for regelverket – detaljene om akkurat hvordan det påvirkes avhenger av formuleringene som velges. Spørsmålet er derfor: har du tillit til at den fremtidige utviklingen til standardene vil være hensiktsmessig for regelverket?

Dersom svaret på dette spørsmålet er nei, er det vanskelig å anbefale bruk av standarder i regelverket. Et tiltak for å skape denne tilliten er å delta i de relevante standardiseringskomiteene, slik at du kan se hvordan standardene utvikles fremover. Dette gir også en arena for å signalisere myndighetenes synspunkt tydeligere, og hvis komiteen lytter til signalene kan det bidra til å bygge større tillit til den fremtidige utviklingen av standardene. For veletablerte, internasjonale standarder kan man ofte være trygg på dette, men for mange andre standarder vil det kreve en involvering i standardiseringsarbeidet. Det er viktig å påpeke at denne tilliten ikke kan bygges veldig raskt, men at det krever en innsats fra regelverksutvikler over tid.

Dersom svaret på dette spørsmålet er ja, så virker det sannsynlig at et regelverk basert på standarder kan være den riktige løsningen. Før man konkluderer om dette, er det imidlertid viktig å utrede konsekvensene av både dette og andre alternativer. Dette utdyper vi i skritt 3.

### 6.3. Skritt 3: Vurdering sett opp mot alternativenes egnethet

I skritt 1 og 2 har vi drøftet hvordan man kan gå fram for å finne ut om standarder er et aktuelt og egnet virkemiddel for å forbedre reguleringene. Dersom svaret på skritt 1 og 2 er positivt, må regelverksutvikler ta stilling til hvor stor verdi henvisning til standarder kan gi, sett opp mot andre alternativer. I denne vurderingen inngår det å vurdere hvilke *prinsipielle spørsmål tiltakene reiser* (jf. utredningsinstruksens spørsmål 3) og positive og negative virkninger av tiltakene, hvor varige de er og hvem som blir berørt (jf. utredningsinstruksens spørsmål 4). Basert på en helhetlig vurdering vil man da til slutt være i stand til å gjøre en vurdering av om henvisning til standarder er en anbefalt løsning, sett opp mot alternativene (jf. utredningsinstruksens spørsmål 5).

## Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltakene?

Utredningsinstruksens spørsmål tre stiller krav om at eventuelle prinsipielle spørsmål som tiltaket reiser skal vurderes. Spørsmålet handler om å vurdere om de identifiserte tiltakene støter på noen absolutte begrensninger som ikke må overskrides, og man må vurdere hvordan tiltaket påvirker samfunnsverdier og prinsipielle hensyn.

I konteksten av bruk av standarder, kan særlig standardenes tilgjengelighet være et viktig moment å vurdere, jf. drøftingene i punkt 5.4. Dersom standardene tydelig knyttes til et regelverk (eksempelvis med «skal»-formuleringer) som omfatter mange og/eller de regulerte av ulike årsaker kan ha en relativt høy terskel for å gå til anskaffelse av standarden, kan det tenkes å være mer problematisk å henvise til standarder. På den andre siden kan en henvisning til standarder som et frivillig alternativ langt på vei sies å omgå denne utfordringen.

## Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de og hvem blir berørt?

Dette spørsmålet handler enkelt sagt om å vurdere hvor gode de ulike tiltakene er. Dette gjøres ved å kartlegge og anslå tiltakenes virkninger. En skal både vurdere fordeler og ulemper med tiltakene, men også varigheten og hvem de treffer. Dette er normalt det mest omfattende og krevende spørsmålet å besvare i en utredning, og det er viktig å ha en grundig og systematisk tilnærming når spørsmålet skal besvares. Her er det hensiktsmessig å dele opp i to trinn. For det første bør man **identifisere virkningene**, og for det andre bør virkningene forsøkes **tallfestet og verdsatt**.

### Identifisering av virkninger

Når de ulike tiltakene skal vurderes opp mot hverandre, må man først **identifisere virkningene av tiltakene**, herunder å kartlegge hvem som blir berørt og hvordan de vil påvirkes av endringene. For å finne fram til dette kan det være hensiktsmessig å strukturere informasjonsinnsamlingen ved å stille seg følgende spørsmål:

1. *Hvem berøres av tiltaket?*
2. *Hva slags informasjon bør hentes inn?*
3. *Hvilke tilpasninger vil utløses og må analyseres?*

De som berøres av tiltakene vil typisk sitte på mye informasjon om spørsmål 2 og 3, og det vil normalt være mye å hente på å identifisere og ta kontakt med disse tidlig i vurderingsprosessen. Dette vil gjelde de som påvirkes direkte av regelverket som næring, forbrukere og andre offentlige aktører enn regelverksutvikler, men kan også omfatte aktører som påvirkes mer indirekte gjennom tilpasningene til de som reguleres. Hvem de berørte er, vil være spesifikt avgrenset både med tanke på hvilket regelverk som vurderes samt hvilken del av regelverket som vurderes, og man bør foreta en konkret vurdering avhengig av problemstillingen. I denne sammenheng vil det også være hensiktsmessig å tidlig involvere standardiseringsorganisasjonene. Disse vil være berørte, men sitter dessuten på relevant kunnskap om hvem de berørte kan være og hvilke problemstillinger som oppstår med tiltaket.

Det bør også gjøres en vurdering av hvilke virkninger som er av størst betydning, så utredningsressursene kan rettes inn mot å vurdere og tallfeste disse. I tillegg vil identifisering av virkningene legge til rette for en innledende vurdering av alternativenes nytte og kostnader, slik at en første grovsortering, utvelgelse og justering av alternativene kan gjennomføres. Dette sikrer at de mest egnede tiltakene og virkemidlene identifiseres tidlig, slik at det ikke brukes unødvendige ressurser på å utrede lite hensiktsmessige alternativer.

Når aktørens sannsynlige tilpasninger er identifisert, må alle konsekvensene identifiseres og vurderes så konkret som mulig slik at egnet metode for kvantifisering og verdsetting kan benyttes. Det gjør det også mulig å vurdere de ulike virkemidlenes kostnadseffektivitet. Et virkemiddel er kostnadseffektivt dersom det fører til ønsket måloppnåelse til lavest mulig ressursbruk. I Figur 6-3 presenteres en inndeling av virkningskategorier som kan vurderes av regelverksutviklere som utreder konsekvensene av henvisning til standarder i regelverk.<sup>69</sup>

Figur 6-3: Inndeling i virkningskategorier ved vurdering av de samfunnsøkonomiske virkningene av henvisninger til standarder



De **direkte kostnadene** er ofte de enkleste kostnadene å vurdere for det offentlige. Kostnadene ved å henvise til standarder knytter seg til økt ressursbruk hos det offentlige for å sette seg inn i og følge opp utviklingen av standardene. For vellykket bruk av standarder i regelverk er dette en løpende kostnad som må regnes inn som en langsiktig effekt. Hvis det må brukes ressurser på å utarbeide en ny eller oppdatere en eksisterende standard før det er aktuelt å trekke den inn i regelverket, er dette også en direkte engangskostnad som må hensyntas.

Det kan også realiseres **direkte besparelser** som må kartlegges. Dersom det realiseres sparte ressurser i regelverksutviklingen ved at forvaltningen i større grad kan lene seg på tekniske innsikter og vurderinger som gjøres av standardiseringskomiteene, og at selve regelverket i mindre grad trenger å være oppdatert teknisk, er det et eksempel på en besparelse som må vektas som en gevinst. Om henvisning til standarder muliggjør et mer effektivt tilsyn, for eksempel ved at tilsyn i gjennomsnitt kan utføres raskere fordi tilsynsobjektene vil løse oppgavene sine mer enhetlig om man i større grad lener seg på standarder, er dette en annen besparelse som teller positivt.

Når de direkte kostnadene og besparelsene er beregnet, er det hensiktsmessig å vurdere de regulerte aktørens **tilpasningskostnader**. Tilpasningskostnader kan komme i mange former, og handler om kostnader (eller gevinster) som utløses som følge av at aktørene endrer sin tilpasning i lys av at regelverket justeres. Dette omfatter direkte endringer i drifts- og investeringskostnader inkludert eventuelle endringer i kapitalkostnader, enten i form av endrede priser, eller som følge av endringer i kapitalstrukturen. Hvis regelverket blir enklere å

<sup>69</sup> Inndelingen bygger på rammeverket for samfunnsøkonomiske analyser av finansmarkedspolitik i Menon 1-2016.

etterleve for aktørene, vil det være et eksempel på at såkalte «compliance costs», kostnaden av å følge regelverket, har blitt lavere for aktørene som reguleres. Dette kan eksempelvis skje fordi man får friheten til å ta i bruk mer effektive løsninger når standarder introduseres i regelverket, men kan også skje fordi regelverket er mer forståelig og det brukes færre ressurser på fortolkning og oppfølging av regelverket. Da vil tilpasningskostnadene være negative (den nye tilpasningen representerer en besparelse). Dette vil gi besparelser for næringen, og representerer en samfunnsøkonomisk gevinst. På den andre siden kan det tenkes å skapes noen tilpasningskostnader dersom det å henvise til standarder i praksis øker utførelseskravene og gjør det dyrere å følge regelverket. I så fall vil tilpasningskostnaden, isolert sett, være negativ. Dersom henvisning til standarden er formulert på en måte som åpner opp for alternative løsninger, så vil imidlertid ikke denne effekten forventes å være reell. Eventuelle kvalitetsvirkninger som følger av dette, kommer vi tilbake til i et senere steg. Å måtte innrette seg etter et nytt regelverk kan i seg selv realisere en form for overgangskostnader som kan karakteriseres som tilpasningskostnader. Dette er engangseffekter som like fullt bør kartlegges, særlig om man forventer at de kan være betydelige.

