

RAPPORT Havindustritilsynet

Evaluering av effekten av Havtils oppfølging av prosjekter i næringen

+47 4000 1933 | post@proactima.com | www.proactima.com

Kunde:	**Kontaktperson:**
Havindustritilsynet	Janne Haugland

Oppsummering:

Rapporten evaluerer effekten av Havtils virkemiddelbruk i oppfølgingen av prosjekter i næringen, på prosjekt-, selskaps- og næringsnivå. Effekt forstås som endringer i kunnskap, motivasjon, prosedyrer, verktøy, organisering eller praksis hos aktørene. Evalueringen viser at tilsyn, dialog, regelverksavklaringer og publiserte rapporter virker på ulike måter. Funnene peker på at effekten styrkes når aktivitetene brukes i sammenheng og tilpasses prosjektfase, risiko og aktørenes handlingsrom. Oppfølgingen bidrar særlig til økt oppmerksomhet om risiko, bedre regelverksforståelse, grundigere analyser, forbedret dokumentasjon og beslutninger om tiltak.

Tilsyn har den tydeligste direkte effekten, mens informasjon og veiledning bidrar bredere til læring og erfaringsoverføring. Effekten avhenger samtidig av aktørenes kompetanse, kapasitet, organisering, beslutningsmyndighet og evne til å omsette innspill i praksis. Varige forbedringer avhenger av at selskapene følger opp tiltakene, forankrer læringen i styring og praksis og formidler erfaringene til leverandører og utførende ledd. Datagrunnlaget gir tydeligere støtte for effekter på oppmerksomhet, analyser og beslutninger om tiltak enn for varige endringer i praksis.

Nøkkelord	Havindustritilsynet, virkemidler, tilsyn, prosjektoppfølging, læring, HMS
Rapportnr.	1076007-RE-01
Forfattere	Jo Wiklund, Lise Petterson, Christoffer Serck-Hanssen, Morten Stenstadvold
Konfidensialitet	
Revisjonsnr.	01
Revidert dato	30.10.2026
Antall sider	53

Rev.nr.	Dato	Årsak til revisjon
00	14.10.2026	Utkast for kommentarer
01	30.10.2026	Endelig utgave

Utarbeidet av	**Verifisert av**	**For Proactima AS**
Jo Wiklund	Karianne Haver	Vibeke Vemmestad

Innhold

1 Sammendrag 5
1.1 Innledning 5
1.2 Hvilke virkemidler og aktiviteter gir størst effekt? 5
1.3 Hvordan bidrar Havtils oppfølging til læring og forbedring? 5
1.4 Hvilken betydning har selskapenes forutsetninger og egenskaper? 6
1.5 Virkningsmekanismer og faseforskjeller 6
1.6 Samlet vurdering 7
2 Innledning 8
2.1 Bakgrunn 8
2.2 Formål 8
2.3 Arbeidsomfang 9
2.4 Rapportstruktur 9
3 Metode og datagrunnlag 10
3.1 Innledning 10
3.2 Dokumentstudie 10
3.3 Intervjuer 10
3.4 Case-studie 11
4 Havtils virkemidler og oppfølgingsformer 13
4.1 Tilsyn 13
4.2 Informasjon og veiledning 15
4.3 Regelverk og standardisering 17
5 Dokumentstudien 18
6 Observasjoner og funn 20
6.1 Havtils egne beskrivelser av oppfølging og virkemiddelbruk 20
6.2 Operatørenes beskrivelser av Havtils aktiviteter i prosjektene 22
6.3 Fagforeningers beskrivelser av Havtils aktiviteter og oppfølging 25
6.4 Bransjeorganisasjonenes beskrivelser av Havtils aktiviteter og oppfølging 28
6.5 Leverandørenes beskrivelser av Havtils aktiviteter og oppfølging 31
7 Vurdering av Havtils virkemidler etter OECD-kriteriene 34
7.1 Innledning 34
7.2 Relevans 34
7.3 Virkninger 36
7.4 Levedyktighet 37
7.5 Koherens 39

7.6 Kostnadseffektivitet 40
7.7 Måloppnåelse 41
7.8 Samlet vurdering av Havtils virkemidler og oppfølgingsformer 42
8 Konklusjoner – Havtils virkemiddelbruk 44
8.1 Innledning 44
8.2 Hvilke virkemidler og aktiviteter fra Havtil gir størst effekt? 44
8.3 På hvilken måte bidrar Havtils oppfølging til læring og forbedring i selskapene? 44
8.4 Hvilken betydning har selskapenes forutsetninger og egenskaper? 45
9 Diskusjon og refleksjoner 46
9.1 Innledning 46
9.2 Vurdering av hypotesene fra dokumentstudien 46
9.3 Virkemidlenes og aktivitetenes effekt 47
9.4 Hvordan oppfølgingen bidrar til læring og forbedring 49
9.5 Betydningen av selskapenes forutsetninger og egenskaper 50
10 Referanser 51

Vedlegg A: Dokumentstudie
Vedlegg B: Oversikt over intervjuer
Vedlegg C: Casebeskrivelser
Vedlegg D: Samsvar mellom datakildene

1 Sammendrag

1.1 Innledning

Havindustritilsynet (Havtil) har bedt Proactima og Agenda Kaupang evaluere effekten av Havtils oppfølging av prosjekter i havindustrinæringen. Effekt forstås som endringer i kunnskap, motivasjon, prosedyrer, verktøy, organisering eller praksis hos aktørene. Evalueringen undersøker hvilke virkemidler og aktiviteter, enkeltvis og i kombinasjon, som gir effekt for prosjekter, selskaper og for næringen, hvordan oppfølgingen bidrar til læring og forbedring, og hvilken betydning selskapenes forutsetninger har. Datagrunnlaget består av en dokumentstudie, intervjuer med Havtil, bransjeorganisasjoner, fagforeninger og leverandører samt casestudier av fem prosjekter.

1.2 Hvilke virkemidler og aktiviteter gir størst effekt?

Evalueringen omfatter tre virkemiddelkategorier: tilsyn, informasjon og veiledning, samt regelverk og standardisering. Datagrunnlaget gir ikke grunnlag for å fastslå hvilken kategori som generelt gir størst effekt. Virkemidlene har ulike funksjoner og virker i sammenheng.

Tilsyn har den tydeligste direkte effekten. Tilsyn og verifikasjon bidrar særlig til interne gjennomganger av dokumentasjon, nye risikovurderinger og oppmerksomhet på roller og ansvar. Konkrete tilsynstemaer vurderes gjennomgående som relevante.

Informasjon og veiledning bidrar særlig til kunnskap, regelverksforståelse og erfaringsoverføring. Tidlig dialog og regelverksavklaringer kan bidra til grundigere analyser og bedre begrunnede valg før løsningene er fastlagt. Vi ser at publiserte rapporter brukes aktivt i prosjektenes utførende ledd, mens samlinger og seminarer i mindre grad ser ut til å nå disse. Bransjeorganisasjonenes vurderinger av Havtils årlige hovedtemaer varierer med hvor direkte temaene treffer medlemsvirksomhetenes utfordringer og kan omsettes i konkret HMS-arbeid.

Regelverk og standardisering fastsetter rammene for aktørenes praksis og de øvrige virkemidlene, men den selvstendige effekten er svakere belyst i studien.

Kombinasjonen av dialog med faglige avklaringer, tilsyn og etterfølgende oppfølging bidrar til god måloppnåelse, spesielt når aktivitetene er godt tilpasset prosjektløpet. Oppfølgingen er også mest kostnadseffektiv når avklaringer skjer mens aktørene fortsatt har mulighet til å gjennomføre endringer uten omfattende omarbeiding.

1.3 Hvordan bidrar Havtils oppfølging til læring og forbedring?

Havtils oppfølging bidrar til økt oppmerksomhet om risiko, grundigere risikovurderinger, bedre dokumentasjon og avklaringer av regelverket. Intervjuene viser at læring blant annet skjer gjennom forberedelser til tilsyn, spørsmål og dialog, oppfølging av funn og bruk av publiserte tilsyns- og granskingsrapporter. Den samlede virkemiddelbruken kan dermed styrke selskapenes vurderinger, intern kvalitetssikring og beslutningsgrunnlag.

Datagrunnlaget gir tydeligere støtte for effekter på oppmerksomhet, refleksjon og beslutninger om tiltak enn for varige endringer i praksis. Det kan likevel være et gap mellom formell lukking av

funn og faktisk gjennomføring og praksisendring. Hvorvidt forbedringene vedvarer på tvers av prosjekter og prosjektfaser, avhenger av om erfaringene forankres i styringssystemer og fagmiljøer og overføres til andre deler av virksomheten. Noen selskaper bruker publiserte rapporter aktivt og systematisk til læring gjennom at informasjonen fanges opp sentralt, vurderes og formidles til relevante miljøer.

1.4 Hvilken betydning har selskapenes forutsetninger og egenskaper?

Datagrunnlaget gir tydeligere støtte for at selskapenes kompetanse, kapasitet og organisering har betydning for effekten av Havtils oppfølging, enn for at selskapsstørrelse i seg selv forklarer variasjoner i effekt. Relevant fagkompetanse og tilgang til spesialister kan styrke dialogen og evnen til å vurdere og gjennomføre tiltak. Tilstrekkelig kapasitet, tydelige beslutningslinjer og intern koordinering har betydning for om innspill blir fulgt opp og forankret og dermed får varig effekt. Havtils faglige kompetanse og aktørkunnskap bidrar til tillit og øker sannsynligheten for at innspillene blir tatt på alvor og fulgt opp.

Prosjektfasen påvirker hvilket handlingsrom aktørene har, mens plasseringen i kontraktskjeden påvirker tilgangen til informasjon og muligheten til å gjennomføre endringer. Oppfølging gjennom operatøren kan gi sammenheng i virkemiddelbruken, men effekten kan svekkes dersom krav og læringspunkter ikke formidles til leverandører og utførende ledd.

Tidlig involvering av arbeidstakere og vernetjenesten har også betydning for effekten av Havtils oppfølging. Arbeidstakersiden beskriver at sentrale beslutninger om bemanning, arbeids-belastning og organisering kan være tatt før medvirkningen får reell betydning. Når involveringen skjer etter at beslutningene er tatt, begrenses muligheten til å påvirke, og effekten av oppfølgingen kan svekkes.

Oppfølgingen har mindre gjennomslag når den retter seg mot personer som ikke har myndighet til å endre prosjektets overordnede planer, bemanning eller prioriteringer. Datagrunnlaget gir støtte for betydningen av kompetanse, kapasitet og organisering, men i mindre grad for at selskapsstørrelse i seg selv forklarer variasjoner i effekt.

1.5 Virkningsmekanismer og faseforskjeller

Tidlig fase og konseptutvikling: Havtil påvirker primært gjennom observasjon, spørsmål, dialog og regelverksavklaringer. Prosjektene må synliggjøre forutsetninger, begrunne valg og behandle risiko før løsningene låses. Intervjuene gir få eksempler på konkrete endringer i løsninger som følge av Havtils oppfølging. Dette må ses i lys av det funksjonelle regelverket: Havtil skal følge opp at selskapene gjennomfører nødvendige vurderinger og analyser og dokumenterer at valgte løsninger oppfyller regelverkskravene, uten å overta ansvaret for løsningsvalgene.

Gjennomføring, modifikasjon og overgang til drift: Tilsyn, samtykkekontakt og verifikasjon får større betydning. Her kan Havtil undersøke om styringssystemer, dokumentasjon og faktisk utførelse samsvarer. Havtil beskriver oppfølging av selskapenes svar, mens arbeidstakersiden etterlyser kontroll med om formelt lukkede forhold er gjennomført i praksis.

Avslutning og fjerning: Koordinering, grensesnitt, leverandøroppfølging og avklaringer mellom regelverksregimer blir særlig viktige. Erfaringene må i større grad overføres til senere prosjekter da anlegget ikke skal drives videre. Varighet i denne sammenhengen handler derfor om gjenbruk av krav, prosedyrer eller arbeidsmåter.

1.6 Samlet vurdering

Datagrunnlaget gir sterkest støtte til at Havtils oppfølging har effekt på oppmerksomhet, regelverksforståelse, dokumentasjon og interne oppfølgingsprosesser. Dette samsvarer med hypotesene som ble utviklet gjennom dokumentstudien om at oppfølgingen mobiliserer interne ressurser, styrker oppmerksomheten om risiko og regelverk og bidrar til etterlevelse gjennom interne gjennomganger og oppfølging av funn. Analysen støtter også at Havtils myndighetsrolle gir faglige spørsmål tyngde, og at dialog, tilsyn og verifikasjon virker i sammenheng. Muligheten for formelle reaksjoner kan forsterke denne effekten når ordinær oppfølging ikke fører til tilstrekkelig endring.

På prosjekt- og selskapsnivå er effektene tydeligst i form av økt oppmerksomhet, bedre analyser og dokumentasjon og beslutninger om tiltak, mens langsiktige effekter på næringsnivå og samlet HMS-nivå vanskelig lar seg dokumentere. Datagrunnlaget gir tydeligere støtte for effekter på teknisk og operasjonell integritet enn for endringer i overordnede planer og bemanning. Hypoteser om omdømme, falsk trygghet etter tilsyn uten funn og at reaksjonsmidler alltid er nødvendige, er svakere belyst. Datagrunnlaget viser videre at effekten ikke generelt kan beskrives som begrenset til dokumentasjon eller lokale tiltak, men at varig læring og endring av styringspraksis avhenger av tidspunkt, beslutningsmyndighet, mottakskapasitet og selskapenes mekanismer for erfaringsoverføring.

Studien bygger på kvalitative intervjuer og fem prosjektcaser, valgt for å dekke ulike prosjekttyper og faser, i utgangspunktet med ett prosjekt av hver type. Utvalget gir innsikt i ulike erfaringer med Havtils oppfølging, men ikke grunnlag for å fastslå hvor utbredt funnene er i næringen.

2 Innledning

2.1 Bakgrunn

Havindustritilsynet (Havtil) har bedt om en evaluering av effekten av tilsynets oppfølging av prosjekter i havindustrinæringen. Evalueringen skal belyse hvilken betydning Havtils virkemidler har for prosjekter, selskaper og næringen samlet. Rapporten tar utgangspunkt i at effekt forstås som endringer i kunnskap, motivasjon, prosedyrer, verktøy, organisering eller praksis hos aktørene. Studien er gjennomført av Proactima og Agenda Kaupang på oppdrag fra Havtil.

Havtil skal gjennom sin oppfølging bidra til at krav til helse, miljø og sikkerhet (HMS) oppfylles, at risiko holdes på et akseptabelt nivå og at aktørene arbeider systematisk og forebyggende med sikkerhet og arbeidsmiljø. Oppfølgingen av prosjekter bygger på en forutsetning om at god prosjektstyring legger grunnlaget for sikker gjennomføring og et forsvarlig HMS-nivå. Erfaringer fra utbyggingsprosjekter viser at valg som tas i tidlige prosjektfaser, kan få stor betydning både for gjennomføring og for senere drift [1]. Det er rimelig å anta at dette også gjelder modifikasjons-, levetidsforlengelses- og avslutningsprosjekter.

Havtils virkemidler er i oppdragsbeskrivelsen inndelt i tilsyn, informasjon og veiledning, samt regelverksutvikling og rådgivning. Studien vurderer effekten av Havtils virkemiddelbruk i oppfølgingen av prosjekter, gjennom tilsyn, granskinger, samtykkeprosesser, informasjon og veiledning, regelverksarbeid, og deltakelse i lisens, på bransjearenaer og trepartsarenaer. Evalueringens avgrensninger er beskrevet i kapittel 2.3.

2.2 Formål

Evalueringen er særlig rettet mot tre overordnede problemstillinger:

1. Hvilke virkemidler og aktiviteter, enkeltvis og i kombinasjon, som gir størst effekt for prosjekter, selskaper og næringen?
2. På hvilken måte Havtils oppfølging bidrar til læring og forbedring i selskapene?
3. Hvilken betydning selskapenes forutsetninger og egenskaper har for effekten av Havtils oppfølging, herunder størrelse, kompetanse, organisasjonskultur, prosjektfase og plassering i kontraktskjeden?

Problemstillingene vurderes samlet med utgangspunkt i OECD-kriteriene relevans, virkninger, levedyktighet, koherens, kostnadseffektivitet og måloppnåelse, som strukturerer analysen i kapittel 7.

2.3 Arbeidsomfang

Rapporten bygger på en kvalitativ tilnærming med dokumentstudie, intervjuer og casebasert analyse. Dokumentstudien gir et bakteppe av tidligere evalueringer, brukerundersøkelser, RNNP, Riksrevisjonens rapport og annen relevant dokumentasjon. Det er gjennomført intervjuer med Havtil, prosjektaktører, bransjeorganisasjoner, fagforeninger og leverandører. Case- og intervjumaterialet brukes til å undersøke hvordan Havtils oppfølging oppleves, hvilke endringer den kan ha bidratt til, og hvilke forhold som fremmer eller hemmer effekt.

Evalueringen avgrenser seg til Havtils egne virkemidler og aktiviteter rettet mot prosjekter i petroleumsdelen av havindustrinæringen. Den søker ikke å måle endringer i samlet HMS-nivå direkte, men vurderer sannsynlige effekter av Havtils oppfølging gjennom endringer i kunnskap, prioriteringer, styringssystemer, praksis og læring.