Når tilpasningskostnadene er vurdert, vil en også kunne vurdere hvorvidt det kan forventes at de ulike forslagene kan antas å påvirke **konkurransen i markedet**. Hvis konkurransen i markedet styrkes vil det normalt velte over i reduserte kostnader som vil ha samfunnsøkonomiske positive effekter. Henvisning til standarder kan tenkes å gjøre det enklere for flere aktører å ta del i det aktuelle markedet fordi det blir mer transparent hva som er aksepterte måter å tilfredsstille regelverkets krav på. Hvis dette skjer, vil i praksis inngangsbarrierene til markedet senkes og konkurransen skjerpes. Samtidig kan man se for seg at økt henvisning til standarder øker kostnaden med å etterleve regelverket for enkelte aktører, fortrinnsvis eventuelle små aktører som kan ha større kostnader med å sette seg inn i og følge relevante standarder som trekkes inn i regelverket. På den andre siden vil i noen tilfeller de små aktørene kunne dra nytte av at det innføres en standard, ettersom det innebærer at kostnaden med å lage systemer rundt etterlevelsen av lovkrav tas i utviklingen av standarden. Her er det flere og komplekse effekter som spiller inn, og hvilken som dominerer vil avgjøre fortegnet på den samlede konkurranseeffekten (positiv eller negativ). Å finne ut av dette fordrer at man har en grundig analyse av aktørene i markedet og deres sannsynlige tilpasninger i lys av standarden.

Innføring av en standard vil kunne påvirke forbruket av varer eller tjenester som reguleres av regelverksutvikler. Hvis bruken av standarden eksempelvis åpner opp for internasjonale leverandører, er det sannsynlig at varen eller tjenesten vil kunne tilbys til en lavere pris. Dette kan i neste rekke drive opp bruken av denne varen eller tjenesten. Dersom slike **kvantumseffekter** antas å være av betydning, vil det også være nødvendig å vurdere konsekvenser for forbrukere, både bedrifter og privatpersoner. Man kan også se for seg kvantumseffekter som oppstår gjennom at norske aktører, som en konsekvens av at de i større grad tilpasser seg til standarder som er internasjonalt aksepterte, også får lettere tilgang på internasjonale markeder som gir mer eksport. Dette vil gi positive verdiskapingseffekter som bør regnes med.

Dersom reguleringen kan antas å ha betydning for **kvaliteten** på varene eller tjenestene er det også effekter som bør kartlegges. Her er det viktig å være oppmerksom på om bruken av standarder kan påvirke etterlevelsen av regelverket, som igjen kan ha en effekt på myndighetenes måloppnåelse. Hvis bruken av standarder for eksempel fører til at det på det jevne benyttes løsninger som har mindre risiko ved seg, kan dette være en positiv kvalitetseffekt. Hvis derimot standarden definerer et lavere nivå enn man har i eksisterende regelverk, kan det gi en negativ kvalitetseffekt. Dersom de identifiserte kvalitetseffektene framstår som uakseptable for regelverksutvikler, kan et alternativ være å spesifisere unntak fra standarden langs noen dimensjoner. Her mister man imidlertid noen av fordelene med å henvise til standarder, og det er lurt å begrense denne typen tilpasninger til det ytterst nødvendige.



Bruk av standarder i regelverk kan også ha **variasjonseffekter**. Dette er en effekt som oppstår dersom variasjonen i varer eller tjenester påvirkes av å ta inn henvisning til standarder. Det er en type effekt som kan slå begge veier, og avhenger både av særpreg ved markedet og produktet som reguleres, men også hvordan regelverket som eventuelt erstattes er utformet. Dersom standarden gir en mer enhetlig praksis vil variasjonen reduseres, men hvis det kommer en frivillig henvisning til en standard til erstatning for et relativt preskriptivt regelverk med detaljerte kravspesifikasjoner, kan aktørene få økt fleksibilitet og variasjonen kan øke. Hvorvidt variasjonseffekter er å regne som en gevinst eller en kostnad kan også variere. Som en positiv nettverkseffekt, der mange vil kunne dra nytte av at varer og tjenester leveres på en mer enhetlig form, vil redusert variasjon representere en gevinst. I tilfeller hvor variasjon i seg selv kan være et gode, for eksempel ved produktvariasjon hos underleverandører gir mer fleksibilitet, vil redusert variasjon representere en kostnad.

### Tallfesting og verdsetting

Når effektene er identifisert, bør man så langt det er mulig også forsøke å **tallfeste og verdsette** dem. En vellykket verdsetting av effektene vil styrke kvaliteten på vurderingen og anbefalingen av et tiltak betraktelig. Tallfesting av virkningene er et helt sentralt ledd i samfunnsøkonomiske analyser fordi det synliggjør konsekvensene og gjør dem sammenliknbare. Tallfesting av kostnadene er derfor nødvendig for å kunne vurdere forskjellen fra dagens situasjon, altså avviket mellom en referansebane og en tiltaksbane. Det gjør det også lettere å sammenlikne og rangere på tvers av tiltak, og dermed vurdere om noe skal gjennomføres eller ikke.

En fellesnevner for mange av de samfunnsøkonomiske gevinstene og kostnadene ved bruk av standarder i regelverk, er at de kan være vanskelige å tallfeste. Gevinster knyttet til å ha et regelverk som tydelig definerer funksjonskrav, men overlater til standarder å beskrive hvordan ytelsen kan oppnås, kan være vanskelig å sette tall på, ettersom den kommer til uttrykk gjennom spart arbeidsinnsats og bedre måloppnåelse samlet sett, men som kan være vanskelig å spore tilbake til det enkelte tilfelle. Gevinster som følge av mer effektivt utførte tilsyn kan også være vanskelige å sette tall på. Likeledes kan noen av kostnadene ved å henvise til standarder, eksempelvis endret etterlevelse av regelverk fordi standardene er lite tilgjengelige, være vanskelige å definere omfanget av og å knytte en kostnad til. Man kan likevel komme et langt stykke på vei i å mene noe om effektens omfang hvis man gjør en grundig jobb med å kartlegge effektene og å vurdere hvem som berøres og hvordan de blir berørt. Det kan være vanskelig å komme utenom å måtte gjøre noen antagelser rundt tiltakenes effekt, men hvis man har en tydelig og god kartlegging av de øvrige momentene vil det komme tydeligere fram hvordan ulike antagelser slår ut på totalvurderingen.

Hvor langt man kommer i tallfesting og verdsettingen av de identifiserte virkningene vites sjeldent før analysen er i gang. Det bør derfor legges til grunn en sekvensiell tilnærming som gir et så godt beslutningsgrunnlag som mulig selv om datatilgangen skulle vise seg å være en begrensning. I forbindelse med tallfestingen av nytte og kostnader bør de følgende rådene tas med i utarbeidelsen av analysen:

Figur 6-4: Råd ved tallfesting av effekter



Arbeidet med å tallfeste de ulike virkningene vil etter hvert som flere kost-nytteanalyser på bruk av standarder i regelverk er utført kunne basere seg på hverandre, samtidig som metodene og omfanget av tallfestede virkninger vil utvikles. I tillegg vil konsultasjon med bransjeaktører, analytikere og forbrukere kunne gi supplerende informasjon i analysen. Analysene som utføres i dag bygger i stor grad på spørreundersøkelser. Selv om det kan kritiseres at slik informasjon i flere tilfeller vil kunne være preget av personlige interesser, vil dette likevel være bedre enn ingen informasjon. I tillegg kan akademisk litteratur og næringslivspresse benyttes i arbeidet med tallfestingen.

### Hvilket tiltak anbefales, og hvorfor?

Spørsmål 5 er enkelt sagt en oppsummering av vurderingene som er gjort i de foregående spørsmålene. Her skal man lande på en anbefaling basert på vurderingene som gjøres gjennom å svare på spørsmål 1-4 i utredningsinstruksen. Anbefalingen bør baseres på en vurdering av den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av tiltakene, som bør være kartlagt i god nok grad gjennom besvarelsen av spørsmål 4 i utredningsinstruksen. Det bør også skjeles til de prinsipielle vurderingene i spørsmål 3 i utredningsinstruksen. Hvis man har kommet til at tiltak som ellers framstår som bedre likevel ikke er egnet på grunn av en prinsipiell betraktning, bør de heller ikke anbefales.

I tillegg til å oppsummere vurderingene og lande på et tiltak, er det også viktig å peke på kildene til usikkerhet for anslaget. For standarder i regelverksutvikling vil dette sannsynligvis særlig gjelde effektvurderingene, som avhengig av problemstilling kan være større eller mindre. Det kan derfor være spesielt nyttig å synliggjøre utslaget av disse usikkerhetene gjennom sensitivitetsberegninger som viser utslaget av ulike forutsetninger.

## 6.4. Skritt 4: Vurdering av egnet formulering

Når man har bestemt seg for å ta inn standarder i regelverket, er et sentralt spørsmål hvordan dette skal gjøres. Denne vurderingen faller inn under utredningsinstruksens spørsmål 6, som omhandler forutsetningene for en vellykket gjennomføring.

Hvordan standarder henvises til har vært løst på flere måter i regelverket vi har analysert, men det kan overordnet deles inn i to kategorier.

- Referanser til standarder som er *en mulig måte* å oppnå kravene i regelverket.
- Referanser til standarder som *skal* brukes.

Disse metodene løser forskjellige utfordringer, og har sine fordeler og ulemper. Ofte er måten standardene trekkes inn i regelverket på knyttet til den generelle utformingen til regelverket. Hvis regelverket er et funksjonsbasert regelverk som angir et ytelsesnivå eller sikkerhetsstandard som skal oppnås, er den naturlige måten å ta inn standarder på som *en mulig løsning*. Er regelverket derimot preget av detaljregulering, der regelverket forteller i detalj hvordan oppgaver skal løses, er det mindre naturlig å henvise til standarder som en mulig løsning. Denne typen regelverk vil heller referere til standarder som *skal* brukes.

Utviklingen på reguleringsområdet, både nasjonalt og internasjonalt, er i retning av mer funksjonsbaserte, teknologinøytrale regelverk fremfor detaljregulerende regelverk. Dette fremheves blant annet i OECDs «Regulatory Policy Outlook 2021». Her oppfordrer OECD regelverksutviklere til å «Utvide den tradisjonelle regulatoriske verktøykassen ved å innlemme mer smidige regulatoriske tilnærminger som for eksempel funksjonsbaserte regelverk».<sup>70</sup>

I Norge har Regelrådet i tilsvarende stil uttalt at «Funksjonsbasert regelverk som angir et ytelsesnivå eller sikkerhetsstandard som skal oppnås, antas å kunne stimulere innovasjon og utvikling i næringslivet i større grad enn detaljerte regler som regulerer *hvordan* ønsket nivå skal oppnås»<sup>71</sup>. Digitaliseringsdirektoratet har i sin anbefaling for hvordan lage digitaliseringsvennlige regelverk skrevet at «Dersom det er mulig, bør dere utforme et mer funksjonsbasert regelverk hvor dere regulerer de funksjoner teknologien skal utføre, men uten å angi konkrete teknologiske løsninger»<sup>72</sup>.

For å bruke et funksjonsbasert regelverk, er regelverksutvikler imidlertid avhengig av å veilede aktører i retning av en metode å oppnå kravene regelverket setter. I praksis vil denne veiledningen ofte være standarder. Nesten alle aktørene vi har intervjuet har vært enige om at de ikke kunne hatt et funksjonsbasert regelverk på måten de har det i dag uten henvisninger til standarder. Hvorvidt man skal bruke henvisninger til standarder i regelverket kan dermed ikke sees isolert fra hvorvidt man skal ha et funksjonsbasert regelverk, men bør sees som en *integrert del* av beslutningen. For at en regelverksutvikler skal kunne fatte et velbegrunnet valg om regelverket skal være funksjonsbasert eller detaljregulerende, må regelverksutvikleren ha et bevisst forhold til potensialet for bruk av standarder i regelverket.

Noen ganger er imidlertid beslutningen om hvordan man refererer til standardene uavhengig av regelverksutformingen. Erfaringen fra intervjuene er at regelverksutviklerne ofte ser at det hadde vært en klar fordel om alle aktørene løste en oppgave på samme måte. I disse tilfellene kan det være vel så store eller større gevinster

---

<sup>70</sup> Menons oversettelse fra s. 40 i <https://gslegal.gov.gr/wp-content/uploads/2021/10/OECD-REGULATORY-POLICY-OUTLOOK-2021.pdf>

<sup>71</sup> <https://regelradet.no/wp-content/uploads/2021/04/Uttalelse-fra-Regelradet-1.pdf>

<sup>72</sup> <https://www.digdir.no/datadeling/generelle-anbefalinger-lage-digitaliseringsvennlig-regelverk/2868>

ved at oppgaven løses på lik måte, som at det er den beste måten. Disse tilfellene handler gjerne om tilstedeværelse av positive nettverkseksternaliteter, som gjør at gevinsten blir større for alle jo flere som gjør det på samme måte. Det er blant annet ofte knyttet til digitalisering og informasjonsutveksling at regelverksutviklerne har nevnt dette.

I slike saker er det klare argumenter for at regelverksutvikler bør gå lenger enn kun å henvise til mulige standarder, og gjøre bruk av enkeltstandarder obligatorisk. Med andre ord, å skrive i forskriften at standarden *skal* følges. Argumentet er her at det er fordeler ved at alle velger samme løsning, og at regelverksutvikler derfor bør regulere en løsning alle skal velge. Dette er imidlertid en metode som bør velges med stor omhu, og som regelverksutvikler bør tenke seg nøye om før de velger. At staten pålegger å følge en konkret standard, uten å åpne for alternative måter å gjøre det på som oppfyller samme formål, kan nemlig være meget hemmende for innovasjon.

At standarder kan være både innovasjonsfremmende og innovasjonsdempende er velkjent. Standardisering kan oppmuntre til innovasjon gjennom å skape en felles plattform for å utvikle nye innovasjoner. Ved å lage en «good practice» som blir generelt velkjent kan selskapene bruke mer ressurser på høyverdige innovasjoner på internasjonalt nivå, heller enn å skape innovasjoner som andre selskap allerede kjenner til. Motsatsen til dette er imidlertid at standarder kan hemme innovasjon ved å få bedrifter til å velge veletablerte prosedyrer og løsninger fremfor nye. Hvis staten går inn og sier at en standard *skal* følges, blir bedriftene pålagt å velge den veletablerte metoden fremover å kunne velge nye. All innovasjon er nå henlagt til å skje i standardutviklingen. Man har fjernet det som er kjernefordelen med frivillige standarder – at de er et frivillig grunnlag selskap kan innovere basert på, men der alternativer også kan velges. Å gjøre standardene obligatoriske vil altså føre til at alle tar standarden i bruk fortere, men vil kunne dramatisk redusere mulighetene for fremtidig innovasjon. Det er dermed et valg som må fattes med stor varsomhet.

## 7. Avsluttende diskusjon med anbefalinger

I lys av rapportens analyser retter vi i dette kapittelet blikket framover og vurderer nye områder hvor vi ser et særlig potensial for standarder som et verktøy i regelverksutviklingen fremover. Videre diskuterer vi, og kommer med anbefalinger om, hvordan både myndigheter, regelverksutviklere og standardiseringsorganisasjoner på et strategisk plan kan tilrettelegge for og utnytte standarder som et verktøy for mer effektiv regulering.

### 7.1. Standarder som verktøy i funksjonsbaserte regelverk

Både Norge og verden har de siste tiårene beveget seg i retning av mer funksjonsbaserte regelverk. I Norge har vi blant annet sett det i etatene vi har analysert i denne rapporten, slik som Ptil, DSB og DiBK. Globalt har teknologiske nyvinninger gjort at funksjonsbaserte regelverk har blitt vanligere (OECD, 2021). Driverne bak disse utviklingene – slik som rask teknologisk utvikling – kommer til å fortsette fremover, og OECD trekker fram at kombinasjonen av funksjonsbaserte regelverk og bruk av standarder bør bli vanligere fremover.<sup>73</sup>

Selv om både Norge og verden har gått i retning av mer funksjonsbaserte regelverk, er det likevel langt igjen. OECD trekker frem at den kanskje viktigste barrieren mot funksjonsbaserte regelverk er myndighetenes såkalte «regulatory reflex», altså myndighetenes refleks til å bruke detaljregulerende regelverk som virkemiddel. Vi ser dette også i Norge – mange etater ønsker å detaljregulere selv, heller enn å gå over til funksjonsbaserte regelverk.

Innføring av funksjonsbaserte regelverk har hatt en del utfordringer. Blant annet trekker NOU 2018: 14 om IKT-sikkerhet frem at mange regelverksbrukere synes funksjonsbaserte regelverk kan være vanskelige å etterleve, ettersom kravene blir for overordnede og vage.<sup>74</sup> Veiledning som viser til frivillige standarder som regelverksbrukerne kan følge for å oppfylle kravene i regelverket trekkes her fram av flere etater som et kraftig verktøy som kan gi fordelene av et funksjonsbasert regelverk, men redusere ulempene.