Havtils virksomhetsmodell skiller mellom fire kjerneaktiviteter: tilsyn, informasjon og veiledning, regelverk og standardisering, og rådgivning. Denne evalueringen omhandler Havtils oppfølging av prosjekter i petroleumsvirksomheten. Analysen har ikke vurdert rådgivning (i betydningen direktoratets rådgivning til departementet og øvrige myndighetsoppgaver) og den avgrenses derfor til tre virkemiddelkategorier:

- Tilsyn
- Informasjon og veiledning
- Regelverk og standardisering

2.4 Rapportstruktur

Kapittel 3 redegjør for evalueringens metode og datagrunnlag. Kapittel 4 beskriver Havtils virkemidler og oppfølgingsformer, med særlig vekt på tilsyn, informasjon og veiledning, samt regelverk og standardisering. Kapittel 5 sammenfatter tidligere kunnskap fra dokumentstudien og presenterer sentrale antakelser om hvordan virkemidlene kan gi effekt. Kapittel 6 presenterer observasjoner og funn fra intervjuene med Havtil, operatører, fagforeninger, bransje-organisasjoner og leverandører. I kapittel 7 vurderes funnene etter OECD-kriteriene relevans, virkninger, levedyktighet, koherens, kostnadseffektivitet og måloppnåelse. Kapittel 8 sammen-fatter evalueringens konklusjoner med utgangspunkt i de tre hovedproblemstillingene. Kapittel 9 drøfter sentrale virkningsmekanismer, dilemmaer, begrensninger og forbedringsmuligheter som følger av analysen.

3 Metode og datagrunnlag

3.1 Innledning

Evalueringen benytter en kvalitativ tilnærming med en kort dokumentstudie, semistrukturerte intervjuer og casebasert analyse. Kvalitativ metode er valgt for å forstå hvordan Havtils virkemidler virker i praksis, hvilke mekanismer som skaper effekt, og hvordan ulike aktører opplever og følger opp Havtils signaler. Datagrunnlaget omfatter til sammen 35 intervjuer med personell fra Havtil, prosjektaktører, bransjeorganisasjoner, fagforeninger og leverandører.

3.2 Dokumentstudie

En dokumentstudie er brukt til å etablere et felles kunnskapsgrunnlag for evalueringen. Den omfatter relevante offentlige dokumenter, tidligere evalueringer, brukerundersøkelser, RNNP, Riksrevisjonens rapport og dokumentasjon om Havtils virkemidler og aktivitetsportefølje. Dokumentstudien er også brukt til å utvikle problemstillinger, hypoteser, intervjuguider og analyseoppsett for den videre datainnsamlingen. Havtil har foreslått dokumenter for studien. Vedlegg A dokumenterer nærmere detaljer rundt dokumentstudien og resultater fra denne.

3.3 Intervjuer

I alt 35 semistrukturerte intervjuer er gjennomført. Hvilke prosjekter og organisasjoner som ble valgt ut for intervjuer, ble bestemt i samråd med Havtil (se detaljer i Vedlegg B).

- Intervjuer med Havtil (4 intervjuer)
- Intervjuer med prosjekter for case-studier (5 prosjekter, 4 selskaper, 21 intervjuer)
- Intervjuer med fagforeninger (5 intervjuer)
- Intervjuer med bransjeorganisasjoner (3 intervjuer)
- Intervjuer med leverandører (2 intervjuer)

Mange av intervjuene er gjennomført som gruppeintervjuer med flere informanter i hvert intervju.

Intervjuene har fulgt intervjuguider med felles tematikk, samtidig som det har vært rom for utdyping, eksempler og refleksjoner fra informantene. Intervjuguidene er tilgjengelige som del av prosjektets underlagsmateriale. Intervjuguidene er tilpasset de ulike informantgruppene (Havtil, prosjektaktører, bransjeorganisasjoner, fagforeninger og leverandører), samtidig som de er utformet slik at funn kan sammenlignes på tvers.

Informantenes erfaring med og kontaktflate mot Havtil varierte mellom roller og aktørgrupper. Personer i myndighetskontakt, prosjektledelse og enkelte fag- og HMS-funksjoner hadde gjennomgående mer direkte kontakt med Havtil enn informanter i prosjektenes utførende ledd. Sistnevnte hadde i flere tilfeller begrenset erfaring med Havtil og var mer usikre på hva de kunne forvente av kontakten. Ulik nærhet til Havtil påvirker hvilke deler av oppfølgingen informantene har hatt grunnlag for å beskrive.

Språkmodeller er brukt som støtte i arbeidet med transkripsjon og utarbeidelse av intervju-referater. Referatene er kvalitetssikret gjennom manuell gjennomgang før de er brukt i analysen. Språkmodellene er brukt som hjelpemiddel for strukturering og dokumentasjon av datamaterialet, ikke som selvstendig kilde til funn eller for vurderinger. Modellene har vært nyttige for å sjekke at konklusjoner og formuleringer er godt forankret i datasettet.

3.4 Case-studie

Case-studien undersøker hvordan Havtils oppfølging virker i fem ulike prosjekter, og hva som kan forklare variasjoner i effekt. Prosjektene er valgt for å sikre variasjon i prosjekttype, prosjektfase og aktørforutsetninger. Et kriterium for utvalget var at prosjektene hadde vært gjenstand for relativt tett oppfølging fra Havtil. Casene er derfor ikke representative for prosjekter med mer begrenset myndighetskontakt.

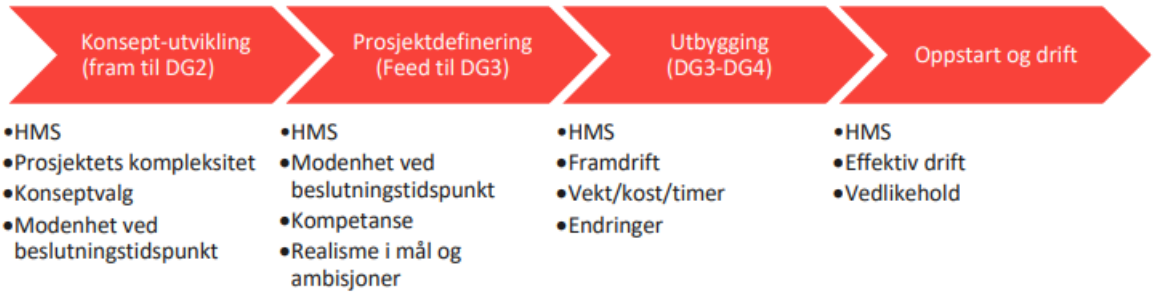
I caseanalysen er funnene systematisert per prosjekt og deretter sammenlignet på tvers av prosjektene. Analysen ser særlig på hvilke virkemidler som er brukt, hvilke effekter som beskrives, hvilken fase prosjektet var i, og hvilke forutsetninger som eventuelt kan forklare variasjon i effekt. Det er også lagt vekt på å kunne sammenligne perspektiver fra prosjektledelse, HMS- og teknisk ledelse, vernetjeneste, fagforeninger, bransjeorganisasjoner og leverandører.

Datagrunnlaget har noen begrensninger: Evalueringen bygger i hovedsak på kvalitative vurderinger og opplevde effekter, og måler ikke direkte endringer i samlet HMS-nivå. Det kan også være vanskelig å isolere Havtils effekt fra andre forhold, som selskapenes egne HMS-programmer, markedssituasjon, prosjektmodenhet, kontraktsstrategier og tidligere læring. Funnene må derfor forstås som en vurdering av sannsynlige effekter og mekanismer, basert på triangulering mellom dokumentstudie, intervjuene og caseanalysen. Samsvar og forskjeller mellom datakildene er nærmere sammenstilt i Vedlegg D.

Analysen er gjennomført ved først å sammenstille funnene for hver case og deretter sammenligne dem på tvers av prosjektene. Sammenligningen har særlig omfattet hvilke former for oppfølging Havtil har brukt, hvilke effekter informantene beskriver, når i prosjektløpet oppfølgingen har skjedd, og hvilke forhold ved prosjektet og aktørene som kan forklare variasjoner. Perspektivene fra ulike informantgrupper er sammenholdt for å identifisere gjennomgående mønstre, forskjeller og motstridende vurderinger. Funnene er deretter vurdert samlet opp mot evalueringens problemstillinger og OECD-kriteriene.

De neste avsnittene sammenfatter de fem prosjektene som inngår i evalueringen: Skarv SSP, Jotun FPSO, Wisting, Heimdal og Bestla. Casene dekker ulike prosjektfaser, prosjekttyper og aktørforutsetninger. Mer detaljerte prosjektbeskrivelser inkludert Havtils oppfølging er inkludert i Vedlegg C.

Figur 3-1 viser et forenklet prosjektløp for utbyggingsprosjekter. I rapporten brukes tidligfase om konseptutvikling og modning fram mot beslutning om gjennomføring. Fasebetegnelser og beslutningspunkter kan variere mellom selskapene. Modifikasjons-, levetidsforlengelses- og fjerningsprosjekter kan følge andre prosjektløp.



Figur 3-1: Forenklet prosjektløp for utbyggingsprosjekter [1]

Skarv SSP (Satellittprosjekt tilknyttet FPSO, Aker BP)

Skarv Satellittprosjekt omfatter utbygging av feltene Alve Nord, Idun Nord og Ørn, som knyttes opp mot Skarv FPSO. Prosjektet er en havbunnsutbygging med flere brønner og planlagt oppstart i perioden 2026-2027. Havtils oppfølging har i stor grad vært rettet mot Skarv som vertsfelt og mot forhold som kan få betydning for satellittutbyggingen, blant annet flotellinntak, maritime systemer, kontrollrom/HMI, vedlikehold og brønnrelaterte forhold.

Jotun FPSO (Ombygging og levetidsforlengelse, Vår Energi)

Jotun FPSO er et ombyggings- og levetidsforlengelsesprosjekt knyttet til Balder Future. Prosjektet innebærer oppgradering av Jotun FPSO, flytting til ny lokasjon og forlenget bruk fram mot 2045. Prosjektet har hatt betydelige gjennomføringsutfordringer, forsinkelser og kostnadsøkninger. Havtil har hatt omfattende oppfølging gjennom tilsyn, møter, samtykkeprosess og oppfølging av tekniske barrierer, prosjektstyring, arbeidsmiljø og overgang til drift.

Wisting (Tidligfase av utbygging, Equinor)

Wisting er et tidligfaseprosjekt i Barentshavet. Prosjektet ble satt på pause i 2022 og er senere videreført som en omarbeidet konseptutvikling. Havtils oppfølging har derfor i stor grad hatt preg av dialog, tidlige avklaringer og samordnet oppfølging sammen med Sokkeldirektoratet. Sentrale temaer for Havtils oppfølging har vært prosjektmodning, konseptvalg, kraftløsning, kaldt klima, beredskap, arbeidstakermedvirkning og erfaringsoverføring fra andre prosjekter.

Heimdal (Avslutnings- og fjerningsprosjekt, Equinor)

Heimdal er et avslutnings- og fjerningsprosjekt etter langvarig drift. Prosjektet omfatter nedstengning, klargjøring, fjerning, transport og opphugging av installasjoner, og representerer en annen type risiko enn tradisjonelle utbyggingsprosjekter. Havtils oppfølging har særlig vært rettet mot styring av aktiviteten, materialhåndtering, arbeidsmiljø, drift og vedlikehold mot avslutning, og sikker gjennomføring i fasen mellom drift og fjerning.

Et forbehold ved tolkningen av Heimdal-intervjuene er at noen av informantene primært trakk på erfaringer fra et lignende prosjekt på Oseberg Øst.

Bestla (Undervannsutbygging tilknyttet fast plattform, OKEA)

Bestla er en «fast-track» undervannsutbygging som knyttes til Brage-plattformen. Prosjektet bygger på bruk av eksisterende infrastruktur, med nødvendige modifikasjoner på en eldre vertsplattform. Havtils oppfølging omfatter både selve Bestla-prosjektet og Brage som mottaksplattform. Sentrale temaer er teknisk integritet, barrierestyring, prosessikkerhet, boring, arbeidstakermedvirkning og hvordan modifikasjoner på eksisterende innretning påvirker sikkerhetsnivået.

4 Havtils virkemidler og oppfølgingsformer

Beskrivelsen i dette kapittelet bygger på offentlig tilgjengelig informasjon fra Havtils nettsider, årsrapporter og publikasjoner. Der Havtil ikke selv har offentliggjort informasjon om en oppfølgingsform, bygger beskrivelsen på intervjuer med sentralt personell i Havtil, gjennomført som del av denne studien.

Havtil beskriver selv virkemiddelbruken sin som en «verktøykasse» bestående av fire kjerneaktiviteter: tilsyn, informasjon og veiledning, regelverk og standardisering, og rådgivning [2]. I Havtils egen virksomhetsmodell («Huset» [3]) omtales de samme fire som «kjerneprosesser», se Figur 4-1. Kapittelet følger denne firedelingen og beskriver hva hver av aktivitetene omfatter. Vurderinger av hvor godt de ulike virkemidlene virker behandles i senere kapitler.



Figur 4-1: Havtils virkemidler og oppfølgingsformer (egen framstilling)

4.1 Tilsyn

Havtil definerer tilsyn slik: «Tilsyn omfatter alle aktiviteter som gir Havtil grunnlag for å vurdere om, og følge opp, at selskapene driver virksomheten sin forsvarlig og i tråd med regelverket» [4].

Havtil fører tilsyn med operatører, entreprenører og redere i petroleumsvirksomheten. Størst oppmerksomhet rettes mot selskapene med operatøransvar, fordi disse har det overordnede ansvaret for at leverandører og underleverandører etterlever regelverket [4].

4.1.1 Sentrale føringer for tilsynet.

Energidepartementet, som er Havtils overordnende departement, har gitt følgende føringer for tilsynsvirksomheten [4]:

- Oppfølgingen skal være systemorientert og risikobasert
- Oppfølgingen skal komme i tillegg til, og ikke erstatte næringens egen oppfølging
- Det skal være balanse mellom oppfølging av storulykkerisiko og arbeidsmiljø

- Medvirkning og partssamarbeid er viktige forutsetninger og prinsipper

Havtil lister ti komponenter som tilsyn [4]:

- Revisjoner og verifikasjoner på innretninger, landanlegg og byggeplasser
- Dialog og møter med næringen
- Datainnsamling om risiko, ulykker og hendelser
- Granskning av ulykker
- Bruk av reaksjonsmidler (se avsnitt under)
- Behandling av samtykkesøknader
- Vurdering av utbyggingsplaner (PUD/PAD)
- Samsvarsuttalelser (SUT) for flyttbare innretninger
- Aktørvurdering og konsesjonstildelinger
- Produktkontroll gjennom markedstilsyn

De tre punktene «behandling av samtykkesøknader», «vurdering av utbyggingsplaner (PUD/PAD)» og «samsvarsuttalelser (SUT) for flyttbare innretninger» omtales samlet som samtykkebehandling i resten av dette kapittelet.

4.1.2 Deltakelse i lisensarbeid og statusmøter

Havtil omtaler deltakelse i lisensmøter og statusmøter som en del av oppfølgingen av prosjekter [1]. Gjennom observatørroller i utvalgte lisenser får Havtil tidlig innsikt i kommende prosjekter. Egne prosjektoversikter og samarbeid med Sokkeldirektoratet inngår også i dette informasjonsgrunnlaget. I tillegg har Havtil et årlig møte med hvert enkelt operatørselskap, normalt ved starten av året, der status på oppfølging gjennomgås [3].

4.1.3 Funn: avvik og forbedringspunkt

I denne rapporten skilles det mellom tilsyn som virkemiddel, funn som resultat av tilsynet og reaksjonsmidler som Havtil kan ta i bruk ved regelverksbrudd. Reaksjonsmidlene behandles derfor ikke som en egen virkemiddelkategori i analysen, men omtales der muligheten for eller bruken av dem kan ha betydning for effekten av tilsynet.

4.1.4 Et tilsyn kan resultere i to typer formelle funn: avvik og forbedringspunkt.Reaksjonsmidler

Ved brudd på HMS-regelvektet har Havtil følgende lovfestede reaksjonsmidler til disposisjon [4], [5]:

1. **Pålegg.** Et rettslig bindende enkeltvedtak. Selskapet har lovmessig plikt til å etterkomme tiltakene i vedtaket. Pålegg gis normalt ved alvorlige regelverksbrudd, men også der Havtil mener det er nødvendig å reagere strengt på mindre alvorlige forhold. Før et pålegg fastsettes, sender Havtil normalt et varsel om pålegg, som inneholder den nøyaktige teksten i pålegget Havtil vurderer å gi [6].
2. **Tvangsmulkt.** Kan ilegges dersom et pålegg ikke etterkommes innen fristen Havtil har satt [6].
3. **Stans av aktivitet.** Kan brukes for å stoppe en aktivitet som representerer en umiddelbar fare, eller for å tvinge virksomheten til å foreta nødvendige endringer [6].

4. **Overtredelsesgebyr.** Kan ilegges ved alvorlige og gjentatte brudd på arbeidsmiljøregelverket [6].

Tre presiseringer til denne listen:

I denne rapporten brukes «virkemidler» som samlebegrep for Havtils verktøy. «Reaksjonsmidler» brukes om reaksjoner ved regelverksbrudd. Reaksjonsmidlene inngår dermed i Havtils virkemiddelbruk som en del av tilsynsoppfølgingen, men utgjør ikke en egen virkemiddelkategori i evalueringen.

Dialog står ikke blant de fire lovfestede reaksjonsmidlene, men er et eget punkt under tilsyn [4] og samtidig omtalt som «vårt mest brukte reaksjonsmiddel» på en annen Havtil-side [6]. Ordet brukes altså i to funksjoner: som løpende del av tilsynet, og som mildeste respons på et avdekket forhold.

Politianmeldelse står heller ikke blant de fire lovfestede reaksjonsmidlene, men rapporteres årlig i årsrapporten på linje med de fire andre reaksjonene [3]. Den inngår i praksis, uten å være formelt definert som ett av de fire lovfestede reaksjonsmidlene.

Omfang:

Ifølge Havtils årsrapport for 2025 var det en markant oppgang i omfanget av bruk av reaksjons-midler. Tilsynet utstedte 27 pålegg i 2025 (opp fra 10 i 2024), samt 23 varsler om pålegg. Videre ble det fattet to stansingsvedtak knyttet til henholdsvis arbeid i høyden og metanolhåndtering, og det ble levert én politianmeldelse knyttet til benzeneksponering. Tvangsmulkter eller overtredelsesgebyrer ble ikke benyttet i perioden.

4.2 Informasjon og veiledning

Årsrapport 2023 beskriver denne kjerneaktiviteten slik: gjennom informasjon og veiledning utvikler og formidler Havtil kunnskap om risikoforhold i næringen, og om hvordan regelverket skal forstås og etterleves. I dette inngår også strategisk, formalisert og operativt samarbeid med andre myndigheter, akademia og partene i arbeidslivet [2] [3].

4.2.1 Fagdager, seminarer og konferanser

Havtil arrangerer og deltar på et løpende program av fagdager, seminarer og konferanser gjennom året, i tillegg til faste, tilbakevendende storarrangementer. Blant de sistnevnte er:

- **Topplederkonferansen.** Årlig konferanse for spesielt inviterte toppledere i energisektoren. Formålet er å sette sikkerhet og sikring på dagsorden hos toppledere og skape en arena for å dele erfaringer og kunnskap [7].
- **Entreprenørdagen.** Seminar rettet spesifikt mot entreprenører/leverandører [8].
- **Plug and abandonment-seminar.** Bransjeseminar om plugging og forlating av brønner [9].
- **Innovasjonsdagen og Intervensjonsdagen.** Bransjeseminarer som samler operatører, leverandører og fagmiljøer [10], [11].

I tillegg arrangerer Havtil løpende fagdager om enkelttema, eksempler er el-sikkerhet, BOP-systemer, hydrokarbonlekkasjer, konstruksjonssikkerhet og organisatorisk/psykososialt

arbeidsmiljø, samt faste årlige arrangementer som «Sikkerhet – status og signaler» og framleggelse av RNNP-resultatene.

4.2.2 Hovedtema (årstema)

Havtil løfter hvert år fram ett tema og en overskrift. Dette lanseres på topplederkonferansen. Hovedtemaet følges opp gjennom fagdager med tilhørende tema og publisert fagstoff, og settes på agendaen i Sikkerhetsforums årskonferanse. Hovedtemaet følges også opp i det årlige operatørmøtet.

4.2.3 Publikasjoner

Havtil bestiller og publiserer egne kunnskapsprodukter. Eksempler er om prosjekterfaringer over tid, om rammebetingelser, samt barrierenotatet. Disse er utviklet i samarbeid med industrien. Havtil utgir også tidsskriftet «Dialog» to ganger i året [3].

4.2.4 Publisering av tilsyns- og granskningsrapporter

Havtil publiserer alle sine tilsynsrapporter, for å legge til rette for læring og erfaringsoverføring i næringen. Granskningsrapporter publiseres på samme måte [4].

4.2.5 FoU-aktiviteter

Havtils virksomhetsmodell lister FoU-aktiviteter (forskning og utvikling) som en egen del av informasjon og veiledning, sammen med kunnskapsutvikling og -formidling [3].

4.2.6 Generell dialog og veiledning

Utover dialog som del av tilsynet og som reaksjonsmiddel (se kapittel 4.1), har Havtil i likhet med andre forvaltningsorganer alminnelig veiledningsplikt overfor selskapene. I praksis innebærer dette dialog om regelverksforståelse og forventningsavklaring, uavhengig av om det er avdekket et konkret forhold. Havtil gir også veiledning og faglige innspill direkte til selskaper om hvordan regelverkets krav skal forstås og ivaretas, blant annet i forbindelse med selskapenes vurdering av tekniske løsninger.

4.2.7 Bransje- og trepartsarenaer

Sikkerhetsforum er en trepartsarena for samarbeid og debatt om sentrale HMS-utfordringer i petroleumsvirksomheten til havs og på landanlegg, samt nye områder som havvind. Forumet ledes av Havtil-direktøren med Energidepartementet som observatør, og har ellers deltakere fra HMS-personell, ledere og sentrale beslutningstakere hos partene i næringen [12].

Regelverksforum er en arena for utvikling og vedlikehold av rammesettende dokumenter for petroleumsvirksomheten, der partene diskuterer praktisk bruk av forskrifter og utveksler erfaringer med regelverksbruk. Forumet ledes av Havtil. Andre myndigheter med tilstøtende HMS-regelverk deltar også: Miljødirektoratet, Strålevernet, helsemyndighetene og Sjøfartsdirektoratet [13].

I tillegg har Havtil løpende møter med Offshore Norge, Rederiforbundet, Norsk Industri, K-HVO forum (koordinerende hovedverneombud) og fagforeningene, samt årlige statusmøter med operatører og rederier.

4.3 Regelverk og standardisering

Havtil har fått delegert myndighet til å fastsette detaljerte forskrifter for sikkerhet og arbeidsmiljø i næringen. Arbeidet omfatter videreutvikling av eksisterende og etablering av nytt regelverk, standardiseringsarbeid, og oppfølging av forpliktelser knyttet til EU/EØS [3].

5 Dokumentstudien

Dokumentstudien sammenfatter tidligere kunnskap som er innhentet om Havtils virkemidler, aktivitetsportefølje og forventede effekter i form av læring og forbedring.

Dokumentstudien beskriver en bred portefølje av virkemidler som omfatter regelverksutvikling, tilsynsaktiviteter, gransking, samtykker, PUD/PAD-vurderinger, kunnskapsformidling, veiledning og rådgivning. I enkelte av kildene brukes virkemiddelbegrepet også om reaksjonsmidler som pålegg, tvangsmulkt, stans av aktivitet og overtredelsesgebyr, særlig når dialogbasert oppfølging ikke er tilstrekkelig. Begrepsbruken er dermed bredere enn den analytiske inndelingen som benyttes i denne evalueringen, der reaksjonsmidlene omtales som en del av konteksten for tilsyn og oppfølging.

Kildene som inngår i dokumentstudien, beskriver formelle funn og reaksjoner som de delene av oppfølgingen som har mest direkte tiltakseffekt. Avvik og forbedringspunkter kan utløse interne gjennomganger og konkrete tiltak, mens varsel om pålegg og pålegg kan gi oppfølgingen ytterligere tyngde. Dialog, informasjon, rapporter, fagdager, seminarer og trepartsarenaer virker mer indirekte gjennom kunnskap, oppmerksomhet, læring og felles risikoforståelse.

DNVs evaluering av Havtils granskinger [14] viser at gransking særlig bidrar til læring og endring i virksomheten som er berørt av hendelsen. Effektene er best dokumentert som økt kunnskap og kompetanse, endrede prosedyrer og praksis, samt tekniske eller organisatoriske tiltak. På næringsnivå er effekten mer indirekte: Publiserte granskingsrapporter kan gi erfaringsoverføring når andre virksomheter oppfatter funnene som relevante og omsetter dem i egen praksis. Evalueringen dokumenterer derfor læring og konkrete endringer bedre enn varig risikoreduksjon. Gransking behandles i denne rapporten ikke som en egen virkemiddelkategori, men som en del av tilsynsaktiviteten og som kilde til kunnskap for risikobaserte prioriteringer og som underlag for oppfølging med prosjekter.

Kildene i dokumentstudien legger stor vekt på betydningen av tidlig oppfølging. Samtykker, SUT-behandling og PUD/PAD-vurderinger fungerer som kontrollporter i ulike faser av prosjektenes livsløp og kan bidra til at HMS-hensyn styrkes i design- og planfasen. Intensjonen er å flytte mer av sikkerhetsarbeidet fra kontroll til forhåndsstyring, der endringer er mer gjennomførbare og mindre kostnadskrevende.

Kildene for dokumentstudien beskriver Havtils oppfølging som risikobasert og aktørtilpasset. Havtil prioriterer tilsynsressurser ut fra hvor de anser at risikoen er størst og hvor oppfølgingen forventes å gi størst effekt. Havtil bygger sin aktørkompetanse på informasjon fra RNNP, hendelser, granskinger, tidligere tilsyn, selskapenes historikk og annen kunnskap om aktørene. Aktørkompetanse framstår som en viktig forutsetning for at Havtil skal kunne velge riktige temaer, riktig tidspunkt og riktig oppfølgingsform.

Riksrevisjonens rapport kritiserte Petroleumstilsynet for å ha for stor tillit til selskapene, for svak verifisering, mangelfull oppfølging av avvik og for sen bruk av strengere reaksjonsmidler. Undersøkelsen la vekt på at systemorientert tilsyn kan være utilstrekkelig dersom det ikke suppleres med nødvendig verifikasjon av faktisk tilstand [15]. Safetecs evaluering framhever dialogens betydning for kunnskap og læring. Dokumentstudien peker på en risiko for at læring kan bli lokal, personavhengig eller begrenset til formell lukking av funn dersom selskapene ikke analyserer og følger opp bakenforliggende årsaker.

Dokumentstudien viser at Havtil påvirker sikkerhet og arbeidsmiljø gjennom virkemidler med ulike funksjoner. Tilsynsfunn og formelle reaksjoner bidrar særlig til konkrete tiltak og etterlevelse, mens dialog, informasjon og publisering styrker kunnskap og oppmerksomhet. Virkemidlene kan forsterke hverandre, men studien gir ikke grunnlag for å fastslå hvilke kombinasjoner som generelt gir størst effekt.

6 Observasjoner og funn

6.1 Havtils egne beskrivelser av oppfølging og virkemiddelbruk

Dette delkapittelet sammenfatter hvordan informantene i Havtil beskriver egen rolle, prioritering og kombinasjon av virkemidler og oppfølgingen etter tilsyn. Grunnlaget er intervjuer med fagdirektøren, tilsynsdirektøren, to tilsynsledere og tre informanter fra HMS-styring.

6.1.1 Havtils forståelse av egen rolle

Havtil-informantene beskriver kontroll og veiledning som deler av samme oppgave. Havtil skal kontrollere selskapenes vurderinger, styringssystemer og oppfølging uten å overta operatørens ansvar for å velge løsninger. Dialog, tilsyn, samtykkeprosesser og granskinger brukes i kombinasjon for å avklare forventninger og følge opp risiko.

Tilsynslederne beskriver dialog som det foretrukne virkemiddelet, men sier at det virker (har effekt) fordi aktørene vet at Havtil ved regelverksbrudd kan ta i bruk formelle reaksjonsmidler.

6.1.2 Risikobasert og aktørtilpasset oppfølging

Oppfølgingen beskrives som risikobasert og inngår i Havtils årlige planlegging, som gjennomføres om høsten for det kommende året. Tilsynslederne beskriver at det finnes prosedyrer for risikobasert planlegging, men ingen fast standardoppskrift. Prosjektene prioriteres ut fra risiko, kompleksitet, fase og kjennskap til aktørene. Deretter vurderes hvilke fagområder som skal involveres, og til sist hvilke virkemidler som er mest hensiktsmessige.

RNNP-data, hendelsesstatistikk, aktivitetsnivå og vedlikeholdsetterslep inngår i Havtils prioriteringer. Kunnskap om selskapenes historikk, modenhet, organisering, kompetanse, kapasitet og risiko brukes til å tilpasse oppfølgingen. Kravene er de samme for alle selskaper.

Tilsynslederne peker i tillegg på at prosjektoppfølging må prioriteres opp mot driftstilsyn og andre lovpålagte oppgaver.

6.1.3 Informasjonsgrunnlag

Intervjuene beskriver at informasjonsgrunnlaget bygges gjennom møter, tilsyn, granskinger, hendelser, feltverifikasjon og dokumentasjon fra selskapene. Informasjon fra fagområdene og erfaringer med aktørene brukes i planleggingen av oppfølgingen.

Informasjonsgrunnlaget beskrives som sammensatt. Det omfatter statusmøter og andre møter med aktørene, tilsyn, granskinger, hendelser, bekymringsmeldinger, RNNP-data og dokumentasjon fra selskapene. Tilsynsdirektøren viser i tillegg til prosjektoversikter, observatørroller i utvalgte lisenser og samarbeid med Sokkeldirektoratet, som gir innsikt i kommende aktivitet.

Tilsynslederne beskriver en prosjektdatabase som et hjelpemiddel, men understreker at den ikke avgjør prioriteringen.

Fagdirektøren beskriver en matriseorganisering der fagområdene identifiserer risikotemaer, mens tilsynsledelsen organiserer oppfølgingen.

Tilsynsdirektøren trekker også fram Sikkerhetsforum, Regelverksforum og løpende kontakt med bransje- og fagorganisasjoner som kilder til innsikt i utviklingen i næringen.

6.1.4 Oppfølging i ulike faser

Informantene beskriver prosjektfase som avgjørende for valg av virkemidler. I tidlig fase brukes særlig dialog, møter, veiledning og kunnskapsutvikling, og tilsyn rettes mot organisering, roller, ansvar og grensesnitt.

Tilsynsdirektøren viser til at reaksjonsmidler er vanskelige å bruke før virksomheten er i gang, og at Havtil over tid har flyttet oppmerksomheten fra oppfølging etter PUD til også pre-PUD og konseptfasen. Nærmere samtykke og oppstart blir tilsynene mer spisset mot forhold som har betydning for samtykke og sikker drift. I gjennomføringsfasen blir verifikasjon i felt og kontroll av faktisk utførelse viktigere. Fagdirektøren beskriver utviklingen som en overgang fra en detaljert, faseinndelt samtykkestruktur til mer løpende oppfølging gjennom flere virkemidler.

6.1.5 Oppfølging av kontraktskjeden

Operatøren er hovedinngangen i oppfølgingen, fordi ansvaret etter regelverket ligger der. Tilsynsdirektøren anslår at om lag 80 prosent av aktiviteten gjennomføres av leverandørene, og sier at Havtil de siste årene i større grad har varslet tilsyn og granskinger også mot hoved-leverandører og underleverandører.

Fagdirektøren understreker samtidig at Havtil ikke skal overta ansvaret for styringen av entre-prenørene. Informantene i HMS-styring beskriver at operatør og hovedentreprenør ofte følges opp i samme møter, og at det da kan bli synlig at partene ikke har et felles bilde av status.

Tilsynslederne opplyser at Havtil ikke har et eget system som sikrer at funn når under-entreprenører, men at oversendelsesbrev til tilsynsrapporter krever at informasjonen gjøres tilgjengelig for vernetjenesten.

6.1.6 Kunnskapsutvikling og formidling

I Havtil-intervjuene beskrives kunnskapsutvikling og formidling som en sentral del av virkemiddelbruken. Kunnskapsprosjekter, faglige studier og utredninger brukes til å utvikle og oppdatere det faglige grunnlaget, og gi retning for videre oppfølging. Kunnskapen formidles blant annet gjennom rapporter, fagdager, seminarer og andre bransjearenaer. Intervjuene framhever at disse aktivitetene virker i samspill med tilsyn, dialog og standardiserings- og regelverksutvikling.

6.1.7 Oppfølging og intern erfaringsdeling

Havtil-intervjuene beskriver at selskapenes svar og viktige funn følges opp etter tilsyn. Erfaringer fra tilsyn, granskinger og kontakt med aktørene deles i interne møter og brukes i planleggingen av nye aktiviteter.

Tilsynsdirektøren sier at Havtil vurderer selskapenes svar, stiller nye spørsmål og ber om møter dersom svarene ikke er tilstrekkelige. Avvik følges opp senere for å kontrollere om selskapene har gjennomført tiltakene de har beskrevet.

6.2 Operatørenes beskrivelser av Havtils aktiviteter i prosjektene

Dette delkapittelet sammenfatter operatørenes beskrivelser av Havtils aktiviteter i prosjektene, det vil si de fem casene som er beskrevet i kapittel 3.4. Framstillingen bygger på intervjuer med ulike operatørrepresentanter og er avgrenset til observasjoner og funn i materialet. Kapittelet er strukturert etter aktivitetsformer som går igjen i intervjuene.

6.2.1 Tilsyn og annen formell oppfølging

Tilsyn i form av revisjoner framstår som den mest sentrale og mest synlige formen for Havtils oppfølging i materialet. Informantene beskriver tilsyn rettet mot blant annet arbeidsmiljø, teknisk sikkerhet, prosessikkerhet, barrierestyring, prosjektstyring, modifikasjoner, elektro, beredskap, konstruksjonssikkerhet og konkrete operasjoner.

Materialet viser variasjon i både omfang og innretning. I noen prosjekter beskrives enkeltstående tilsyn knyttet til særskilte aktiviteter eller milepæler. I andre prosjekter omtales oppfølgingen som mer sammenhengende, med flere tilsyn eller møter over tid. Flere intervjuer viser også at temaer som løftes i én oppfølging, kan følges opp videre i senere tilsyn eller i mer avgrensede prosesser. Eksempler omfatter overtrykkssikring på Bestla, og turbinløsning på Wisting.

Samtidig varierer det når i prosjektløpet den formelle oppfølgingen blir tydelig. I enkelte prosjekter i tidlig fase beskrives tilsynsaktiviteten som begrenset, mens formell oppfølging er mer framtredende i prosjekter som er kommet lenger i planlegging, gjennomføring eller i forbindelse med oppstart.

På tvers av casene beskrives tilsyn som det virkemiddelet som har størst påvirkning på prosjekt-organisasjonenes interne arbeid. Varsel om tilsyn utløser ofte omfattende interne gjennomganger av dokumentasjon, styringsprosesser, ansvarsforhold og risikovurderinger.

Samtidig er det få eksempler på at revisjoner alene har ført til grunnleggende endringer i prosjekt-gjennomføringen. Flere informanter beskriver snarere at revisjonene bekrefter vurderinger prosjektet allerede har gjort, eller bidrar til å styrke dokumentasjonen og begrunnelsen for valgte løsninger.

Det finnes likevel eksempler på at tekniske revisjoner har påvirket konkrete løsninger. Dette gjelder blant annet tekniske detaljer knyttet til HMS, ergonomi og utforming av anlegg, samt enkelte tekniske designvalg. Slike effekter oppstår i hovedsak når oppfølgingen skjer på et tidspunkt der prosjektet fortsatt har handlingsrom til å gjøre endringer. Flere informanter framhever at den potensielle påvirkningen er størst tidlig i prosjektforløpet, mens muligheten til å påvirke blir betydelig mindre etter hvert som prosjektet modnes.