Vellykket bruk av standarder i et funksjonsbasert regelverk er imidlertid krevende. Vi har utviklet et rammeverk som viser hvordan regelverksutviklere bør gå fram, og hvor barrierene som forhindrer bruk av standarder i regelverk er. Første skritt vurderer hvorvidt regelverksområdet er egnet for bruk av referanser til standarder, mens andre skritt er en analyse av de praktiske barrierene som forhindrer bruken av referanser til standarder. Disse praktiske barrierene er blant annet knyttet til karakteristikker ved de eksisterende standardene, og regelverksutviklerens involvering i standardiseringsaktiviteter. Kartleggingen vår viser at det er mange områder der første skritt oppfylles, og at det altså er i andre skritt prosessen ofte stopper.

Hva er så hindrene som gjør at det ikke blir funksjonsbaserte regelverk med henvisninger til standarder? Ofte har vi sett at standardene må komme først. Dette var tydelig i Ptils overgang til et funksjonsbasert regelverk – noen standarder måtte eksistere først, og det muliggjorde Ptils skift til et funksjonsbasert regelverk. DSB er også eksempel på et område hvor det tidlig ble etablert relevante standarder, og hvor det også er lang praksis for å benytte henvisninger til standarder i regelverksutviklingen. Direktoratet for e-helse er i en tilsvarende situasjon i dag, ettersom det har kommet mange e-helse relaterte standarder, og flere er under utvikling.

Men eksistensen av standarder er ikke den eneste faktoren, og muligens ikke den viktigste. Det er langt fra en direkte sammenheng mellom hva som finnes av relevante standarder, og i hvilken grad regelverket bruker henvisninger til standarder. Det er tydelig fra vår kartlegging at hvorvidt det brukes standarder i regelverket i høy

---

<sup>73</sup> OECDs Regulatory Policy Outlook 2021 s. 28

<sup>74</sup> NOU 2018: 14. IKT-sikkerhet i alle ledd – Organisering og regulering av nasjonal IKT-sikkerhet

grad er drevet av kulturen i etatene. På forskjellige tidspunkt har de etatene vi har analysert som har gått over til mer funksjonsbasert regelverk med bruk av standarder overkommet sin «regulatory reflex» og gjennomført organisatoriske og kulturelle endringer. Dette har altså i høy grad vært *ledelsesbeslutninger*.

Tilsvarende er vegnormalen for sikkerhetskrav for elektriske anlegg i veisektoren et eksempel på et nytt regelverksregime hos Statens vegvesen hvor man har gått over til funksjonelle sikkerhetskrav. Her har man i forbindelse med overgangen utviklet en ny standard for metoder som kan benyttes for å ivareta sikkerhetskravene.<sup>75</sup> Både Statens vegvesen og direktoratet for E-helse er eksempler på at man nylig har utarbeidet nye strategier for bruk av standarder i regelverksutformingen, slik Ptil og DSB har hatt i lengre tid.

Det er også mulig i enkelte sammenhenger å forutse behovet for standarder i regelverket. I disse tilfellene er det mulig for myndighetene å inngå kontrakter med standardiseringsorganisasjoner om å utvikle relevante standarder innenfor angitte rammer. Her er europeiske harmoniserte standarder et naturlig eksempel, men det er også eksempler på at standardiseringsorganisasjonene tar slike oppdrag fra myndighetene på nasjonalt nivå, eksempelvis skjer dette med DIN i Tyskland og AFNOR i Frankrike.

I kapittel 6 viste vi hvordan regelverksutviklere skal vurdere bruk av standarder i regelverket de utvikler, men store deler av mulighetsrommet avgjøres på et strategisk plan. Her har etatsledelser og departementer et ansvar for å vurdere hva slags type regelverk man skal utvikle i fremtiden. Verden går generelt i retning av mer funksjonsbaserte regelverk – har tiden kommet for at regelverket vi i Norge utvikler skal bli mer funksjonsbasert? Å svare på dette krever en innsikt i standarder på feltet. For å kunne fatte et velbegrunnet valg om regelverket skal være funksjonsbasert eller detaljregulerende, må beslutningsfatteren ha et bevisst forhold til potensialet for bruk av standarder i regelverket. Men det er viktig å ikke ha et utelukkende passivt perspektiv. Mange av de viktigste standardene for myndighetene har de selv vært tungt inne i å bidra til utviklingen av.

Anbefaling 1: Standarder bør inkluderes som en sentral faktor i overordnede myndigheters strategiske beslutninger om hvordan regelverk skal utformes, og hvordan etaters arbeid med regelverksutvikling skal organiseres.

Anbefaling 1 retter seg til alle sentrale myndigheter med ansvar for regelverksutvikling. Dette gjelder både aktuelle sektormyndigheter, men også departementene, som med sitt overordnede ansvar står godt stilt til å foreta helhetlige prioriteringer og legge føringer for sektormyndighetenes arbeid når de ser et behov for det.

## 7.2. Lovende regelverksområder for bruk av standarder i regelverk fremover

Som nevnt utvikler verden seg i en retning der bruk av standarder i regelverket blir mer og mer relevant, noe vi også får bekreftet gjennom våre samtaler med regelverksutviklere fra de ulike etatene. Slik vi ser det, er det flere regelverksområder som i dag har lite bruk av standarder i regelverket, som om få år kan ha stort potensial for bruk av standarder. Flere av disse regelverksområdene vil faktisk ha enda høyere nytte av standarder enn de regelverksområdene der det i dag brukes standarder. Vi presenterer her eksempler på slike områder framover.

Det første eksempelet på et slikt område er **bærekraftig finans**. Miljø-, sosiale og forretningsetiske forhold (ESG) er lite standardisert. ESG-mål for ett selskap er ikke nødvendigvis likt det for et annet. For at man effektivt skal kunne regulere det, trenger regelverksutviklerne å kunne referere til standardiserte metoder som er sammenlignbare. EUs taksonomi for bærekraftig finans, sammen med forordningen om offentliggjøring av

---

<sup>75</sup> <https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker/vegnormalene/n601/>

bærekraftsinformasjon i finanssektoren, er viktige brikker i dette.<sup>76</sup> Taksonomien representerer et systematisk rammeverk for klassifisering av bærekraftige investeringer og aktiviteter, og sikrer en standardisering av hva som ansees som «bærekraftig». Selv om det i dag finnes rammeverk som **TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures)**<sup>77</sup> for bedre måling og rapportering av klimarelatert risiko, er dette et område som krever videre utvikling og koordinering i markedet for at det skal kunne understøtte utviklingen av regelverket på området på en best mulig måte.

Et annet eksempel er **digitaliseringsvennlig regelverk**. Det er etablert plan at regelverket i Norge skal bli mer digitaliseringsvennlig. Dette er blant annet en sentral del av Digitaliseringsstrategien for offentlig sektor 2019–2025.<sup>78</sup> Som vi diskuterte i kapittel 4.2 er digitaliseringsvennlige regelverk et kjerneeksempel på et område med stort potensial for bruk av standarder. Hensikten med et digitaliseringsvennlig regelverk er å sørge for at systemer kan prate sammen på en mer effektiv måte. Her eksisterer det i standarder veletablerte måter for å få systemer til å prate sammen. Henvisninger til veletablerte standarder er her et effektivt verktøy som norske regelverksutviklere bør bruke for å få systemet til å fungere effektivt.

**Sirkulærøkonomi** er en sentral del av EUs Green New Deal. Dette er sektorovergrepene, og vil i første runde fokusere på sirkulærøkonomi innen elektronikk, batterier og kjøretøy, emballasje, plast, tekstiler, mat og næringsstoffer, og bygg og byggevarer. Som vi var inne på i kapittel 4.3 innebærer sirkulærøkonomi koordinering av komplekse prosesser. I praksis gjør sirkulærøkonomi at verdikjeden blir betraktelig mer komplisert enn en «bruk og kast»-verdikjede, og det blir flere ledd som må fungere godt sammen. Her har standarder et utpreget potensial, og det utvikles i ISO mange standarder som forventes å bli sentrale i fremtidig innsats for å skape mer sirkulærøkonomi.

**Velferdsteknologi og universell tilgjengelighet.** Både kommunene og helsevesenet kommer fremover til å oppleve betraktelig flere eldre. Med disse eldre kommer økt behov for digitale velferdstjenester og for produkter som opprettholder muligheten til å leve et normalt liv selv i høy alder. Dette krever et samspill mellom et bredt utvalg aktører, og mellom mange systemer. Standarder har her et potensial til å spille en sentral rolle.

Vi har satt disse fire områdene inn i Tabell 7.1 som viser hvor godt de oppfyller faktorene fra rammeverket etablert i kapittel 4.

---

<sup>76</sup> De to forordningene som legger grunnlag for innføringen av taksonomien er: Forordning (EU 2019/2088) om offentliggjøring av bærekraftsinformasjon i finanssektoren og Forordning (EU 2020/852) som etablerer rammeverket for et klassifiseringssystem for bærekraftige investeringer.

<sup>77</sup> Utarbeidet av Financial Stability Board (FSB) med basis i Parisavtalen: [Task Force on Climate-Related Financial Disclosures | TCFD](https://www.fsb-tcfd.org/) (fsb-tcfd.org).

<sup>78</sup> Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2019): Digitaliseringsstrategi for offentlig sektor 2019–2025

Tabell 7.1: Illustrasjon av kategorisering av hvorvidt standarder er et hensiktsmessig verktøy inn i reguleringen på området. Mørk grønn = svært høy oppfyllelse, mellomgrønn = høy oppfyllelse, gul = nøytral oppfyllelse.

	Inter- nasjonalitet	Nettverks- effekter	Høy teknologisk utvikling	Komplekse produkter og prosesser	Evne til å forholde seg til et regelverk med standarder
Bærekraftig finans	Mellomgrønn	Mellomgrønn	Mellomgrønn	Mellomgrønn	Mellomgrønn
Sirkulærøkonomi	Mellomgrønn	Mellomgrønn	Mellomgrønn	Mellomgrønn	Mellomgrønn
Velferdsteknologi	Mellomgrønn	Mellomgrønn	Mellomgrønn	Mellomgrønn	Mellomgrønn
Digitaliseringsvennlig regelverk	Gul	Mellomgrønn	Mellomgrønn	Mellomgrønn	Mellomgrønn

Den overordnede kategoriseringen tilsier at disse områdene har et stort potensial for bruk av standarder i regelverk i fremtiden. De er imidlertid ikke alene – digitalisering og bærekraftig utvikling er så brede og omfattende temaer at bruk av standarder i regelverk vil være relevant på tvers av mange områder i tiden fremover.

**Anbefaling 2:** Norske myndigheter bør på et overordnet og tversektorielt nivå koordinere sin regelverksutvikling i lys av brede samfunnstrender. Store drivere som digitalisering og grønn omstilling gjør at bruk av standarder blir mer relevant i regelverket, samtidig som det utvikles flere standarder på disse områdene. Denne utviklingen bør hensyntas gjennom koordinert tilpasning på tvers av etater og ansvarlige departement.

Anbefaling 2 retter seg i likhet med anbefaling 1 til alle sentrale myndigheter med ansvar for regelverksutvikling, både sektormyndigheter og departementene. Spesielt i tilfeller hvor ulike sektormyndigheter har interessekonflikter og ulike syn på bruken av standarder, er det viktig at departementene tar et koordinerende ansvar for hvilken rolle bruk av standarder bør spille i regelverksutviklingen.

### 7.3. Tilrettelegging for bruk av standarder i reguleringsutvikling

Mange regelverksområder kommer til å bli enda mer velegnet for bruk av standarder fremover. Det sentrale spørsmålet å stille seg er da: Hva skal til for at referanser til standarder faktisk skal bli en sentral del av regelverket i områder der det er et utnyttet potensial?

Her er som nevnt samspillet mellom standardiseringsorganisasjonene og myndighetene sentralt, og en del av svaret på spørsmålet varierer avhengig av modenheten til standardene.

**Dersom det eksisterer modne standarder på feltet:** Et par av de viktigste barrierene vi gikk gjennom i kapittel 5 var *bred aksept, kvalitet og avgivelse av kontroll*. Flere av regelverksutviklerne vi har pratet med uttrykte at de egentlig ønsket en katalog av normsamlinger å referere til, som de visste var av høy kvalitet og hadde bred aksept. Et eksempel flere har trukket frem er standardsamlingen NEK 400, som de oppfatter som en slik «bibel». Regelverksutviklerne vil altså gjerne ha en veletablert stjerne-standard å referere til. Det gir økt tillit til at standarden er av høy kvalitet, har bred aksept, og dette gir redusert bekymring for å avgi kontroll.

Det finnes over 60 000 norske standarder. Det er en krevende jobb for regelverksutviklere, og regelverksbrukere, å sette seg inn i hvilke standarder som er de mest relevante for dem. Men standardiseringsorganisasjonene vet hvilke standarder som er de vesentlige, de vet også hvilke som faktisk kjøpes og hvilke standarder som revideres. Standardiseringsorganisasjonene sitter altså på en innsikt om hvilke standarder som brukes, hvilke som i liten



grad brukes og hvilke som endres. Her bør de ta et ansvar for å veilede regelverksutviklere i hvilke standarder som er viktige, og utviklingen i disse. Dette er også i tråd med IEC Regulator Forum (2018)<sup>79</sup> sin anbefaling til standardiseringsorganisasjonene om å få på plass tiltak som øker regulatoriske myndigheters bevissthet og kunnskap om standarder.

Anbefaling 3: Standardiseringsorganisasjonene bør gjøre en systematisk innsats i å veilede myndighetene i retning av de relevante standardene, og endringer i disse. Et konkret grep er å gjøre det enklere å orientere seg om standardens innhold før man kjøper den. Et annet grep er at det kan inngås avtaler mellom standardiseringsorganisasjonene og myndighetene om rutiner for å oppdatere myndighetene på endringer i standarder som det henvises til i regelverket.

**Dersom det er snakk om nye regelverksområder, med fremvoksende, umodne standarder:** Mye av det uutnyttede potensialet innen bruk av standarder i regelverk er i regelverksområder tilknyttet fremvoksende teknologier. Her eksisterer det ikke modne standarder. Det er også større usikkerhet til den fremtidige utviklingen av standardene. Dette gjør at regelverksutviklere i praksis avgir mer kontroll ved å referere til standardene enn de gjør med modne standarder, som både har bevist sin faglige kvalitet og aksept i markedet. Dette krever en tillit til at fremtidige prosesser går i en retning som passer overens med regelverket. Når det skal utvikles et helt nytt regelverk, står også regelverksutviklerne i en utfordrende situasjon. Hvis regelverket bygger på standarder, og standardene utvikler seg i en retning regelverksutviklerne ikke ønsker, vil de være i en veldig tøff situasjon. Regelverksutviklerne må altså i enda høyere grad ha tillit til standardiseringsprosessen her enn når det finnes modne standarder.

Her er det essensielt å sørge for *tidlig involvering* av myndighetene i utvikling av standardene. Regelverksutviklerne bør involveres i prosessen på en tidlig fase – selv før det faktisk finnes standarder. Et eksempel her er sirkulærøkonomi. Selv om nasjonal strategi for en grønn, sirkulær økonomi<sup>80</sup> er klar om at bruk av standarder er sentralt i sirkulærøkonomi, deltar de norske departementene og etatene til sammen med null (0) representanter i den norske komiteen for sirkulærøkonomi. De deltar heller ikke i den europeiske komiteen, eller i den internasjonale.

Anbefaling 4: For nye regelverksområder i tilknytning fremvoksende teknologier er *tidlig involvering i standardiseringsprosessen* fra myndighetenes side et sentralt tiltak for at standarden utvikles til å bli relevant i reguleringsøyemed. Dette er et ansvar både standardiseringsorganisasjonene og myndighetene bør ta innover seg.

**Det demokratiske problemet:** En av de største bekymringene til flere av regelverksutviklerne vi har pratet med er det de kaller det «demokratiske problemet». De anser at standarder i regelverket innebærer at privatpersoner blir rammet av et regelverk de må betale for å få tilgang til. Hovedsakelig er bekymringen her for regelverk privatpersonene *indirekte* blir rammet av, ettersom det er veldig lite bruk av standarder i regelverk som direkte påvirker individer. Kostnaden er likevel en utfordring, ettersom det gjør at folket ikke har fullt og fritt innsyn i regelverket som rammer dem, og dette kan også redusere muligheten til offentlig diskusjon om regelverket. Regelverksutviklerne misliker også at etatene selv må kjøpe standardene de vurderer å implementere i regelverket.

---

<sup>79</sup>[https://storage-iecwebsite-prd-iec-ch.s3.eu-west-1.amazonaws.com/2020-03/content/media/files/iec\\_regulator\\_forum\\_recommendations.pdf?null](https://storage-iecwebsite-prd-iec-ch.s3.eu-west-1.amazonaws.com/2020-03/content/media/files/iec_regulator_forum_recommendations.pdf?null)

<sup>80</sup> Departementene (2020); Nasjonal strategi for en grønn, sirkulær økonomi

Det er ingen enkel måte å fullstendig løse dette problemet på. Grunnen til at standarder koster penger å kjøpe er at standarder koster penger å utvikle, og at dette normalt skjer i et internasjonalt felles samarbeid. Det er gjennom mange studier vist at det er store positive eksternaliteter fra bruk og utvikling av standarder. Ettersom det er store, positive eksternaliteter, ville en mulig løsning vært å øke den statlige finansieringen av standardiseringsarbeidet. Det er imidlertid ikke åpenbart at en fullstendig statlig finansiering av standardiseringsarbeid er ønskelig for utvikling av relevante standarder, og de norske myndighetene har en relativt begrenset handlingsfrihet her – de fleste standarder er internasjonale, der full statlig finansiering ikke er en løsning norske myndigheter kan velge.