6.2.2 Møter om konkrete problemstillinger

Et gjennomgående trekk i intervjuene er bruk av møter om konkrete faglige eller prosjekt-spesifikke problemstillinger. Informantene beskriver møter der prosjektene legger fram valgte løsninger, redegjør for vurderinger eller besvarer spørsmål fra Havtil om bestemte forhold.

Slike møter omtales særlig i saker som gjelder tekniske løsninger, sikkerhetsmessige forutsetninger eller forhold der prosjektet vurderer løsninger som krever nærmere redegjørelse. I flere intervjuer framstår disse møtene som et viktig supplement til formelle tilsyn. Møter kan bidra til å avklare forståelsen av regelverk, forventninger og krav. Dette gjelder særlig i prosjektenes tidlige faser eller i situasjoner hvor regelverket oppfattes som åpent for tolkning.

Materialet viser også at initiativet til slike møter kan komme fra begge sider. I noen tilfeller beskrives møtene som svar på spørsmål eller informasjonsbehov fra Havtil. I andre tilfeller tar

prosjektet selv kontakt for å legge fram en sak eller få en avklaring. Forberedelser til slike møter med Havtil bidrar også til intern kvalitetssikring av eget arbeid i prosjektet.

6.2.3 Søknader, samtykker og annen formell myndighetsdialog

Intervjuene viser at kontakt med Havtil i forbindelse med samtykker særlig knyttes til planlagte aktiviteter, operasjoner, oppstart og andre viktige milepæler i prosjektgjennomføringen. Flere informanter beskriver også kontakt i forbindelse med andre formelle leveranser, blant annet PUD-relaterte spørsmål, disponeringssaker og prosjektspesifikke søknader.

I flere prosjekter beskrives det som en etablert praksis å orientere Havtil i forkant av slike søknader og leveranser. Formålet er å gjøre planlagte aktiviteter og tidslinjer kjent og legge grunnlag for videre myndighetsbehandling. Kontakten beskrives ofte som strukturert gjennom egne myndighetskontakter eller regulatoriske funksjoner i selskapet, mens prosjektet trekkes inn ved behov for faglige redegjørelser eller nærmere oppfølging.

På tvers av intervjuene framstår denne kontakten som en sentral del av Havtils oppfølging i prosjekter med større beslutningspunkter, operasjoner eller overganger mellom prosjektfaser. I noen prosjekter utgjør dette en hovedkanal for kontakt med Havtil, mens det i andre inngår som én del av en bredere oppfølging som også omfatter tilsyn, fagmøter og regelverksavklaringer.

6.2.4 Regelverksavklaringer

Regelverksavklaringer er et gjennomgående tema i materialet. Informantene beskriver kontakt med Havtil i saker der det er behov for å avklare regelverksforståelse, drøfte tolkning av krav eller få belyst handlingsrommet innenfor funksjonsbasert regelverk.

Intervjuene viser at slike avklaringer knyttes til både prinsipielle og konkrete spørsmål. Temaene omfatter blant annet regelverksregime, skrogdesign, kraftforsyning, barrierer, overtrykksikring og enkelte standardrelaterte spørsmål.

Regelverksavklaringer er en tilbakevendende del av kontakten mellom prosjektene og Havtil og kan tas opp av begge parter. Avklaringer er særlig viktige når Havtil utfordrer etablerte oppfatninger eller praksiser som har fått status som en «bransjestandard». Intervjuene viser behov for at Havtil da tydeliggjør sin regelverksforståelse og forventninger, samtidig som operatøren beholder ansvaret for å vurdere, dokumentere og velge løsninger innenfor det funksjonelle regelverket. Slike avklaringer har størst effekt når de kommer tidlig i prosjektløpet.

6.2.5 Deltakelse i lisensmøter og andre prosjektfora

I flere intervjuer beskrives Havtil som deltaker i lisensmøter, tekniske komitéer eller andre prosjektfora, særlig i tidlige prosjektfaser. Rollen beskrives i hovedsak som observerende. Havtil følger diskusjoner, mottar informasjon om prosjektutviklingen og kan stille spørsmål til løsningene som presenteres.

Intervjuene beskriver at Havtils spørsmål kan føre til at prosjektet utdyper analyser og begrunnelser for tekniske valg. I ett eksempel ble en valgt løsning beholdt etter at prosjektet hadde underbygd vurderingene med ytterligere dokumentasjon. I et annet eksempel knytter informantene en endring av løsningen til dialogen med Havtil, men vurderer ulikt hvor avgjørende denne dialogen var.

Eksemplene beskriver påvirkning av prosjektets vurderings- og beslutningsprosess, men gir ikke i seg selv grunnlag for å si at Havtil har angitt hvilken løsning som skulle velges. Samtidig beskrives det i ett intervju at et innspill i et lisensmøte ble oppfattet som førende. Intervjuene viser

også at forhold som fanges opp i slike fora, i noen tilfeller tas videre i egne møter eller gjennom andre former for oppfølging.

Samtidig er denne typen deltakelse ikke like tydelig beskrevet i alle prosjekter. Noen informanter omtaler den som en fast del av kontakten, mens andre i liten grad har tatt notis av Havtils deltakelse i slike møtefora.

6.2.6 Informasjon og veiledning

Informasjon og veiledning er mindre framtredende i intervjuene enn tilsyn, søknadsprosesser og møter om konkrete problemstillinger. Materialet inneholder likevel beskrivelser av Havtil som formidler av kunnskapsgrunnlag, læringspunkter og regelverksforståelse. Flere informanter viser til at tilsynsrapporter fra andre prosjekter, rapporter med sammenstillinger av funn, fagseminarer og fagmøter bidrar til læring både internt i virksomhetene og på tvers av næringen.

Noen informanter viser til Havtils publiseringer, kunnskapsgrunnlag, erfaringsoverføring fra andre saker og kontakt på selskapsnivå som del av den bredere informasjonsflaten rundt prosjektene. Enkelte beskriver at slike impulser i større grad fanges opp gjennom interne fagmiljøer og myndighetskontakter enn gjennom direkte prosjektkontakt, mens andre beskriver at den i liten grad når ut til offshoreorganisasjonen.

Intervjuene gir dermed et mer begrenset bilde av informasjon og veiledning som en egen, prosjektrettet aktivitet enn av Havtils øvrige oppfølgingsformer.

6.2.7 Variasjon mellom prosjekter og prosjektfaser

En gjennomgående observasjon er at Havtils aktiviteter varierer mellom prosjekter og mellom prosjektfaser.

I utbyggings- og modifikasjonsfaser er effekten i større grad knyttet til kontroll, verifikasjon og organisatorisk oppfølging. I fjerningsprosjekter handler effekten i større grad om koordinering, regelverksavklaringer, leverandøroppfølging og læring i situasjoner hvor etablerte praksiser og regelverksgrenser i mindre grad er avklart enn i tradisjonelle utbyggingsprosjekter.

I tidligfaseprosjekter beskrives involveringen oftere gjennom observasjon i møter, avklaringer og enkelte tematiske dialoger. I mer modne prosjekter er tilsyn, samtykkebehandling og tematisk oppfølging mer framtredende.

Det er også variasjon i hvor tett og bredt Havtil beskrives å følge prosjektene. Noen prosjekter omtaler flere parallelle kontaktformer over tid, mens andre beskriver et mer avgrenset kontakt-mønster knyttet til bestemte aktiviteter eller milepæler. Informantene beskriver ulike sider ved kontakten avhengig av rolle og nærhet til aktivitetene.

- Myndighetskontakter og prosjektledelse beskriver i større grad søknader, møter på selskapsnivå og tilsynsforløp.
- Teknisk ledelse beskriver i større grad tekniske avklaringer og tilsyn innen egne fagområder.
- Vernetjenesten beskriver i større grad egen dialog med Havtil.

Informanter fra ett prosjekt beskriver at Havtil har tatt opp planrealisme, bemanning og arbeidspress, samtidig som de som deltar i tilsynene ikke alltid har myndighet til å endre prosjektets overordnede rammer og prioriteringer.

Informantene beskriver også forskjeller knyttet til selskapenes organisering. Mindre selskaper beskrives med korte interne kommunikasjonslinjer, men begrenset kapasitet ved svært

spesialiserte tekniske og regelverksspørsmål. Der operatør og leverandører arbeider i integrerte team eller allianser, deltar leverandørene imidlertid oftere direkte i kontakten med Havtil.

6.2.8 Oppsummering

Intervjuene viser at Havtils aktiviteter overfor operatørprosjektene i hovedsak beskrives gjennom tilsyn og annen formell oppfølging, møter om konkrete problemstillinger, søknads- og samtykke-relatert kontakt, regelverksavklaringer og deltakelse i enkelte prosjektfora. Informasjon og veiledning omtales også, men mindre omfattende og mindre prosjektspesifikt.

Materialet viser videre at aktivitetenes form og tyngdepunkt varierer mellom prosjekter og gjennom prosjektløpet. Noen prosjekter beskriver et bredt og sammensatt kontaktmønster, mens andre viser til færre og mer avgrensede kontaktpunkter. Samlet gir intervjuene et bilde av en oppfølging som består av flere aktivitetsformer, og der kombinasjonen av disse varierer med prosjektets karakter, fase og selskapets forutsetninger. Et gjennomgående funn er at kombinasjoner av virkemidler framstår som mer virkningsfullt enn enkeltvirkemidler.

6.3 Fagforeningers beskrivelser av Havtils aktiviteter og oppfølging

Dette delkapittelet sammenfatter hvordan tillitsvalgte og arbeidstakerorganisasjoner beskriver Havtils aktiviteter, oppfølging og virkemiddelbruk. Merk at disse intervjuene i motsetning til intervjuene i kapittel 6.2 ikke er knyttet til case-studien.

Arbeidstakermedvirkning er ikke begrenset til medvirkning gjennom fagforeningstillitsvalgte. Særlig i forbindelse med oppfølging av prosjektene er også vernetjenesten sentral. Intervjuene i dette delkapittelet belyser fagforeningenes og vernetjenestens perspektiv.

6.3.1 Arbeidstakermedvirkning i tilsyn og oppfølging

Et gjennomgående trekk i intervjuene er at arbeidstakermedvirkningen i Havtils aktiviteter mot prosjektene beskrives som varierende. Flere informanter opplyser at verneombud ofte deltar i tilsyn og tilsynsrelaterte møter, mens tillitsvalgte og fagforeninger ikke alltid framstår som like tydelig involvert. Havtil beskrives å være opptatt av at verneombud deltar i tilsyn og oppfølging for å få bredere informasjon om hvordan prosjekter gjennomføres sett fra deres side ut fra deres rolle i HMS arbeidet.

Flere intervjuer peker også på forskjeller mellom selskaper og deler av næringen. Særlig beskrives det at større virksomheter oftere har etablerte ordninger for involvering av tillitsvalgte og vernetjenesten, mens medvirkningen i mindre selskaper og i deler av leverandørkjeden framstår som mindre tydelig. I flere intervjuer knyttes dette også til kapasitet, organisering og lokal selskapskultur. Samtidig beskrives det at arbeidstakere i mindre operatørselskaper lettere når fram til beslutningstakere enn i store selskaper. Enkelte informanter beskriver også at virksomhetene kan påvirke tidspunktet for tilsyn og hvem som deltar, og at Havtil har vært fleksibel med utsettelser.

Intervjumaterialet tyder dermed på at formelle ordninger for medvirkning i stor grad finnes, men at praktiseringen varierer.

6.3.2 Tilsynets tematikk og rekkevidde

Flere informanter beskriver Havtils tilsynstemaer som relevante fra et arbeidstakerperspektiv. Dette gjelder blant annet arbeidsmiljø, innleie, risikoforhold og andre forhold i prosjekt-gjennomføring.

Intervjuene tyder på at Havtil i større grad følger opp entreprenører, leverandører og innleide, blant annet etter bekymringsmeldinger fra arbeidstakere og vernetjenesten. Rekkevidden oppleves likevel som ujevn, og en fagforening mener det fortsatt gjennomføres for få tilsyn direkte mot mindre leverandørselskaper og virksomheter innen vedlikehold og modifikasjon.

Havtil beskrives gode til å undersøke entreprenører, leverandører og innleide. Denne utviklingen knyttes blant annet til bekymringsmeldinger fra arbeidstakere og vernetjenesten. Samtidig mener enkelte at det fortsatt gjennomføres for få tilsyn direkte mot leverandørindustrien, særlig mot mindre leverandørselskaper og virksomheter innen vedlikehold og modifikasjon.

I materialet framkommer det også at flere HMS-utfordringer oppstår i grensesnittet mellom operatør, entreprenør, leverandører og underleverandører. Slike grensesnitt beskrives som viktige, men krevende å følge opp.

Intervjuer peker på at Havtil må kjenne forholdene i leverandørkjeden og hvordan bemanning, kapasitet, medvirkning og ansvar fungerer i praksis. De etterlyser særlig oppfølging av mindre leverandører og av arbeidstakere i utførende ledd.

På tvers av intervjuene framstår det derfor som et mønster at tilsynenes tematikk oppleves som relevant, mens det er større variasjon i hvordan informantene beskriver rekkevidden inn mot hele kontraktskjeden.

6.3.3 Kontroll, dialog og reaksjoner

Intervjuene viser at Havtil gjennomgående beskrives som tilgjengelig og samarbeidsorientert i dialog om konkrete spørsmål. Samtidig uttrykker flere informanter et ønske om tydeligere oppfølging når virksomheter ikke retter opp forhold. Havtil beskrives som en myndighet med en bred verktøykasse, men som ikke alltid bruker den fullt ut. I flere intervjuer beskrives det at dialog og veiledning er viktige virkemidler, men at reaksjonssiden i noen sammenhenger oppleves som svak eller lite tydelig. Dette knyttes særlig til saker der virksomhetene over tid ikke følger opp, eller der det er motstand i prosjektene mot myndighetenes krav og forventninger. Informantene etterlyser bruk av pålegg eller andre formelle reaksjonsmidler når dialog og veiledning ikke fører til endring.

To fagforeninger viser til at ressurssterke selskaper kan påklage vedtak og pålegg til departementet. Informantene uttrykker bekymring for at dette kan påvirke Havtils formulering av reaksjoner og gjennomslaget i oppfølgingen.

En fagforening beskriver at forhold kan registreres som lukket uten at det er kontrollert om arbeidet faktisk er gjennomført. En annen fagforening viser til at planer og formelle svar ikke alltid blir forankret og gjennomført i organisasjonen. Informanten etterlyser tettere oppfølging som undersøker om tiltakene har ført til endret praksis. Samtidig beskrives det at Havtil har blitt tydeligere i å vise til tidligere funn og fastslå når avvik ikke er lukket.

Materialet viser et gjennomgående spenn mellom støtte til dialogbasert oppfølging og etterspørsel etter tydeligere og strengere reaksjoner i enkelte typer saker.

6.3.4 Trepartsarenaer og andre kanaler

Sikkerhetsforum og Regelverksforum omtales i flere intervjuer som viktige arenaer for kontakt mellom Havtil og arbeidstakersiden. Informantene beskriver disse arenaene som kilder til informasjon om risikobildet, regelverksutvikling og sentrale HMS-spørsmål, og som fora der arbeidstakersiden kan løfte fram temaer og innspill.

Samtidig varierer beskrivelsene av hvilken konkret effekt disse arenaene har i virksomhetene. Flere peker på at betydningen avhenger av om informasjonen tas videre gjennom fagforeninger, vernetjeneste, HMS-utvalg eller andre interne kanaler i selskapene. Materialet viser også at tilgang til slike arenaer kan være ulikt fordelt, blant annet mellom sentrale og lokale tillitsvalgte. Enkelte informanter fra fagforeningene mener Sikkerhetsforum tidligere hadde større gjennomslagskraft. Sterkere fokus på kostnader i bransjen har ført til at den er mindre lydhør enn før for arbeidstakersidens initiativer.

Samarbeid for sikkerhet (SfS) nevnes som en partsstyrt arena der Havtil er observatør. Fra fagforeningenes perspektiv er SfS en trepartsarena som sikrer arbeidstakerne reell medbestemmelse og omsetter deres erfaringer til konkrete sikkerhetstiltak.

Samlet beskrives trepartsarenaene som viktige kontaktflater for informasjon, dialog og innspill fra arbeidstakersiden, mens vurderingen av deres konkrete gjennomslag i virksomhetene varierer. Effekten avhenger blant annet av hvordan innspill og informasjon følges opp i fagforeninger, vernetjeneste og gjennom selskapenes egne kanaler. Enkelte informanter mener også at arenaenes gjennomslagskraft er svekket over tid, og understreker betydningen av at Havtil ivaretar sin uavhengige rolle når partene har ulike interesser.

6.3.5 Publisering, læring og tilgang til kunnskapsgrunnlag

Flere intervjuer peker på publiserte tilsynsrapporter, granskinger, nyhetsbrev og seminarer som viktige kanaler for Havtils signaler til arbeidstakersiden. Offentlig tilgjengelige rapporter gir innsyn i hvilke temaer Havtil har prioritert og hvilke forhold som er tatt opp i andre virksomheter, og kan gi vernetjenesten grunnlag for å undersøke tilsvarende forhold og etterspørre tiltak i egen virksomhet.

I flere intervjuer beskrives publisering som noe som både kan ha en disiplinerende effekt og bidra til læring på tvers. Samtidig framgår det at slik læring ofte er avhengig av at informasjonen fanges opp og formidles videre gjennom organiserte kanaler. Tilgangen til Havtils fagdager, seminarer og konferanser beskrives som ulik. Tillitsvalgte og verneombud i leverandørindustrien og i offshorestillinger har vanskeligere for å delta enn heltidstillitsvalgte i store selskaper.

Flere informanter tar også opp tilgjengeligheten av standarder og annet kunnskapsgrunnlag. Særlig pekes det på at standarder bak betalingsmur kan begrense tillitsvalgtes og arbeidstaker-organisasjoners mulighet til å bruke regelverket aktivt.

6.3.6 Arbeidstakermedvirkning i et bredere perspektiv

Flere intervjuer knytter arbeidstakermedvirkning til bredere forhold som ledelse, organisering, kapasitet og kontraktsstrukturer i prosjektene. I materialet beskrives det at utfordringer i medvirkningen ikke bare gjelder deltakelse i tilsyn, men også hvordan saker forberedes, hvordan beslutninger tas, og hvilke muligheter arbeidstakersiden har til å påvirke før beslutninger er låst.

Det framkommer også i flere intervjuer at utfordringene ofte blir tydeligst i prosjektorganisasjoner og i grensesnitt mellom flere aktører. Dette gjelder både i operatørmiljøer og i deler av leverandørkjeden. Informantene beskriver at Havtil forsøker å styrke medvirkningen, blant annet gjennom Sikkerhetsforum og gjennom fast kontakt med vernetjenesten ved tilsyn, men flere mener effekten er begrenset fordi operatøren har ansvaret for medvirkningen.

6.3.7 Oppsummering

Intervjuene med tillitsvalgte viser at Havtil i hovedsak oppfattes som en viktig og relevant tilsyns-myndighet. Tilsynstemaene beskrives i flere intervjuer som relevante, og trepartsarenaer,

publisering og andre åpne kanaler framstår som viktige deler av kontakten med arbeidstaker-siden.

Samlet viser intervjuene høy tillit til Havtil som tilsynsmyndighet, men også variasjon i oppfølgingens rekkevidde og gjennomslag. Verneombud ser ut til å delta oftere i tilsyn enn tillitsvalgte og fagforeninger, og informantene peker særlig på utfordringer i oppfølging av leverandørkjeden, mindre virksomheter og av grensesnitt mellom aktører. Flere etterlyser tettere oppfølging når virksomhetene ikke retter opp avdekkede forhold.

6.4 Bransjeorganisasjonenes beskrivelser av Havtils aktiviteter og oppfølging

Dette kapittelet sammenfatter observasjoner og funn fra intervjuer med bransjeorganisasjoner om Havtils aktiviteter, oppfølging og virkemiddelbruk. Informantene representerer henholdsvis operatører, leverandører og offshoreentreprenører, og beskrivelsene varierer i noen grad med ståsted. Merk at disse intervjuene i motsetning til intervjuene i kapittel 6.2 ikke er knyttet til case-studien.

6.4.1 Relevans i tematikk og prioriteringer

Et gjennomgående trekk i intervjuene er at Havtils tematikk i hovedsak beskrives som relevant. Informantene viser særlig til sikkerhet, arbeidsmiljø, sikring og ytre miljø som områder der Havtils prioriteringer i stor grad sammenfaller med temaer medlemsvirksomhetene selv arbeider med.

Havtils konkrete tilsynstemaer beskrives i hovedsak som relevante, mens de årlige hovedtemaene vurderes mer ulikt. Temaene får størst betydning når de er konkrete og kan omsettes i virksomhetenes HMS-arbeid. Årets hovedtema beskrives av flere som vanskelig å forstå og bruke, og i ett intervju som splittende i partssamarbeidet. Tidligere temaer om arbeidsmiljø og samarbeid med leverandørene omtales som mer anvendelige.

Informantene er heller ikke samstemte om Havtils risikoprioriteringer. Noen kjenner ikke til vesentlige avvik fra bransjens egne vurderinger, mens andre mener arbeidsmiljø i enkelte tilfeller vektlegges for sterkt i forhold til storulykkerisiko.

Materialet peker dermed på et skille mellom konkrete tilsynstemaer, som i hovedsak beskrives som relevante, og overordnede hovedtemaer, der beskrivelsene er mer blandede.

6.4.2 Oppfølging av leverandører, entreprenører og verdikjede

Flere intervjuer beskriver at Havtils oppfølging ikke bare retter seg mot operatørene, men også mot leverandører og entreprenører. Dette gjelder særlig i intervjuene med Norsk Industri og Rederiforbundet. Informantene beskriver at direkte oppfølging av leverandører og entreprenører har fått større betydning over tid.

Samtidig framgår det at oppfølging gjennom operatørtilsyn fortsatt har stor betydning for resten av verdikjeden. Flere informanter peker på at tilsyn med operatører ofte får konsekvenser videre nedover i leverandørkjeden, både gjennom krav, koordinering og oppfølging i etterkant. I materialet beskrives dette dels som en måte Havtils signaler spres på, dels som noe som kan føre til at ansvar og risiko skyves nedover i kjeden til leverandørene.

På tvers av intervjuene framstår det som et gjennomgående trekk at oppfølgingen av verdikjeden er viktig, men også at den reiser spørsmål om rollefordeling, koordinering og hvordan ansvar plasseres mellom operatør og leverandør.

Samlet viser intervjuene at Havtils oppfølging av verdikjeden avhenger av god kunnskap om aktørenes roller, ansvar og handlingsrom. Når påvirkningen skjer indirekte gjennom operatøren, avhenger virkningen av hvordan krav og tilsynssignaler formidles og følges opp videre i kontraktskjeden.

6.4.3 Kontroll, veiledning og dialog

Flere informanter beskriver kombinasjonen av kontroll, veiledning og dialog som et sentralt trekk ved Havtils arbeid. Fagdager, åpne seminarer, dialogmøter og andre faglige møteplasser omtales i flere intervjuer som nyttige. Informantene peker på at disse aktivitetene bidrar til kunnskapsdeling, avklaring og oppmerksomhet om prioriterte temaer.

Samtidig omtaler intervjuene balansen mellom tilsynsrollen og veiledningsrollen som krevende. Dette gjelder særlig i intervjuene med Offshore Norge og Rederiforbundet. Her framkommer det at veiledning oppleves som nyttig utenfor konkrete tilsyn, men at det også finnes en spenning mellom veiledning og kontroll når de samme temaene senere kan bli gjenstand for tilsyn eller annen oppfølging.

Bransjeorganisasjonenes perspektiv viser en spenning mellom forutsigbar regelverkspraktisering og handlingsrom innenfor det funksjonelle regelverket. Dialog og veiledning kan bidra til avklaringer og felles forståelse, men for detaljerte signaler kan oppfattes som preskriptive og svekke operatørens ansvar for egne løsninger.

Rederiforbundet viser til at vedtak kan påklages til departementet, og beskriver en sak der departementet omgjorde et vedtak med henvisning til myndighetenes veiledningsplikt. Klageadgangen omtales som en mulighet til å få prøvd Havtils krav og regelverksforståelse.

Materialet viser bred støtte til Havtils faglige arenaer og dialogaktiviteter, men også at dobbeltrollen mellom kontroll og veiledning beskrives som krevende i enkelte sammenhenger.

6.4.4 Reaksjoner og oppfølging

Flere informanter beskriver at Havtil de senere årene har blitt tydeligere i oppfølgingen, med tettere oppfølging av tidligere tilsyn og flere pålegg. I ett intervju beskrives færre gjentakende funn som en effekt av at Havtil kontrollerer om tidligere forhold er lukket. Samtidig beskrives pålegg som ressurskrevende, særlig når de rettes både mot selskapet og det enkelte anlegget. I ett intervju etterlyses raskere og mer systematisk tilbakemelding fra Havtil når virksomhetene har svart ut pålegg eller tilsyn.

6.4.5 Tilsyn, rapporter og læring

Intervjuene viser at tilsynsrapporter, publiserte funn og annet skriftlig materiale brukes aktivt i bransjeorganisasjonenes egne fora og i medlemsvirksomhetene. Flere informanter beskriver at rapporter fra tilsyn med én virksomhet brukes til å vurdere om tilsvarende forhold kan være relevante også i andre virksomheter. Informantene beskriver at virksomhetene ofte har håndtert akutte forhold før rapporten publiseres, og at deling av informasjon mellom virksomheter i noen tilfeller begrenses av kontraktsforhold.

Dette gjelder særlig i intervjuene med Norsk Industri og Rederiforbundet. Her beskrives tilsyns-rapporter som et praktisk grunnlag for intern diskusjon, forbedringsarbeid og erfaringsoverføring. Flere peker også på at læringseffekten avhenger av aktualitet og formidling. Rapporter og erfaringer som formidles raskt og i en lett anvendelig form, beskrives som mer virkningsfulle enn materiale som publiseres sent eller er vanskelig å forstå og bruke.

Flere informanter peker også på at formidlingsformen har betydning. Det vises blant annet til bruk av korte videoer, nettsider, konferanser og andre formater som kan gjøre det lettere å løfte temaer inn i ledelse og organisasjon. Topplederkonferansen beskrives som et virkemiddel som får ledere til å prioritere. RNNP brukes i virksomhetene til å vurdere egen situasjon. Havtil beskrives også som villig til å stille i organisasjonenes egne møter og nettverk.

6.4.6 Granskninger og offentlighet

Intervjuene gir et mer sammensatt bilde av granskninger enn av ordinære tilsyn. Vurderingene av granskningenes læringsverdi varierer. I noen intervjuer beskrives granskningsrapportene som gode og lette å forstå. I andre beskrives de som abstrakte og lite operative som læringsgrunnlag for andre virksomheter. Lang tid fra hendelse til publisert rapport beskrives som en faktor som svekker læringseffekten.

I flere intervjuer beskrives det at økt offentlighet og bruk av dokumentasjon i andre sammenhenger kan påvirke åpenhet og delingsvilje. Informantene beskriver at granskningsrapporter brukes i rettssaker, at dokumentasjon som oversendes Havtil blir offentlig, og at selskapene i økende grad involverer jurister og formulerer seg mer forsiktig. I ett intervju argumenteres det for at granskning av hendelser bør legges til et organ med et rent læringsmandat.

Det er ikke et like tydelig mønster på tvers av alle intervjuene her som for tilsyn og dialog, men materialet viser at granskninger og offentlighet oppfattes som et område der flere av informantene ser spenninger mellom læring, ansvarliggjøring, åpenhet og rettslige konsekvenser.

6.4.7 Sikkerhetsforum og andre felles arenaer

Sikkerhetsforum omtales i alle tre intervjuene som en viktig arena for kontakt mellom Havtil og bransjen. Informantene beskriver forumet som en møteplass for informasjonsdeling, drøfting av temaer og gjensidig orientering om saker som er aktuelle i næringen.

Samtidig varierer beskrivelsene av forumets direkte effekt. Flere informanter omtaler forumet først og fremst som en arena for overordnet dialog og kalibrering av temaer, mens den mer konkrete oppfølgingen skjer i andre nettverk, interne fora og medlemsbedriftenes egne systemer. Noen informanter beskriver forumet som formalistisk og at lang kontinuitet i deler av sammensetningen hemmer nytenkning. Enkelte opplever også at diskusjonene tidvis preges av arbeidstakersidens perspektiver. Forumet beskrives også som en arena der rapporter og materiale får et felles avsenderstempel fra partene, noe som gjør det lettere å følge opp i virksomhetene, og som et etablert nettverk når det oppstår behov for rask dialog. Havtils observatørrolle i Samarbeid for sikkerhet beskrives som et bidrag til en omforent forståelse av regelverket.

På tvers av intervjuene framstår Sikkerhetsforum som en etablert og viktig arena for dialog, samordning og felles forankring, mens den konkrete oppfølgingen og gjennomføringen i hovedsak skjer gjennom andre nettverk og virksomhetenes egne systemer.

6.4.8 Oppsummering

Intervjuene med bransjeorganisasjonene viser at Havtils tematikk og tilsynsaktivitet i hovedsak oppfattes som relevante. Særlig konkrete tilsynstemaer beskrives som treffsikre, mens de årlige hovedtemaene omtales mer ulikt avhengig av hvor direkte de treffer medlemsvirksomhetenes situasjon.

Videre viser materialet at Havtils påvirkning i stor grad skjer gjennom en kombinasjon av tilsyn, dialog, fagdager, publiserte rapporter og deltakelse i felles arenaer. Tilsynsrapporter og annet publisert materiale framstår som viktige kilder til læring og erfaringsoverføring i bransjen.

Bransjeorganisasjonene vektlegger dialog og tydelige avklaringer, samtidig som aktørenes handlingsrom i det funksjonelle regelverket må bevares.

Samtidig beskriver flere informanter spenninger knyttet til oppfølgingen av verdikjeden, balansen mellom kontroll og veiledning, og forholdet mellom læring, granskning og offentlighet. Samlet peker intervjuene på at bransjeorganisasjonene i hovedsak ser Havtil som en relevant og viktig aktør, men også at enkelte deler av virkemiddelbruken oppleves som krevende å balansere i praksis.

6.5 Leverandørenes beskrivelser av Havtils aktiviteter og oppfølging

Dette kapittelet sammenfatter intervjuer med representanter fra to leverandører. Framstillingen legger vekt på hvordan Havtils arbeid kommer til syne fra leverandørenes ståsted. Datagrunnlaget består av to leverandørintervjuer; forskjeller mellom dem er derfor synliggjort framfor å bli omtalt som generelle trekk ved leverandørindustrien.

6.5.1 Operatøren som kontaktpunkt mot Havtil

I begge intervjuene beskrives operatøren som det viktigste kontaktpunktet mellom Havtil og leverandøren. Leverandørene kan delta i møter og bidra med faglige redegjørelser, men den formelle dialogen går i hovedsak mellom Havtil og operatøren. Havtils oppfølging blir dermed ofte synlig for leverandøren gjennom operatørens prosjektstyring, krav og videre oppfølging, heller enn som direkte henvendelser fra Havtil.

Intervjuene beskriver ulike erfaringer med innsyn og involvering. I det ene intervjuet opplyser informantene at operatørene involverer leverandøren i oppfølgingen av tilsyn og pålegg, og at partene arbeider sammen om løsninger. I det andre intervjuet beskrives innsyn i funn og tilbakemeldinger som mer avhengig av nærheten til operatøren, saken og det aktuelle fagområdet.

6.5.2 Tilsyn og krav i leverandørens arbeid

Begge intervjuene beskriver at Havtils tilsyn og tilbakemeldinger kan få betydning for leverandørens arbeid gjennom krav fra operatøren. Hvordan dette skjer, framstilles noe ulikt. I det ene intervjuet vises det til kontraktsendringer og tilleggskrav som en tydelig måte oppfølgingen når leverandøren på. I det andre beskrives påvirkningen oftere som innarbeidet i operatørens etablerte designkriterier, prosedyrer og prosjektoppfølging, uten at den nødvendigvis framstår som et nytt krav fra Havtil i den enkelte leveransen.

Informantene omtaler Havtils oppfølging som relevant for flere av forholdene de arbeider med. Samtidig er beskrivelsene av treffsikkerhet ikke entydige. I det ene intervjuet trekkes tekniske forhold, innleie og sentrale HMS-risikoer fram som temaer som treffer virksomheten, men det pekes også på at valg i designfasen ikke alltid får samme oppmerksomhet som sikkerhet i driftsfasen. I det andre intervjuet framheves den faglige betydningen av Havtils arbeid, samtidig som det vises til en konkret sak der en regelverkstolkning ble opplevd som ny sammenlignet med tidligere prosjektpraksis.

6.5.3 Regelverksforståelse og tidspunkt for avklaringer

Regelverks- og standardtolkning er et tema i begge intervjuene. Informantene beskriver at usikkerhet om hvordan krav skal forstås, kan få betydning for leverandørens tekniske løsninger og dokumentasjon. De viser særlig til behovet for avklaringer mens det fortsatt er mulig å innarbeide dem i prosjektets design.

I det ene intervjuet knyttes dette til erfaringer fra et konkret prosjekt, der informantene opplevde at en tolkning kom sent og var vanskelig å forene med tidligere praksis, uten at begrunnelsen var tydelig kommunisert. De beskriver også forbedringspunkter i tilsynsrapporter som krevende å omsette til handling når det ikke er klart hva som forventes videre. I det andre intervjuet legges det særlig vekt på nye virksomhetsområder der regelverk og standarder ennå ikke oppleves som tilstrekkelig avklart. Dette er ulike eksempler på samme type spørsmål, ikke grunnlag for å fastslå at uklar regelverkstolkning er gjennomgående i Havtils oppfølging.

6.5.4 Direkte dialog og faglige kontaktflater

Begge leverandørene beskriver begrenset direkte kontakt med Havtil. Veiledning når dem i stor grad gjennom publisert materiale, faglige arenaer eller via operatøren. Informantene etterspør ikke nødvendigvis løpende direkte kontakt, men beskriver situasjoner der adgang til faglig dialog med Havtil ville vært relevant, særlig ved tolkningsspørsmål som berører leverandørens egne løsninger.

I det ene intervjuet knyttes dette særlig til arbeid på nye områder, der leverandøren opplever behov for å drøfte hva som er tilstrekkelig når etablerte normer gir begrenset veiledning. I det andre intervjuet vises det til behov for å kunne avklare konkrete faglige spørsmål, samtidig som kontakten normalt beskrives å gå via kunden eller en myndighetskoordinator.

I det ene intervjuet foreslås det at Havtil kan delta som observatør i tidlige prosjekt- og design-gjennomganger, der innspill fortsatt kan få betydning.

6.5.5 Rapporter, publikasjoner og faglige arenaer

Begge intervjuene viser at leverandørene bruker informasjon Havtil gjør offentlig tilgjengelig. Tilsyns- og granskningsrapporter, fagnotater, seminarer og informasjon fra bransjefora omtales som kilder som kan tas inn i faglig arbeid og forberedelser til nye prosjekter. I det ene intervjuet trekkes særlig fagnotater og materiale om barrierestyring fram, mens det andre beskriver bruk av rapporter og informasjon fra samarbeidsfora når temaene er relevante for egne leveranser. Informasjonen fanges også opp gjennom bransjenettsteder og sosiale medier.