Det demokratiske problemet kan altså ikke løses fullstendig, men det finnes flere tiltak standardiseringsorganisasjonene og myndighetene kan samarbeide om for å redusere utfordringene. Den første av disse er å tilgjengeliggjøre standardene kostnadsfritt gjennom de offentlige bibliotekene. Dette er angivelig praktisert i Tyskland allerede, og en slik løsning vil gjøre at norske privatpersoner har muligheten til å kostnadsfritt få fullstendig innsikt i regelverket som rammer dem, også når regelverket refererer til standarder.

Det andre mulige tiltaket er økt bruk av frikjøp av enkeltstandarder. Heller enn at det skal koste penger hver gang en aktør ønsker kjøpe standardene, kan man betale en engangssum for å gjøre standarden tilgjengelig for alle. Her er det også angivelig eksempler fra bygg- og anleggsektoren i Sverige hvor myndighetene har betalt for at aktørene skal ha fri tilgang til enkelte utvalgte standarder som det henvises til i regelverket. For internasjonale standarder ligger det en del begrensninger på mulighetene for dette, men det bør vurderes for norskutviklede standarder. Det bør også vurderes om standardiseringsorganisasjonene kan legge bedre til rette for at regelverksutviklere får fullt innsyn i potensielle standarder de vurderer å referere til i regelverket, uten at de må kjøpe alle standardene. Dette vil redusere barrierene for regelverksutviklerne til å inkludere standarder i regelverket, og dette vil særlig kunne være viktig for etater som ikke har en sterk standardiseringskultur i dag.

Anbefaling 5: Standardiseringsorganisasjonene og myndighetene bør utrede muligheten for å tilgjengeliggjøre standarder i offentlige biblioteker, for å sørge at norske privatpersoner har muligheten til kostnadsfritt å få fullstendig innsikt i regelverket som rammer dem, også når regelverket refererer til standarder. Standardiseringsorganisasjonene bør også utrede mulighetene for økt frikjøp av enkeltstandarder i enkelttilfeller.

## Referanseliste

Blind, K., Petersen, S. S., & Riillo, C. A. (2017). The impact of standards and regulation on innovation in uncertain markets. *Research Policy*, 46(1), 249-264.

CEN-CENELEC (2015). European Guide on Standards and Regulation - Better regulation through the use of voluntary standards - Guidance for policy makers. CEN-CENELEC Guide 30.

<https://www.cencenelec.eu/media/Guides/CEN-CLC/cenclcguid30.pdf>

DiBK (2018). Kunnskapsgrunnlag om tilsyn i byggenæringen – Tilsynsordningene for byggetiltak, sentralt godkjente foretak og byggevarer [https://dibk.no/globalassets/02.-om-oss/rapporter-ogpublikasjoner/kunnskapsgrunnlag-om-tilsyn-i-byggenaringen\\_15.11.2018.pdf](https://dibk.no/globalassets/02.-om-oss/rapporter-ogpublikasjoner/kunnskapsgrunnlag-om-tilsyn-i-byggenaringen_15.11.2018.pdf)

Departementene (2020); Nasjonal strategi for ein grønn, sirkulær økonomi

<https://www.regjeringen.no/contentassets/f6c799ac7c474e5b8f561d1e72d474da/t-1573n.pdf>

Glicksman, R. L. (2003). Improving regulation through incremental adjustment.

EY, Menon Economics og Knowence (2022): Study on the Functions and Effects of European Standards, Public workshop 18 February 2022.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2019): Digitaliseringsstrategi for offentlig sektor 2019–2025.

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/en-digital-offentlig-sektor/id2653874/>

IEC (2018), IEC Regulator Forum - Report and recommendations

ISO (2014). Using and referencing ISO and IEC standards to support public policy

<https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100358.pdf>

ISO (2004). Standardization and related activities — General vocabulary. ISO/IEC GUIDE 2:2004

Marchant, G. E. (2011). Addressing the pacing problem. In *The Growing Gap between Emerging Technologies and Legal-Ethical Oversight* (pp. 199-205). Springer, Dordrecht.

NOU 2018: 14. IKT-sikkerhet i alle ledd — Organisering og regulering av nasjonal IKT-sikkerhet.

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2018-14/id2621037/>

NVE (2020), Driftskoordinering i kraftsystemet, RME Rapport Nr. 7/2020

[https://publikasjoner.nve.no/rme\\_rapport/2020/rme\\_rapport2020\\_07.pdf](https://publikasjoner.nve.no/rme_rapport/2020/rme_rapport2020_07.pdf)

OECD (2021), Regulatory Policy Outlook 2021. <https://www.oecd.org/publications/oecd-regulatory-policy-outlook-2021-38b0fdb1-en.htm>

Standard Norge. (2021). Standardisering for økt samfunnssikkerhet og beredskap.

Swann, P (2010). The economics of standardization: An update. Report. Innovative Economics Limited.

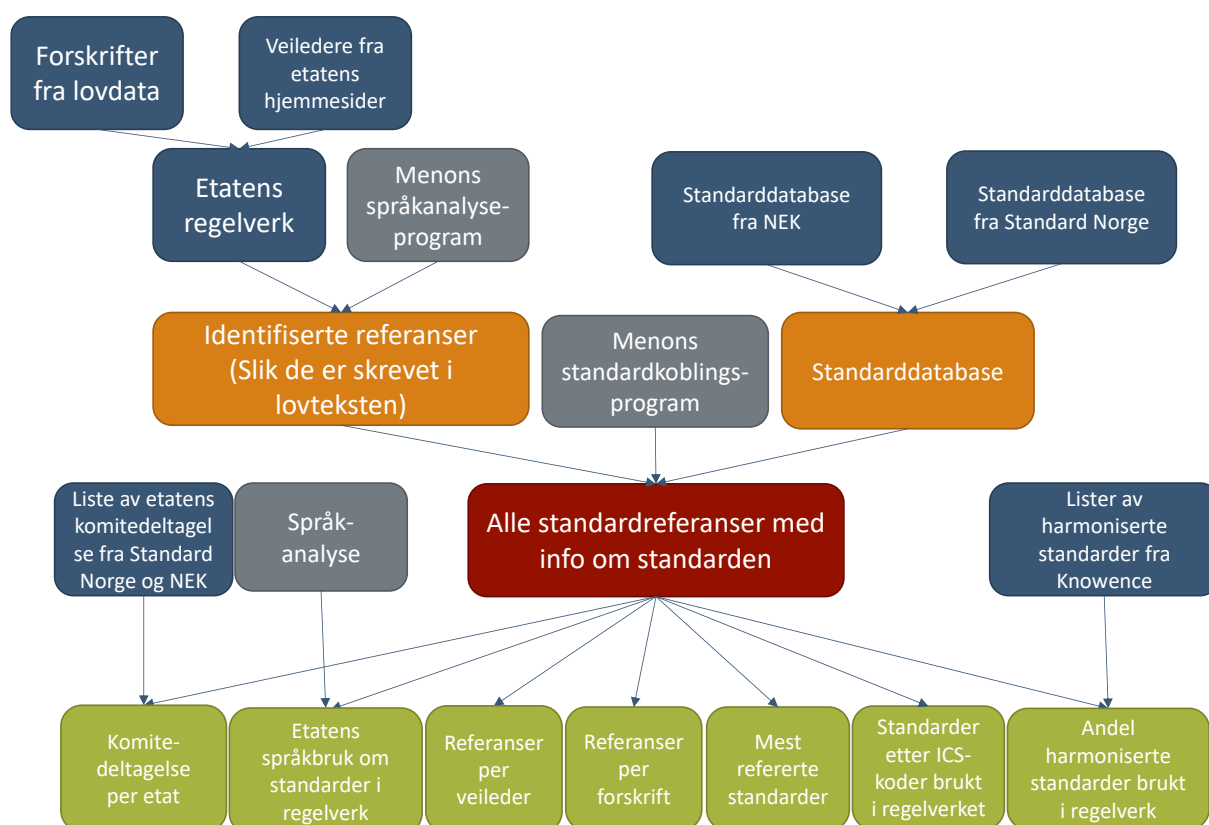
Standard Norge (2006). Standardisering og beslektede aktiviteter - Generelle termer (ISO/IEC Guide 2:2004)

# Vedlegg til rapport

## Vedlegg 1: Beskrivelse av metode for kartlegging av referanser i eksisterende regelverk

I kapittel 2 gikk vi gjennom en kartlegging av hvordan standarder brukes i regelverket til de 8 etatene vi ser på. I figuren under vises en illustrasjon av metoden og datakildene som blir brukt.