Informantene beskriver også et formidlingsledd internt i leverandørvirksomhetene. Publisert informasjon må fanges opp, vurderes mot aktuelle prosjekter og gjøres tilgjengelig for relevante fagmiljøer. I det ene intervjuet pekes det på at korte oppsummeringer kan være lettere å bruke internt enn lange rapporter. I det andre påpekes det at publisering på Havtils nettsider ikke i seg selv sikrer at informasjonen når alle relevante deler av leverandørorganisasjonen.

6.5.6 Oppsummering

I de to leverandørintervjuene framstår operatøren som det viktigste mellomleddet i kontakten med Havtil. Havtils oppfølging blir synlig for leverandørene gjennom operatørens krav og prosjektarbeid, men også gjennom rapporter, publikasjoner og faglige arenaer. Intervjuene viser

ulik erfaring med hvor direkte tilsynsfunn omsettes til krav i leveransen, og med hvor mye innsyn leverandøren får i oppfølgingen.

Begge intervjuene løfter fram regelverksforståelse og tidspunktet for faglige avklaringer som forhold med betydning for leverandørens arbeid. Samtidig beskriver de ulike situasjoner: ett intervju tar særlig utgangspunkt i tolkninger i et konkret prosjekt, det andre i behovet for avklaringer på nye virksomhetsområder. Samlet gir intervjuene et leverandørperspektiv der Havtils arbeid i hovedsak er indirekte erfart, men der faglige signaler kan få konkret betydning for løsninger, dokumentasjon og leveranser.

7 Vurdering av Havtils virkemidler etter OECD-kriteriene

7.1 Innledning

I dette kapittelet vurderer vi de empiriske beskrivelsene i kapittel 6 med utgangspunkt i OECD-kriteriene. Kriteriene brukes til å strukturere vurderingen av oppfølgingens relevans, virkninger, levedyktighet, koherens, kostnadseffektivitet og måloppnåelse (se Tabell 7-1). Vurderingene belyser samtidig de tre hovedproblemstillingene om virkemidlenes effekt, læring og forbedring og betydningen av aktørenes forutsetninger.

Tabell 7-1: Operasjonalisering av OECD-kriteriene

Kriterium	Operasjonalisering i evalueringen
Relevans	Om oppfølgingen retter seg mot vesentlige HMS-utfordringer, på riktig tidspunkt og mot aktører med tilstrekkelig handlingsrom.
Virkninger	Hvilke endringer oppfølgingen bidrar til i kunnskap, oppmerksomhet, motivasjon, prosedyrer, verktøy, organisering og praksis.
Levedyktighet	Om endringene varer over tid og videreføres mellom prosjektfaser, organisatoriske nivåer, prosjekter og aktører.
Koherens	Om Havtils virkemidler virker sammen og understøtter selskapenes og næringens øvrige HMS-arbeid.
Kostnadseffektivitet	Hvordan nytten av oppfølgingen står i forhold til ressursbruken hos Havtil og de berørte aktørene.
Måloppnåelse	I hvilken grad oppfølgingen bidrar til etterlevelse, forsvarlig virksomhet og systematisk forebygging.

7.2 Relevans

Relevans har vi i denne sammenhengen operasjonalisert som to forhold:

1. Om Havtils oppfølging retter seg mot vesentlige HMS-utfordringer
2. Om Havtil har fokus på vesentlige HMS-utfordringer i faser der de er mest påvirkbare for aktørene

Noen eksempler på forholdet mellom vesentlige HMS-utfordringer knyttet til ulike faser vi kan nevne er: I konseptfasen for et prosjekt gjelder det blant annet teknologivalg, beredskapskonsepter og medvirkning. Under utbygging og modifikasjon står risiko knyttet til gjennomføring, arbeidsmiljø, grensesnitt mot eksisterende innretninger og samhandling mellom aktører [16] mer sentralt. Nær oppstart kommer verifikasjon av tekniske barrierer og overgang til drift i forgrunnen. I avslutnings- og fjerningsprosjekter gjelder det styring av operasjoner, materialhåndtering og ansvar i overgangen fra drift til demontering.

Vurderingen omfatter derfor både om Havtil velger relevante temaer, og om oppfølgingen kommer på et tidspunkt da riktige aktører har handlingsrom.

Havtil beskriver at de tilstreber risikobasert og aktørtilpasset oppfølging. Prosjektfase, kompleksitet og kjennskap til selskapet inngår i prioriteringen. Operatørrepresentanter,

bransjeorganisasjoner og fagforeninger opplever gjennomgående at Havtil tar opp relevante forhold. De framhever særlig at de opplever at den faglige kompetansen i tilsynslagene er en vesentlig forutsetning for at Havtil lykkes med dette. Bransjeorganisasjonene er mer delte i synet på de brede årstemaene, som ikke nødvendigvis treffer risikoen i den enkelte virksomhet. Fagforeningene legger vekt på bestemte temaer som de i kraft av sin rolle er særlig opptatt av, som arbeidsmiljø, innleie, bemanning, eksponering og medvirkning, og er mindre opptatt av tilpassing til prosjektfasene. Informanter som ikke representerer de ansatte, etterlyser tidvis en annen balanse mellom disse forholdene og storulykkerisiko. Blant våre informanter er det større enighet om relevansen av konkrete tilsyn enn om relevansen av brede prioriteringer.

Havtils faglige kompetanse er en viktig forutsetning for at oppfølgingen er relevant. Regelverksforståelse, teknisk innsikt og kjennskap til sentrale risikoforhold gir tillit til vurderingene og øker sannsynligheten for at innspill tas på alvor og følges opp. For å treffe riktig nivå må den faglige kompetansen ses i sammenheng med kunnskap om aktørenes roller og handlingsrom.

I konseptfasen opplever prosjektaktørene møter, observasjon i prosjektfora og regelverksavklaringer som særlig relevante. Havtils spørsmål kan bidra til grundigere analyser, tydeligere begrunnelser og i enkelte tilfeller endrede løsninger før sentrale valg er låst. I større ombyggings- og levetidsforlengelsesprosjekter rettes oppfølgingen i større grad mot forutsetningene for sikker drift når oppstart nærmer seg, blant annet gjennom tilsyn, feltverifikasjon og behandling av samtykkesøknader. I raske prosjektløp kan korte beslutningslinjer gi framdrift, samtidig som prosjektorganisasjonen kan ha begrenset kapasitet til spesialiserte tekniske og regelverksfaglige avklaringer.

Oppfølgingens relevans avhenger også av at den rettes mot aktører med myndighet og handlingsrom til å følge opp funnene. Dersom Havtil avdekker svakheter i planlegging, prioritering eller ressurssetting, kan effekten bli begrenset når de involverte ikke kan endre de overordnede rammene. Det er derfor viktig å se strategisk, taktisk og operativt nivå i sammenheng, slik denne Acona-rapporten framhever [16]. I utbygginger knyttet til eksisterende innretninger må oppfølgingen samtidig omfatte både den nye leveransen og konsekvensene for vertsanlegget.

I avslutnings- og fjerningsprosjekter er Havtils oppfølging særlig knyttet til styring av operasjoner, arbeidsmiljø, ansvarsdeling og grensesnitt mellom petroleums- og maritimt regelverk. Informantene framhever dialog om roller mellom operatør og fjerningsleverandør som relevant. Noen beskrivelser gjelder læring fra tilsyn eller observasjoner som kommer sent i en aktivitet, slik at erfaringene først får betydning for senere tilsvarende prosjekter. Oppfølgingen treffer dermed i varierende grad både behovet for sikker gjennomføring her og nå og behovet for erfaringsoverføring til neste aktivitet. Det er tilslutning til bruk av dialog, veiledning og samarbeid, men flere (særlig fagforeninger) mener også at Havtil legger for stor vekt på dette og for lite vekt på formelle reaksjonsmidler.

Betydningen av tidspunkt for når i prosjektløpetoppfølging fra Havtil gjennomføres vurderes ulikt fra operatør-, leverandør- og arbeidstakersiden. Operatørene mener Havtil kunne hatt større påvirkning dersom involveringen kommer tidlig i prosjektløpet, før tekniske og organisatoriske valg er låst. Leverandørene får normalt informasjon om Havtils forventninger gjennom operatøren. De beskriver at sene avklaringer kan være krevende etter at design og leveransevalg er fastlagt. Ett leverandørintervju omtaler en sen regelverkstolkning, mens et annet trekker fram usikkerhet ved nye virksomhetsområder. Arbeidstakersiden peker på at bemanning, arbeids-

belastning og organisering ofte avgjøres før medvirkningen får reell betydning. Materialet inneholder også et eksempel der Havtil etterspurte opplysninger prosjektet ennå ikke hadde utarbeidet. Samlet viser dette at både for tidlige og for sene intervensjoner kan redusere utbyttet av oppfølgingen.

Rekkevidden i kontraktskjeden er mer omstridt enn tilsynenes tematikk blant våre informanter. Havtil legger hovedvekten på operatørens ansvar, men beskriver at de har økt direkte oppfølging av leverandører. Fagforeningene etterlyser flere tilsyn mot mindre virksomheter og utførende ledd. Bransjeorganisasjoner som representerer leverandørene, peker på at operatør gjennom tilsyn utover i leverandørkjeden kan flytte oppgaver og risiko til leverandører som ikke har det samme handlingsrom som operatørene, på grunn av leverandørene er kontraktsbundet. De intervjuede leverandørene beskriver også at de ikke har samme tilgang til tilsynsfunn. Havtils aktørkunnskap styrker relevansen av prioritering av tilsynsobjekter, men intervjuene viser også at det etterspørres, særlig fra tillitsvalgte, at den kunnskapen er oppdatert med observasjoner og informasjon fra arbeidstakere om hvordan risikoen håndteres i praksis.

Oppsummert vurderes Havtils oppfølging i hovedsak som relevant, særlig når konkrete tilsynstemaer er tilpasset prosjektets risikobilde, fase og aktørenes handlingsrom. Relevansen svekkes når oppfølgingen kommer for tidlig eller sent, eller ikke når riktig beslutningsnivå.

7.3 Virkninger

Virkninger gjelder endringene Havtils aktiviteter bidrar til, både tilsiktede og utilsiktede. I konseptfasen kan det dreie seg om endrede analyser, beslutningsgrunnlag eller konseptvalg. Under bygging og modifikasjon er tekniske og organisatoriske tiltak mer synlige. Nær oppstart gjelder det blant annet verifiserte forutsetninger for drift. Ved fjerning kan endringer gjelde ansvar, praktisk gjennomføring og erfaringer som brukes i neste operasjon. Vurderingen skiller mellom økt oppmerksomhet, beslutninger om tiltak og endringer i faktisk arbeid.

Det tydeligste funnet er at tilsyn skjerper prosjektorganisasjonens oppmerksomhet om HMS, sikkerhet og regelverk allerede før Havtil har gjennomført selve tilsynet. Varsel om tilsyn utløser interne gjennomganger av dokumentasjon, risikovurderinger, ansvar og styringsprosesser. Prosjektledere beskriver dette som kvalitetssikring av planlagte løsninger, mens HMS-funksjoner særlig framhever mobilisering og økt oppmerksomhet om risiko. Informanter beskriver også at et tilsyn uten avvik tolkes som en bekreftelse av at prosjektets vurderinger har vært riktige. Samtidig etterlyser noen tydeligere tilbakemelding om hva prosjektet gjør godt, slik at også denne bekreftelsen kan brukes i forbedringsarbeidet.

I konseptutvikling framhever informantene regelverksavklaringer og spørsmål om for eksempel kraftforsyning, tekniske løsninger og beredskapsløsninger. De beskriver at Havtils aktiviteter mot prosjektene fører til grundigere vurderinger av alternativer og i noen tilfeller endrede eller forkastede løsninger. I avslutningsprosjekter er virkningene oftere knyttet til klarere roller, bedre håndtering av leverandørgrensesnitt og læring mellom operasjoner. Dette viser at det er en reell forskjell mellom fasene. Tidlig oppfølging påvirker hovedsakelig valg og begrunnelser. Senere oppfølging retter seg mer mot utførelse og kontroll av etablerte forutsetninger for drift før oppstart.

Tilsyn og faglige diskusjoner har også bidratt til justeringer av teknisk utforming, ergonomi og enkelte designvalg. Tekniske fagmiljøer framhever endringer i prosjektets analyser og løsninger

etter spørsmål fra Havtil. Vernetjenesten er mer opptatt av om forbedringene faktisk merkes i arbeidet. I modne modifikasjonsprosjekter handler endringene gjerne om avgrensede løsninger. I prosjekter med tilknytning til eksisterende innretninger er grensesnittet mellom nye og eksisterende systemer et viktig område for slike justeringer.

Arbeidstakerrepresentantene angir at det kan være et gap mellom formell lukking av funn og utbedring som har betydning i praksis. Havtil beskriver aktiviteter for å føre kontroll med selskapenes svar og senere oppfølging av avvik. Fagforeninger og vernetjeneste viser til forhold som gjentar seg, eller til at tiltak ikke blir gjennomført slik det var forutsatt. Samlet viser dette at Havtils oppfølging ofte utløser kvalitetssikring av dokumentasjon og beslutninger om tiltak, men ikke alltid gir den endringen i arbeidsutførelsen som svarene fra selskapene tilsier. Skillet framstår særlig relevant i prosjekter med arbeidspress og omfattende innleie, og i leverandørledd der kapasitet, medvirkning og muligheten for å følge opp tiltak kan være begrenset.

Granskingsrapporter gir grunnlag for læring og ansvarliggjøring, men informantene vurderer anvendeligheten ulikt. Noen bransjerepresentanter opplever rapportene som omfattende og abstrakte, og peker på at beskrivelser av systemiske sikkerhetsproblemer kan være krevende å omsette til konkrete tiltak i operative miljøer. Andre vurderer den faglige dybden som viktig for å forstå bakenforliggende årsaker. Dette tyder på et behov for å skille mellom den fullstendige faglige analysen og en mer målrettet formidling av læringspunkter til ulike brukergrupper. Samtidig uttrykker enkelte informanter bekymring for at offentlig innsyn og rettslig bruk av materialet kan gjøre virksomheter og enkeltpersoner mer varsomme med å dele informasjon. Arbeidstakersiden framhever på sin side at offentlighet er viktig for ansvarliggjøring og tilgang til kunnskap. Virkningen av gransking er derfor sammensatt: Rapportene kan bidra til erfarings-overføring, men læringsverdien avhenger av at komplekse funn formidles på en måte som gjør dem forståelige og anvendelige, uten at hensynet til åpenhet svekker informasjonsgrunnlaget for granskingen.

Oppsummert viser våre intervjuer at Havtils aktiviteter har virkning på prosjektene i alle faser, men effekten kan variere. Oppfølgingen påvirker særlig oppmerksomhet, analyser, dokumentasjon og beslutninger om tiltak.

7.4 Levedyktighet

Levedyktighet gjelder om endringer varer utover det enkelte tilsyn, den aktuelle prosjektfasen og berører flere enn personene som deltok. I konseptfasen vurderes om sikkerhetspremisser videre-føres når designet utvikles. I modifikasjonsprosjekter og ved oppstart vurderes overføringen fra prosjekt til drift. Ved tilknytning til en eksisterende innretning gjelder det også om vertsanleggets rutiner tar opp i seg læringen fra prosjektet. I fjerningsprosjekter handler varighet først og fremst om hvordan erfaringer brukes i senere operasjoner og prosjekter. Kriteriet retter dermed søkelyset mot organisatorisk forankring, gjenbruk og oppfølging over tid.

Informantene beskriver at erfaringer fra tidligere tilsyn brukes i nye operasjoner, og at noen prosjekter søker kontakt med Havtil tidligere enn før. Erfaringer kan tas inn i prosedyrer, erfaringsoppsummeringer og faglige nettverk. I tilknytningsprosjekter blir erfaringene også relevante når nye aktiviteter innpasses i driften på en eksisterende innretning. I fjernings-prosjekter trekkes erfaring fra andre avslutningsprosjekter fram som et bidrag til planleggingen.

Funnene viser at læring i enkelte tilfeller flyttes videre mellom aktiviteter. Blant våre informanter er det varierende innsikt om hvor konsekvent læringen blir innarbeidet i selskapenes praksis over tid, men de som har slik innsikt, viser til gode eksempler.

Hva som videreføres, varierer med prosjektfasen. Informantene beskriver at tidlige avklaringer blir tatt inn i analyser og designgrunnlag. Under gjennomføring behandles tekniske endringer i dokumentasjon og oppfølging av funn. Ved overgangen til drift får overleveringen av barriere- og arbeidsmiljøforutsetninger betydning. I avslutning knyttes læring til overføring av erfaring. Særlig i fjerningsprosjekter kan erfaringen få større verdi i et senere prosjekt enn i prosjektet der den oppsto. Denne forskjellen gjør at levedyktighet ikke kan forstås som den samme typen videreføring i alle casene. Det er forskjeller på levedyktighet innad i et felt som går igjennom ulike faser og modifikasjoner fram til dekommisjonering og levedyktighet på den måte at tiltakene har effekter på bransjen i helhet over tid.

Effekten kan også svekkes i organisatoriske overganger, for eksempel fra konsept til prosjekt, mellom leverandører eller fra prosjekt til drift. Selv når Havtils innspill er fulgt opp i én fase, kan forståelsen og begrunnelsen gå tapt når ansvar, personell og dokumentasjon overføres. Spørsmålet er derfor ikke bare om læringen er dokumentert, men om den fortsatt forstås og brukes av den organisasjonen som overtar.