Figur 0-1: Illustrasjon av metode og datakilder brukt i analysen. Blå bokser er datakilder, grå bokser er metoder, oransje/røde er mellomdatabaser, og grønne er analyseresultater.



### Kartlegging av referanser til standarder slik de er skrevet i regelverket

#### Forskrifter fra Lovdata:

Fra Lovdata har vi mottatt alle lover og forskrifter som er gjeldende per slutten av 2021. Totalt utgjør dette 3516 forskrifter.

For å koble forskriftene til de aktuelle etatene, har vi brukt en kombinasjon av intervjuer, etatenes nettsider, og informasjon fra Lovdata. Koblingen har per etat vært gjort som følger:

Tabell 0.1: Oversikt over forskrifter brukt per etat

Etat	Hvilke forskrifter er brukt?	Datakilde
NKOM	Vi har brukt forskriftene NKOM skriver om på sine sider	<a href="https://www.nkom.no/om-nkom/lover-og-forskrifter">https://www.nkom.no/om-nkom/lover-og-forskrifter</a>
DSB	Vi har brukt forskriftene DSB skriver om på sine sider	<a href="https://www.dsb.no/lover/brannvern-brannvesen-nodnett/">https://www.dsb.no/lover/brannvern-brannvesen-nodnett/</a> , <a href="https://www.dsb.no/lover/farligestoffer/">https://www.dsb.no/lover/farligestoffer/</a> , <a href="https://www.dsb.no/lover/elektriske-anlegg-og-elektrisk-utstyr/">https://www.dsb.no/lover/elektriske-anlegg-og-elektrisk-utstyr/</a> , <a href="https://www.dsb.no/lover/produkter-og-forbrukertjenester/">https://www.dsb.no/lover/produkter-og-forbrukertjenester/</a> , <a href="https://www.dsb.no/lover/risikosarbarhet-og-beredskap/">https://www.dsb.no/lover/risikosarbarhet-og-beredskap/</a>
Ptil	Vi har brukt forskriftene Ptil refererer til på sine sider	<a href="https://www.ptil.no/regelverk/alle-forskrifter/">https://www.ptil.no/regelverk/alle-forskrifter/</a>
Direktoratet for e-helse	Kun én forskrift, basert på diskusjon med etaten.	Intervjuer
DiBK	Vi har brukt alle forskriftene der Bolig- og bygningsavdelingen i Kommunal- og moderniseringsdepartementet har stått som ansvarlig etat hos Lovdata.	Lovdata
Fiskeri-direktoratet (Akvakultur)	Vi har tatt utgangspunkt i alle forskrifter hos Lovdata der Nærings- og fiskeridepartementet står som ansvarlig departementet, og screenet disse for alle regelverk som omhandler akvakultur.	Lovdata
Statens vegvesen (Vegnormalene)	Vi har benyttet vegnormalene hentet fra Statens vegvesens sider.	<a href="https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker/handboker-fullstendig-liste/">https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker/handboker-fullstendig-liste/</a>
NVE	Vi har brukt alle forskriftene der Norges vassdrags- og energidirektorat, NVE eller Energi- og vassdragsavdelingen i Olje- og energidepartementet står som ansvarlig etat for forskriften.	Lovdata

**Veiledere fra etatenes hjemmesider:**

Vi har lastet ned alle veiledere fra hver etats nettsider.

Tabell 0.2: Oversikt over veiledere brukt per etat

Etat	Hvilke veiledere er brukt?	Datakilde
NKOM	NKOM har ingen veiledere.	
DSB	Vi har lastet ned alle veilederne fra DSBs sider	<a href="https://www.dsb.no/lover/brannvern-brannvesen-nodnett/">https://www.dsb.no/lover/brannvern-brannvesen-nodnett/</a> , <a href="https://www.dsb.no/lover/farlige-stoffer/">https://www.dsb.no/lover/farlige-stoffer/</a> , <a href="https://www.dsb.no/lover/elektriske-anlegg-og-elektrisk-utstyr/">https://www.dsb.no/lover/elektriske-anlegg-og-elektrisk-utstyr/</a> , <a href="https://www.dsb.no/lover/produkter-og-forbrukertjenester/">https://www.dsb.no/lover/produkter-og-forbrukertjenester/</a> , <a href="https://www.dsb.no/lover/risikosarbarhet-og-beredskap/">https://www.dsb.no/lover/risikosarbarhet-og-beredskap/</a>
Ptil	Vi har brukt veilederne Ptil refererer til på sine sider	<a href="https://www.ptil.no/regelverk/pdf-av-regelverket/">https://www.ptil.no/regelverk/pdf-av-regelverket/</a>
Direktoratet for e-helse	Vi har brukt alle veiledere, retningslinjer og egenutviklede standarder fra Direktoratet for e-helse sine nettsider	<a href="https://www.ehelse.no/standardisering/standarder">https://www.ehelse.no/standardisering/standarder</a>
DiBK	Vi har brukt alle veiledere fra DiBK sine nettsider.	<a href="https://dibk.no/regelverk/">https://dibk.no/regelverk/</a>
Fiskeridirektoratet (Akvakultur)	Vi har hentet ut de veilederne fra Fiskeridirektoratets nettsider som omhandler akvakultur	<a href="https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Dokumenter/Veiledere">https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Dokumenter/Veiledere</a>
Statens vegvesen (Vegnormalene)	Vi har hentet ut alle veiledere til vegnormalene og alle retningslinjer fra Statens vegvesens sider	<a href="https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker/handboker-fullstendig-liste/">https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker/handboker-fullstendig-liste/</a>
NVE	Vi har hentet alle veiledere fra NVEs nettsider	<a href="https://www.nve.no/om-nve/publikasjoner-og-bibliotek/publikasjoner/">https://www.nve.no/om-nve/publikasjoner-og-bibliotek/publikasjoner/</a> .

### Menons språkanalyseprogram

Vi har laget et program som går gjennom alt regelverket fra Lovdata, og alle veilederne vi har lastet ned. Hensikten med dette programmet er å finne alle referanser til standarder i disse dokumentene.

Dette programmet er designet for å plukke opp så mange referanser til standarder som mulig, og tar derfor høyde for at regelverksutviklere skriver standardreferanser på et bredt utvalg forskjellige måter. Som et eksempel vil standarden «NS-EN ISO/IEC 17025:2017» kunne bli referert til i et regelverk som NS 17025, i en annen som EN-17025, en tredje NS-EN-IEC 17025, en fjerde ISO-standard 17025, en femte NS-EN-ISO-IEC-17025:2017, en sjette IEC17025, osv.

For å hensynta alle disse variasjonene, henter programmet vi har skrevet ut en bruttoliste av mulige standardreferanser ved å finne alle kombinasjoner som

- Starter med en av følgende: NEK, NS, ISO, IEC, TS, NORSOK, ISO-standard, EN, HD

- Deretter er etterfulgt med enten et mellomrom, flere mellomrom, en bindestrek (eller ingenting, så rett til neste skritt)
- Deretter ett eller flere tall

Basert på intervjuene med regelverksutviklere og samtaler med Standard Norge og NEK hadde vi en liste over regelverk vi visste det var standardreferanser i. Vi testet denne spesifikasjonen av modellen på disse regelverkene, og fant alle standardreferansene i dem.

Vi har dermed høy tillit på at modellspesifikasjonen plukker opp de aller fleste referanser til standarder i regelverket. Ettersom det er stor variasjon i måter regelverksutviklere refererer til standarder på, vil det være noen referanser vi ikke plukker opp, men dette ser ut til å være få.

Fordelen med denne metoden er at den finner de aller fleste referanser, men den plukker også opp noen falske positive, for eksempel fra kjemiske forkortelser. For alle regelverksområdene har vi gått gjennom de identifiserte referansene og fjernet de falske positive som var funnet.

### **Standarddatabaser:**

Vi har mottatt oppdaterte standarddatabaser fra både Standard Norge og NEK. Fra Standard Norge har vi mottatt alle standarder de har utgitt fra 1960 til slutten av 2021, og i tillegg alle ISO-standarder som ikke er gjort om til norske standarder. Fra NEK har vi mottatt alle standarder de har gitt ut. Totalt utgjør disse datasettene 62 500 standarder.

Disse databasene inneholder informasjon om blant annet tittel, ICS-kode, hvilken komite som utviklet standarden, utgivelsesdato og hvorvidt standarden fortsatt er gyldig.

### **Kobling av referanser i lovverk og standarddatabaser**

Gjennom de to skrittene over har vi en liste av alle referanser til standarder i regelverket, og en liste over alle relevante norske standarder. Å koble disse var imidlertid en utfordring, ettersom mange regelverksutviklere skriver referanser til standarder på en veldig annen måte enn standardiseringsorganisasjonene. Vi benyttet derfor en metode kjent som «Approximate String Matching» for å koble disse to datasettene. Kort forklart innebærer denne metoden å sammenligne en tekst (f.eks. «ISO 10001») mot en liste av andre tekster (f.eks. alle standardene i standarddatabasene fra Standard Norge og NEK), og finne ut hvilke av standardene i standarddatabasen som er likest. Det returneres deretter en score over hvor god denne matchen er, som kan anses som et estimat på hvor like de to tekstene er.

Denne metoden ga for de aller fleste standarder en veldig klar kobling. I alle eksemplene av hvordan regelverksutviklerne kan skrive standarder på forskjellige måter over, vil programmet vårt klare å finne ut at «NS-EN ISO/IEC 17025:2017» er standarden det er snakk om.

Men noen ganger er det vanskeligere. Hvis regelverket refererer til «NS 10001», kan programmet ikke identifisere om dette er «NS-ISO 10001:2018» om kvalitetsledelse eller «NS-EN 10001:1990» om klassifisering av råjern. Denne typen usikkerhet i koblingen gjør at en god del referanser ikke kunne kobles direkte opp mot konkrete standarder. De aller fleste standarder ble fint koblet, men noen standarder kunne ikke kobles. Tilsvarende kan det være noen tilfeller der standardene kobles feil – vi har gjennomført stikkprøver, men falske positive kan ikke utelukkes når man bruker approximate string matching.

For statistikken om antallet referanser per veileder og forskrift benytter vi alle de kartlagte referansene, enten de kunne kobles eller ikke.

For statistikk om ICS-koder trenger vi imidlertid koblingen med datasettene fra Standard Norge og NEK, og vi tar derfor bare utgangspunkt i de standardene som kunne kobles med disse. Dette skaper potensielt noe støy i estimatene.

## Harmoniserte standarder

For å kartlegge hvorvidt standardene er harmoniserte, har vi brukt Knowence sin database om harmoniserte standarder. Knowence har bygget opp denne databasen ved en maskinlæringsalgoritme som henter ut alle standardreferanser fra EUR-lex databasen til EU om alle harmoniserte standarder.

Vi har dermed et datasett av alle harmoniserte standarder som skal kobles med alle standardene det er referert til. Her er imidlertid utfordringen at standardene i Knowence-databasen er skrevet på en annen måte enn Standard Norge og NEK skriver om dem i sine datasett. Vi må derfor også her bruke approximate string matching for å koble standardene med de harmoniserte standardene. Estimaten for andelen av standarder som er harmoniserte har dermed enda litt usikkerhet utover det ICS-kategoriseringen har.

## Språkanalyse

For språkanalysen av regelverket har vi benyttet en manuell gjennomgang. Vi har hentet ut teksten rundt hver standardreferanse, og deretter analysert språket som blir brukt i tilknytning til standarden. Vi planla opprinnelig å benytte en automatisert metode, men ettersom veilederne har såpass varierende format, vurderte vi at en manuell gjennomgang ville gi et bedre resultat.

Hovedhensikten med denne kartleggingen var å beskrive hva slags språk som brukes i henvisningene til standardene.

## Komitedeltagelse

Vi har mottatt lister over komitedeltagelse fra Standard Norge og NEK. Disse listene inneholder hvilke myndighetspersoner som deltar i hvilke komiteer. Strengt talt representerer disse myndighetspersonene kun seg selv når de er i komiteen, og ikke etaten de jobber i, men i praksis innebærer det betraktelig informasjonsutveksling.

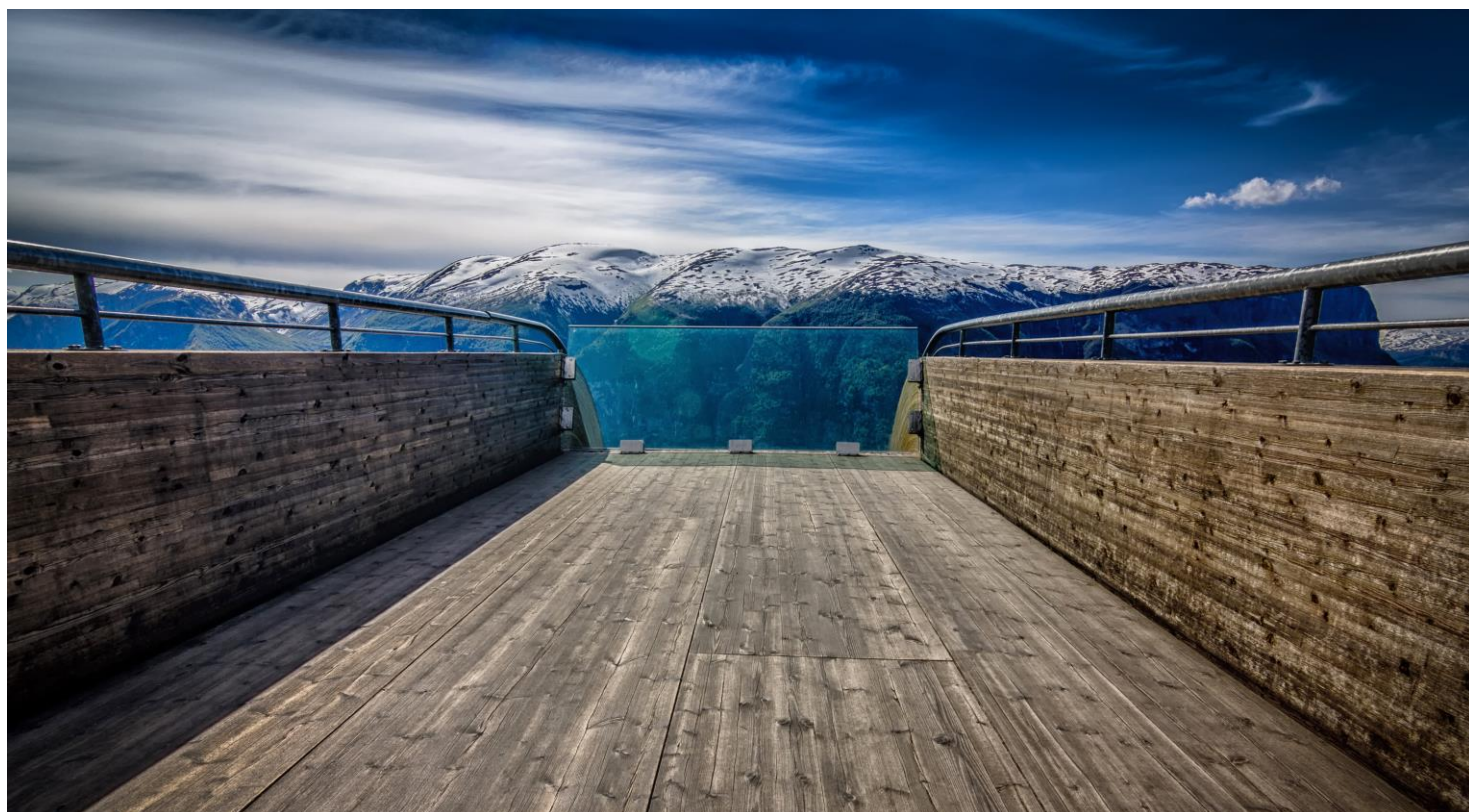
## Vedlegg 2: Beskrivelse av intervjubasert metode

Vi har gjennomført dybdeintervjuer med aktører fra samtlige rettsområder. Vi har intervjuet tre roller med ulike perspektiver på og erfaring med standarder i regelverksutvikling: fagansvarlige, regelverksutviklere og regelverksbrukere. De fagansvarlige vi snakket med er ansatte i Standard Norge eller NEK og jobber i standardiseringskomiteer med utvikling av standarder innenfor tematikken til casene. Regelverksutviklerne vi snakket med jobbet for ansvarlig etat for de aktuelle casene. Oppdragsgiver bistod med kontaktinformasjon til intervjuobjekter eller kontaktpersoner i etatene. Til slutt har vi snakket med enkelte regelverksbrukere fra næringen. Figuren under viser antallet personer vi har intervjuet, fordelt på de tre rollene.



Tabell 0.3 Antall personer som har blitt intervjuet, fordelt på rettsområde og rolle

Rolle	Antall intervjuobjekter
Fagansvarlige	9
Regelverksutviklere	23
Regelverksbrukere	9
Totalt	41



Menon Economics analyserer økonomiske problemstillinger og gir råd til bedrifter, organisasjoner og myndigheter.

Vi er et medarbeidereiet konsultentselskap som opererer i grenseflatene mellom økonomi, politikk og marked.

Menon kombinerer samfunns- og bedriftsøkonomisk kompetanse innenfor fagfelt som samfunnsøkonomisk lønnsomhet, verdsetting, nærings- og konkurranseøkonomi, strategi, finans og organisasjonsdesign. Vi benytter forskningsbaserte metoder i våre analyser og jobber tett med ledende akademiske miljøer innenfor de fleste fagfelt. Alle offentlige rapporter fra Menon er tilgjengelige på vår hjemmeside [www.menon.no](http://www.menon.no).

+47 909 90 102 | [post@menon.no](mailto:post@menon.no) | Sørkedalsveien 10 B, 0369 Oslo | [menon.no](http://menon.no)