Selskapenes forutsetninger påvirker hvor mye læring de tar med videre. Prosjektledere legger vekt på kapasitet og samordning. Tekniske ledere framhever tilgang til spesialister, HMS-funksjoner framhever systematisk erfaringsdeling, mens vernetjenesten understreker åpenhet og medvirkning. Et raskt utbyggingsløp beskrives med korte beslutningslinjer, men begrenset kapasitet til spesialiserte avklaringer. I større modifikasjons- og tilknytningsprosjekter krever videreføring samordning mellom flere fagmiljøer. Informantene framhever tillit til Havtil som en støtte for åpen dialog. De beskriver også tilfeller der tilgjengelige erfaringer ikke ble brukt i senere beslutninger. Materialet peker derfor på organisatorisk mottakskapasitet som en viktig forklaring på ulik levedyktighet. Oppfølging av tidligere funn og kontroll av om tiltak er gjennomført i praksis kan redusere risikoen for at læringen blir begrenset til planer og formelle svar, uten tilsvarende endringer i arbeidsmåter og praksis.

Den tydeligste begrensningen gjelder overføringen fra dem som mottar informasjonen, til dem som skal iverksette endringene. Arbeidstakersiden beskriver gjentakende avvik og læring som blir værende hos enkeltpersoner eller i støttefunksjoner. Bransjeorganisasjonene framhever at rapporter som kommer sent eller er vanskelige å bruke, har mindre verdi. Leverandørene viser til at publisert kunnskap må fanges opp, vurderes mot konkrete leveranser og formidles til relevante fagmiljøer. Samtidig kan tilsyns- og granskingsrapporter, fagnotater og korte oppsummeringer nå operative og tekniske miljøer mer direkte enn seminarer og sentrale møteplasser, fordi materialet er tilgjengelig over tid og kan distribueres målrettet. Flere virksomheter har etablert interne ordninger for slik formidling. Mindre virksomheter kan ha stor nytte av offentlig tilgjengelige erfaringer, men samtidig begrenset kapasitet til å bearbeide dem. Varige endringer forutsetter derfor at informasjonen når fram til fagmiljøene og arbeidstakerne som kan omsette den i praksis.

Virkningene strekker seg også utover prosjektet som følges opp. Bransjeorganisasjonene forteller at rapporter fra andre virksomheter brukes i interne vurderinger, og at fagdager og korte oppsummeringer bidrar til å formidle erfaringer. Arbeidstakersiden bruker offentliggjorte rapporter som grunnlag for å etterspørre tiltak. Enkelte informanter opplever bedre oppfølging av tidligere

funn og færre gjentakende avvik. Leverandørene beskriver to ulike veier fra Havtils oppfølging til eget arbeid. Den ene går gjennom tilleggskrav eller kontraktsendringer fra operatøren. Den andre går gjennom designkriterier, prosedyrer og den løpende prosjektstyringen. Forskjellene viser at operatørens videreformidling har betydning for hvem Havtils påvirkning når, og hvordan.

I sum oppfatter vi at mange av Havtils aktiviteter påvirker bransjen over tid. Det gjelder både gjennom faser og på tvers av prosjekter og aktører. Virkningene blir varige når erfaringer forankres i styring, prosedyrer og fagmiljøer og videreføres mellom faser, prosjekter og aktører.

7.5 Koherens

Koherens handler om hvorvidt Havtils virkemidler understøtter samme formål uten å gi motstridende eller usammenhengende føringer. Det gjelder også sammenhengen mellom Havtils oppfølging og den styringen operatør, leverandører og arbeidstakere utøver. I konseptfasen vurderes om tidlige avklaringer tas med inn i videre planlegging og følges opp med samme krav over tid. Under bygging og modifikasjon gjelder det om det er sammenheng mellom tilsyn, faglig dialog og operatørens egen risikostyring. Nær oppstart blir sammenhengen mellom tilsyn, behandling av samtykkesøknader og overlevering til drift viktig. Ved tilknytning til eksisterende innretninger må oppfølgingen dekke både ny aktivitet og vertsanlegg. I avslutningsfasen er ansvarsforholdet mellom operatør og fjerningsleverandør sentralt.

Havtil beskriver kontroll og veiledning som ulike virkemidler med et felles mål om forsvarlig virksomhet. Tilsynslederne framhever at dialogen får tyngde fordi sterkere reaksjoner er tilgjengelige. Operatørrepresentanter beskriver hvordan møter og regelverksavklaringer blir fulgt av tilsyn og mer konkrete spørsmål senere i prosjektet. Flere informanter opplever at slike kombinasjoner har større effekt enn enkeltstående aktiviteter. Samspillet er tydeligst der Havtil følger opp et risikoforhold fra tidlig avklaring til kontroll av utførelsen. Informantene beskriver også at omfattende dokumentasjon og gjentatte prosesser kan belaste prosjektet unødig når formålet med hver aktivitet ikke er klart.

Funnene viser at koherensen er sterkest når Havtils ulike virkemidler bygger på de samme risikovurderingene og gir konsistente signaler gjennom prosjektforløpet. Sammenhengen svekkes dersom tema, forventninger eller nivået for oppfølging endres uten en tydelig kobling til tidligere aktiviteter. Koherens avhenger dermed av at Havtils oppfølging framstår som en sammenhengende helhet, samtidig som de enkelte virkemidlene tilpasses prosjektets utvikling.

Ansvarsdelingen mellom Havtil og selskapene skaper en spenning mellom kontroll og veiledning. Havtil skal ikke velge løsninger for operatøren eller overta ansvaret for styringen av entreprenørene. Operatøren må selv vurdere og begrunne hvordan funksjonsbaserte krav oppfylles. Bransjeorganisasjonene ønsker tydelige avklaringer fra Havtil, men reagerer når veiledningen oppfattes som en forventning om én bestemt teknisk løsning. Da blir det vanskeligere for operatøren å bruke handlingsrommet i regelverket. Noen informanter peker også på at selskapene kan bli tilbakeholdne med å drøfte alternative løsninger hvis en uformell faglig samtale senere brukes som grunnlag for kontroll. Forskjellen mellom å avklare krav og å velge løsning er derfor viktig for hvordan virkemidlene fungerer sammen.

Formell myndighetsdialog går hovedsakelig mellom Havtil og operatøren. De to intervjuede leverandørene beskriver ulik grad av involvering. Den ene beskriver deltakelse i oppfølging av

tilsyn og pålegg sammen med operatøren. Den andre beskriver at tilgang til funn og tilbakemeldinger varierer med sak, fagområde og nærheten til operatøren. Havtil opplyser at tilsynet ikke har et eget system som sikrer at funn når fram til underentreprenører. Fagforeningene viser tilsvarende til at arbeidstakere kan ha formell adgang til medvirkning uten å være med når viktige beslutninger tas. I disse situasjonene er ansvaret plassert, men informasjonen når ikke nødvendigvis alle relevante aktører som skal involveres for å få til endret praksis. Læring på tvers av virksomheter skjer også gjennom næringens nettverk, samarbeidsfora og publisert materiale, men disse kanalene sikrer ikke nødvendigvis at erfaringene når alle relevante aktører i kontraktskjeden. Dette kan svekke sammenhengen mellom Havtils oppfølging og aktørenes oppfølging i praksis.

Sikkerhetsforum og Regelverksforum har begge hovedsakelig indirekte virkninger, men funksjonene er ulike. Sikkerhetsforum er en trepartsarena for overordnet informasjonsdeling, felles risikoforståelse, dialog omkring sentrale HMS-utfordringer. Regelverksforum har en mer avgrenset funksjon knyttet til utvikling, praktisering og felles forståelse av regelverket. Representanter for både bransjeorganisasjoner og arbeidstakere anser arenaene som nyttige kontaktflater, mens konkret oppfølging i hovedsak skjer gjennom tilsyn, faglige nettverk og virksomhetenes egne systemer. Fagforeningene etterlyser bedre sammenheng mellom regelverksdiskusjoner, læringsmateriell og praktiske løsninger, mens enkelte bransjerepresentanter opplever forumene som formelle og preget av etablerte posisjoner. Arenaene bidrar dermed primært til samordning og felles forståelse; deres direkte betydning for endringer i prosjekter og leverandørkjeder er mindre tydelig.

Oppsummert virker virkemidlene best når de bygger på de samme risikovurderingene og gir konsistente signaler gjennom prosjektløpet. Sammenhengen svekkes når forventninger endres eller informasjon ikke når aktørene som skal gjennomføre tiltakene.

7.6 Kostnadseffektivitet

Kostnadseffektivitet gjelder forholdet mellom nytten av Havtils oppfølging og ressursbruken hos Havtil og de berørte aktørene. Evalueringen gir ikke grunnlag for en økonomisk kost-nytte-analyse, men belyser forhold som kan påvirke kostnadseffektiviteten. Vurderingen omfatter særlig Havtils risikobaserte prioritering og ressursbruken som oppfølgingen utløser i prosjektene.

Havtil beskriver at prosjektoppfølging prioriteres mot driftstilsyn og andre oppgaver ut fra risiko, fase og aktørkunnskap. Prosjektaktørene framhever at tidlig dialog, regelverksavklaringer og varsel om tilsyn kan mobilisere interne fagmiljøer før det blir aktuelt med formelle reaksjoner. De vurderer ofte tilsyn som nyttige til tross for at forberedelse, dokumentasjon og oppfølging krever betydelige ressurser. Informanter beskriver mindre utbytte når store dokumentasjonskrav kommer sent eller er svakt knyttet til den risikoen prosjektet selv ser. Informanter trekker også fram at oppfølging av tidligere funn og kontroll med gjennomføringen av tiltak gir effekt. Slike aktiviteter bidrar etter deres vurdering til bedre etterlevelse av regelverket og tydeliggjøring av ansvar hos virksomhetene.

Prosjektfasen påvirker hvem som bærer kostnaden. I konseptfasen beskrives faglige avklaringer som særlig verdifulle mens alternativer fremdeles er tilgjengelige. Senere i løpet kan tilsvarende spørsmål utløse omprosjektering, nye kontraktsavklaringer og endret framdrift. Ved oppstart kan

funn medføre betydelige kostnader, men kontrollen kan likevel være nødvendig for å verifisere at den faktiske tilstanden er forsvarlig før drift. I raske utbyggingsløp beskrives knapp kapasitet til spesialiserte avklaringer. Leverandørene møter ofte følgene av myndighetsdialogen gjennom operatørens tilleggskrav eller endringer i leveransen. Ulike tidspunkt for kontakt med Havtil gir derfor også ulik fordeling av kostnader mellom aktørene.

Bransjeorganisasjonene trekker fram kostnader ved pålegg, granskninger og dokumentasjonskrav, særlig når virksomhetene ville prioritert annerledes ut fra egne risikovurderinger. Informantene beskriver også situasjoner der prosjekter tilpasser seg Havtils krav selv om de er uenige i den underliggende vurderingen. En konflikt med myndigheten kan skape usikkerhet om tillatelser, framdrift og prosjektgjennomføring. For prosjektet kan det da framstå som mindre risikabelt å bære kostnaden ved tilpasning enn å utfordre kravet. Dette er en egen kostnad ved virkemiddelbruken, også når tilpasningen er gjennomført. Samtidig kan uavhengig myndighetskontroll avdekke risiko som selskapets egen prioritering ikke fanger opp. Arbeidstakersiden framhever at manglende tid, frikjøp og bemanning begrenser muligheten til medvirkning og læring. Informantgruppene legger dermed ulike kostnader og nyttevirkninger til grunn når de vurderer oppfølgingen.

Tidlig dialog, veiledning og regelverksavklaringer kan redusere behovet for kostbar omprosjektering. Publiserte rapporter og veiledninger kan nå mange aktører med begrenset ressursbruk fra Havtil per mottaker. Oppfølging av styringspraksis kan ha et særlig forebyggende potensial fordi svakheter i planlegging, prioritering, ressurssetting og grensesnittstyring kan ligge bak flere tekniske og operasjonelle problemer. Dette tilsier at Havtil bør se strategisk, taktisk og operasjonelt nivå i sammenheng: overordnede rammer og styringssystemer må følges gjennom planlegging og prioriteringer og verifiseres i faktisk gjennomføring. Tilsyn og verifikasjon sent i prosjektløpet kan fortsatt være nødvendig for å sikre forsvarlig virksomhet, men endringer er da ofte mer ressurskrevende for operatørene. Datagrunnlaget gir ikke grunnlag for å rangere virkemidlene entydig, men peker på at kostnadseffektiviteten styrkes når forebyggende oppfølging kombineres med målrettet kontroll av vesentlige risikoer og av om styringen virker i praksis.

Oppsummert er kostnadseffektiviteten størst når oppfølgingen skjer tidlig og rettes mot nivået som har myndighet til å forebygge eller korrigere risiko.

7.7 Måloppnåelse

Måloppnåelse gjelder i hvilken grad Havtils virkemidler bidrar til forsvarlig virksomhet, etterlevelse av HMS-krav og systematisk forebygging. I konseptfasen er bedre begrunnede valg og klarere ansvar nærliggende resultater. Under gjennomføring gjelder det endringer i løsninger, styring og arbeidsmiljø. Nær oppstart får kontroll med barrierer og overgang til drift større betydning. I tilknytningsprosjekter må nye aktiviteter gjennomføres uten å svekke sikkerheten på vertsanlegget. I fjerningsprosjekter gjelder resultatene trygg gjennomføring og håndtering av grensesnitt. Kriteriet vurderes derfor ut fra hvilke resultater virkemidlene gir i den aktuelle fasen, ikke bare ut fra gjennomførte aktiviteter.

Funnene viser tydeligst resultater i form av økt oppmerksomhet om risiko, avklaringer av regelverk, grundigere dokumentasjon og intern oppfølging. Varslede tilsyn utløser egne

gjennomganger i prosjektene. Dialog i tidlig fase bidrar til analyser og i enkelte tilfeller endrede løsningsvalg. Publiserte tilsynsrapporter brukes i stor grad utenfor virksomheten som er kontrollert. Tekniske fagmiljøer viser til konkrete forbedringer av løsninger. I modne prosjekter beskrives måloppnåelsen særlig gjennom oppfølging av funn, feltverifikasjon og kontroll av forutsetningene for oppstart eller gjenoppstart av nye eller ombygde anlegg. Havtils påvirkning er dermed synlig både før prosjektet har valgt løsning og når løsningen skal ferdigstilles og tas i bruk.

Informantgruppene vektlegger ulike resultater. Prosjektledere viser til bedre struktur og større forutsigbarhet i prosjektets arbeid. Tekniske ledere beskriver at prosjektets egne analyser og løsninger er blitt forbedret etter faglige spørsmål eller tilsyn fra Havtil. HMS-funksjoner trekker fram økt risikoforståelse og spredning av erfaringer. Vernetjenesten og fagforeningene legger mest vekt på om arbeidsforholdene faktisk endres. Arbeidstakersiden beskriver at enkelte forhold blir formelt lukket uten at praksis er rettet, og etterlyser tydeligere reaksjoner ved vedvarende avvik. Leverandørenes varierende tilgang til informasjon bidrar til variasjon i hvor langt forbedringene når i kontraktskjeden. Måloppnåelsen kan styrkes dersom erfaringer og læringspunkter deles raskere og mer systematisk på tvers av virksomheter og aktører.

Forholdet mellom dialog og reaksjoner endrer seg gjennom prosjektløpet. I tidlig fase beskrives spørsmål og avklaringer som de viktigste påvirkningsformene. Når aktiviteter er i gang, blir tilsyn, verifikasjon og eventuell reaksjon mer aktuelle. Havtil framhever dialog som foretrukket virkemiddel, og viser til at muligheten for strengere reaksjoner gir den tyngde selv om reaksjonsmidler bare unntaksvis benyttes i praksis. Fagforeningene som ble intervjuet mener Havtil i noen saker går for lenge i dialog når virksomheter ikke retter opp forhold. Bransje-organisasjonene legger større vekt på forutsigbar myndighetsutøvelse og operatørens frihet til å velge løsning. Samlet viser disse perspektivene at måloppnåelsen er tydeligst der dialog fører til handling, og der senere kontroll avklarer om handlingen har gitt endret praksis.

Vår vurdering er at Havtils oppfølging tydelig bidrar til at selskapene undersøker og forbedrer analyser, dokumentasjon og beslutningsgrunnlag. Materialet viser også eksempler på forbedrede tekniske løsninger og oppfølging av avdekkede forhold. Samtidig forekommer det at funn lukkes formelt uten at tiltakene er gjennomført som forutsatt, og datagrunnlaget dokumenterer i mindre grad varige forbedringer i styringspraksis, planlegging og faktisk arbeidsutførelse.

Oppsummert gir oppfølgingen tydelige resultater i analyser, dokumentasjon og konkrete tiltak. Varige endringer i styring og praksis er svakere dokumentert og avhenger av at tiltakene gjennomføres og følges opp.

7.8 Samlet vurdering av Havtils virkemidler og oppfølgingsformer

Havtils virkemidler virker gjennom ulike ledd i prosjektforløpet. Dialog og regelverksavklaringer påvirker særlig analyser og valg før designet låses. Tilsyn og verifikasjon mobiliserer prosjektene og retter oppmerksomheten mot dokumentasjon, løsninger og faktisk utførelse. Behandling av samtykkesøknader gir en kontaktflate ved viktige overganger, mens rapporter og felles arenaer bidrar til å føre erfaringer videre til andre virksomheter og prosjekter. Informantene beskriver størst effekt når aktivitetene henger sammen, og når de involverer aktørene som kan beslutte eller gjennomføre endringer.

Sett i lys av Havtils mål- og resultatkjede viser evalueringen tydeligst sammenheng mellom virkemiddelbruken og resultater på brukernivå [3]. Tilsyn, informasjon og veiledning, samt regelverksavklaringer bidrar særlig til økt oppmerksomhet, bedre regelverksforståelse, grundigere analyser, forbedret dokumentasjon og beslutninger om tiltak i selskapene. Materialet viser også eksempler på endrede tekniske løsninger og arbeidsmåter. Sammenhengen er svakere dokumentert videre i resultatkjeden, fra selskapenes oppfølging av tiltak til varige endringer i styring og praksis, redusert risiko, et høyt HMS-nivå i næringen og et velfungerende HMS-regime. Slike effekter oppstår over tid og styres i stor grad av selskapenes egen oppfølging.

På tvers av kriteriene er effekten dermed tydeligst i prosjektenes oppmerksomhet, analyser, dokumentasjon og oppfølging av funn. De mest markante begrensningene er sene avklaringer, svak informasjonsflyt i leverandørkjeden, og forskjeller mellom formell lukking og faktisk gjennomført forbedring. Den fase- og aktørtilpassede oppfølgingen framstår samlet som relevant og virkningsfull, men varige virkninger forutsetter at selskapene følger opp Havtils innspill, gjennomfører tiltakene som forutsatt og viderefører erfaringene i styring og praksis.

8 Konklusjoner – Havtils virkemiddelbruk

8.1 Innledning

Dette kapittelet konkluderer spørsmålene som stilles i kapittel 2.2. Det tar utgangspunkt i vurderingene etter OECD-kriteriene i kapittel 7, men strukturerer dette etter problemstillingene i kapittel 2.2. Videre beskriver disse konklusjonene i større grad analysegruppens mer helhetlige (og kanskje subjektive) oppfatninger.

8.2 Hvilke virkemidler og aktiviteter fra Havtil gir størst effekt?

Studien gir ikke grunnlag for å rangere én av Havtils tre virkemiddelkategorier som generelt mest effektiv, fordi de har ulike funksjoner i mål- og resultatkjeden.

Tilsyn, inkludert gransking, har den tydeligste direkte virkningen i materialet. Varsel om tilsyn mobiliserer prosjektorganisasjonen og utløser gjennomganger av dokumentasjon, risikoforhold, styringsprosesser og ansvar. Funn og oppfølging kan føre til konkrete tiltak, mens gransking bidrar til læring om hendelser og bakenforliggende årsaker. Informantene er imidlertid ikke samstemte, materialet dokumenterer imidlertid tydeligere interne gjennomganger og beslutninger om tiltak enn varige endringer i styringspraksis og arbeidsutførelse.

Informasjon og veiledning virker mer indirekte gjennom økt kunnskap, regelverksforståelse og erfaringsoverføring. Tidlig dialog og faglige avklaringer kan påvirke analyser og løsningsvalg før sentrale beslutninger er låst. Publiserte rapporter når aktører også utenfor virksomheten som er fulgt opp, men effekten avhenger av at kunnskapen bearbeides og omsettes i egne prosesser og praksis.

Regelverk og standarder fastsetter de overordnede rammene for aktørenes praksis og de øvrige virkemidlene. Regelverks- og standardiseringsarbeidet har betydning for praksis i næringen over tid, men er svakere belyst i studien fordi mange informanter i liten grad er direkte involvert i arbeidet eller oppfatter det som en kontaktflate mot Havtil.

Samlet har tilsyn den tydeligste direkte og dokumenterte effekten, mens informasjon og veiledning har bredere, men mer indirekte virkninger. Den selvstendige effekten av regelverk og standarder er vanskeligere å vurdere. Virkemidlene har best effekt når de brukes i sammenheng og tilpasses risiko, prosjektfase og aktørenes handlingsrom. Dokumentasjonen er tydeligere for forbedrede analyser, beslutningsgrunnlag og konkrete tiltak enn for varige praksisendringer og risikoreduksjon på næringsnivå.

8.3 På hvilken måte bidrar Havtils oppfølging til læring og forbedring i selskapene?

Havtil bidrar til læring ved å få selskapene til å undersøke, begrunne og utfordre egne vurderinger. Spørsmål, forberedelser til tilsyn, faglige avklaringer og oppfølging av funn kan utløse interne gjennomganger av risiko, dokumentasjon, ansvar og styringsprosesser. Dialog og faglige spørsmål kan synliggjøre forutsetninger, alternative løsninger og svakheter i beslutningsgrunnlaget, og det kan bidra til bedre regelverks- og risikoforståelse. Havtils myndighetsrolle gir disse prosessene oppmerksomhet og tyngde.

Forbedring skjer når læringen omsettes i tekniske løsninger, styringssystemer, prosedyrer, prioriteringer og arbeidspraksis. Havtil utløser og støtter prosessen gjennom funn, krav om

oppfølging og senere gjennom kontroll, mens selskapene selv må forankre beslutningene, gjennomføre tiltakene og følge dem opp over tid.

Læring kan spres ut over det konkrete prosjektet gjennom publiserte tilsyns- og granskings-rapporter eller gjennom selskapenes egne mekanismer for erfaringsoverføring. Dette forutsetter at informasjonen fanges opp, vurderes mot egen virksomhet og formidles til relevante fagmiljøer, leverandører og utførende aktører. Overføringen kan bli mer begrenset når kunnskapen blir værende hos enkeltpersoner eller støttefunksjoner.

8.4 Hvilken betydning har selskapenes forutsetninger og egenskaper?

Selskapenes forutsetninger og egenskaper har betydning for deres evne til å forstå Havtils forventninger og regelverket og omsette innspill i forbedret praksis og løsninger. Mottakskapasiteten ser ut til å være best når relevant kompetanse er kombinert med tilstrekkelige ressurser, tydelige ansvarslinjer og handlingsrom til å gjennomføre endringer.

Kapasitet, organisering og beslutningsmyndighet påvirker om formell oppfølging også fører til endringer i praksis. Når mottakerne mangler myndighet til å endre planer, bemanning, kontrakter eller prioriteringer, kan tiltakene bli begrenset til dokumentasjon og lokale forbedringer. Intervjuene gir samtidig eksempler på at virksomheter med begrensede interne ressurser kan ha særlig nytte av informasjon og veiledning, men mindre kapasitet til å omsette avklaringene i praksis.

Organiseringen av arbeidstakermedvirkningen har også betydning for effekten av Havtils oppfølging. Når arbeidstakere og vernetjenesten involveres først etter at sentrale beslutninger om bemanning, arbeidsbelastning og organisering er tatt, begrenses muligheten til å påvirke, og effekten kan svekkes. Tidlig involvering gir større mulighet for at deres erfaringer og innspill inngår i beslutningsgrunnlaget.

Varig læring forutsetter at selskapene fanger opp, vurderer og formidler informasjon til relevante fagmiljøer og utførende aktører, og innarbeider den i styringspraksis og arbeidsprosesser. Uten slike mekanismer kan læringen bli personavhengig og tilfeldig. Studien gir tydeligere støtte for betydningen av disse forholdene enn for at selskapsstørrelse i seg selv forklarer forskjeller.

Organisasjonskultur og tillit kan påvirke mottakerens åpenhet og vilje til å utfordre egne vurderinger. Enkelte informanter peker på at virksomheter kan bli mer tilbakeholdne dersom informasjon som deles i dialog, senere oppfattes brukt som grunnlag for kontroll eller kritikk.

Mottakerens handlingsrom påvirkes også av plasseringen i kontraktskjeden og prosjektfasen. Operatøren har normalt mest direkte tilgang til myndighetsdialogen og størst formelt handlingsrom, mens leverandører ofte mottar informasjon indirekte og innenfor et avgrenset kontraktsansvar. I tidlige prosjektfaser er muligheten til å påvirke analyser og løsninger større, mens innspill senere må håndteres innenfor etablerte planer, kontrakter og tekniske løsninger.

Samlet vurderer vi at kompetanse, kapasitet, organisering, interne læringsmekanismer og handlingsrom har tydelig betydning for mottakerens evne til å forstå, vurdere og handle på Havtils innspill. Datagrunnlaget gir svakere støtte for at selskapsstørrelse i seg selv forklarer forskjeller i effekt. Det sentrale synes dermed å være hvilke faglige og organisatoriske forutsetninger virksomheten har for å følge opp innspillene, snarere enn størrelsen i seg selv.

9 Diskusjon og refleksjoner

9.1 Innledning

Kapittel 8 sammenfatter evalueringens svar på de tre hovedproblemstillingene. Dette kapittelet utdyper og drøfter sentrale virkningsmekanismer, dilemmaer, begrensninger og forbedrings-muligheter som følger av analysen. Drøftingen er strukturert etter hvilke virkemidler og aktiviteter som gir størst effekt, hvordan Havtils oppfølging bidrar til læring og forbedring, og hvilken betydning selskapenes forutsetninger og egenskaper har. Innledningsvis vurderes hypotesene som ble utviklet gjennom dokumentstudien, som et tverrgående utgangspunkt for den videre drøftingen.

9.2 Vurdering av hypotesene fra dokumentstudien

Hypotesene som ble utviklet gjennom dokumentstudien (Vedlegg A), ga retning for intervjuene og den videre analysen. De er ikke belyst like grundig i datamaterialet, og vurderingene må derfor forstås som en alternativ og sammenfattende presentasjon av analyseresultatene, snarere enn som en egen hypotesetesting. Analysen gir sterkest støtte til at Havtils oppfølging mobiliserer interne ressurser, styrker oppmerksomheten om risiko og regelverk og bidrar til etterlevelse gjennom interne gjennomganger og oppfølging av funn. Analysen støtter også at Havtils myndighetsrolle gir faglige spørsmål tyngde, og at dialog, tilsyn og verifikasjon virker i sammen-heng. Muligheten for formelle reaksjoner kan forsterke denne effekten når ordinær oppfølging ikke fører til tilstrekkelig endring. Hypotesene om omdømme, falsk trygghet etter tilsyn uten funn og at reaksjonsmidler alltid er nødvendige, er svakere belyst. Tabell 9-1 sammenfatter hvordan analysen underbygger, nyanserer eller gir begrenset grunnlag for å vurdere hver hypotese.

Tabell 9-1: Vurdering av hypotesene fra dokumentstudien

Hypotese	Kort konklusjon
1. Havtils oppfølging har effekt gjennom prioritering av ressurser	Oppfølgingen mobiliserer ressurser til interne gjennomganger og oppfølging, men det er mindre dokumentert at den fører til økt bemanning eller endrede overordnede prosjektplaner.
2. Havtils oppfølging gir interne krefter legitimitet og gjennomslag	Havtils myndighetsrolle gir faglige spørsmål større tyngde internt, men gjennomslaget begrenses dersom oppfølgingen ikke når personer med myndighet til å endre rammer og prioriteringer.
3. Havtils oppfølging synliggjør svakheter operatøren ikke var kjent med	Oppfølgingen kan avdekke eller tydeliggjøre utilstrekkelig behandlede forhold, men analysen skiller ikke alltid mellom ukjente svakheter og kjente forhold som tidligere er nedprioritert.
4. Havtils oppfølging bidrar til å sikre etterlevelse	Oppfølgingen fører tydelig til interne gjennomganger, oppfølging av funn og beslutninger om tiltak, mens faktisk gjennomføring og varig praksisendring er mindre sikkert dokumentert.
5. Omdømme er en viktig faktor for selskapenes tiltak	Offentliggjøring bidrar til ansvarliggjøring og kan virke disiplinerende, men analysen viser ikke at omdømme er viktigere enn formelle reaksjoner eller andre drivere for tiltak.
6. Undersøkelse av praksis avdekker svakheter i styringssystemet	Verifikasjon av praksis kan avdekke avstand mellom system, dokumentasjon og faktisk gjennomføring, men det er ofte uklart om svakhetene var ukjente, kjent av enkelte eller tidligere nedprioritert.
7. Operatørens tiltak er lokale og knyttet til komponenter eller formuleringer	Tiltak kan bli lokale og avgrensede når oppfølgingen ikke når riktig beslutningsnivå, men materialet viser også eksempler på bredere læring og videreføring til prosedyrer og senere prosjekter.

Hypotese	Kort konklusjon
8. Et tilsyn uten funn bidrar til falsk trygghet	Fravær av funn kan bli tolket som en bred bekreftelse av prosjektets styring, men analysen dokumenterer ikke at dette faktisk fører til redusert oppmerksomhet eller svakere sikkerhetsarbeid.
9. Effekten av dokumentgjennomgang begrenses til bedre dokumentasjon	Dokumentgjennomgang gir ofte bedre dokumentasjon og beslutningsgrunnlag, men kan også bidra til endrede analyser, tekniske løsninger og praksis når den kombineres med dialog og verifikasjon.
10. Operatørene har svake mekanismer for overføringslæring	Evnen til overføringslæring varierer betydelig. Noen virksomheter arbeider systematisk, mens læringen andre steder blir personavhengig eller ikke når leverandører og utførende ledd.
11. Funnene i Havtils oppfølging kommer på et for sent tidspunkt	Sene avklaringer og funn kan redusere handlingsrommet og øke kostnadene, men analysen viser først og fremst at oppfølgingen må tilpasses prosjektets fase og modenhet.
12. Bruk av reaksjonsmidler er nødvendig	Muligheten for reaksjonsmidler gir dialog og tilsyn tyngde, mens faktisk bruk særlig er nødvendig når dialog og ordinær oppfølging ikke fører til tilstrekkelig endring.

Samlet kan vi slå fast at Havtils oppfølging mobiliserer oppmerksomhet og ressurser. Usikkerheten er større når endringer krever beslutninger om overordnede rammer, bemanning eller prioriteringer. Som vi har sett avhenger varig læring av at funn og erfaringer omsettes og videreføres på tvers av aktører og organisatoriske nivåer.

De følgende delkapitlene utdyper disse resultatene gjennom en drøfting av virkemidlenes innretning, hvordan oppfølgingen bidrar til læring og forbedring, og hvilken betydning selskapenes forutsetninger har for effekten.

9.3 Virkemidlenes og aktivitetenes effekt

Analysen viser at effekten ikke bare avhenger av hvilket virkemiddel Havtil bruker, men av hvordan virkemidlene innrettes, kombineres og tilpasses risiko, prosjektfase og aktør. De følgende avsnittene drøfter sentrale forutsetninger for at virkemiddelbruken skal være treffsikker og få gjennomslag.

9.3.1 Oppfølging innenfor et funksjonelt regelverksregime

Det funksjonelle regelverksregimet bygger på at operatøren selv etablerer prosesser, arbeidsmåter og interne krav som skal sikre at regelverkets funksjonelle krav oppfylles. Havtils oppfølging retter seg derfor i stor grad mot om operatørens styring, vurderinger og valgte løsninger samlet sett gir et forsvarlig grunnlag for regelverksetterlevelse.

At Havtils oppfølging bidrar til endrede løsningsvalg, er ikke i seg selv uttrykk for at tilsynet overtar selskapets ansvar. Endringen kan følge av at selskapet undersøker forutsetningene grundigere og selv vurderer en annen løsning som nødvendig. Skillet går mellom å etterspørre tilstrekkelige vurderinger og dokumentasjon av regelverksetterlevelse, og å angi hvilken konkret løsning selskapet skal velge.

Dette innebærer en prinsipiell avveining. Dersom operatørens prosesser, arbeidsmåter eller kravsetting vurderes som utilstrekkelige, må Havtil kunne forklare hva svakheten består i og hvordan den knytter seg til regelverket. Samtidig kan en detaljert angivelse av hva operatøren må

gjøre, oppfattes som preskriptiv og begrense det handlingsrommet det funksjonelle regelverket er ment å gi. Respondentene etterspør derfor tydelighet og forutsigbarhet, men uten at Havtil overtar ansvaret for å velge løsning.

Et avvik kan medføre betydelig ressursbruk og risiko for framdriften. Prosjektledelsen har derfor en sterk interesse i å unngå avvik og kan velge å tilpasse seg Havtils fortolkning selv når den oppfattes som strengere enn nødvendig. Den høye terskelen for å utfordre Havtil kan dermed skape en spenning mellom etterlevelse, operatørens handlingsrom og kostnadseffektivitet.

Avveiningen blir særlig krevende når svakheten gjelder kvaliteten på styringen eller beslutningsgrunnlaget, snarere enn et konkret og observerbart teknisk avvik. Slike forhold kan være vanskeligere å beskrive og dokumentere presist, samtidig som de kan ha stor betydning for om løsningene samlet sett er forsvarlige. Problemstillingen er dermed hvordan tilsynet kan tydeliggjøre hvilke deler av operatørens styring som ikke gir tilstrekkelig grunnlag for regelverksetterlevelse, uten samtidig å foreskrive hvordan operatøren skal oppfylle kravet.

9.3.2 Aktørkompetanse som grunnlag for risikobasert oppfølging

Havtils aktørkompetanse er et viktig grunnlag for risikobasert oppfølging, men kvaliteten på denne kompetansen kan være varierende. Kunnskapen kan være ufullstendig, utdatert eller for generell til å fange forskjeller mellom prosjekter, faser og organisasjonsledd.

Et etablert aktørbilde kan også skape bekreftelsestendens dersom informasjon som støtter tidligere vurderinger, får større vekt enn informasjon som utfordrer dem. Oppfølgingen kan da bli mindre treffsikker. Det kan også oppstå et selvforsterkende mønster: Aktører som følges tett, gir Havtil flere observasjoner og et rikere kunnskapsgrunnlag, mens mindre tett oppfulgte aktører kan framstå som mindre risikoutsatte fordi informasjonsgrunnlaget er svakere.

God kvalitet i oppfølgingen forutsetter derfor at aktørkompetansen oppdateres og kvalitetssikres løpende gjennom nye observasjoner, verifikasjon, tverrfaglige vurderinger og informasjon fra ulike nivåer i virksomheten. Kunnskapsgrunnlaget bør være tilstrekkelig nyansert til å fange forskjeller mellom prosjekter, faser og organisasjonsledd.

Risikobasert oppfølging innebærer samtidig å prioritere oppmerksomhet. Når kjente aktører, temaer eller risikoforhold får stor plass, får andre nødvendigvis mindre. Dette gjør det viktig at prioriteringene kan justeres når ny informasjon utfordrer det etablerte bildet.

9.3.3 Formidling av regelverksforståelse

Flere respondenter beskriver at nye eller strengere fortolkninger av funksjonelle krav kan skape utfordringer når de først blir tydelige gjennom tilsyn i et konkret prosjekt. Det er derfor ønskelig at fortolkninger med generell betydning, så langt det er mulig, formidles tidlig og bredt gjennom felles arenaer, fagseminarer eller veiledningsmateriell. Dette kan gi næringen bedre forutsigbarhet og redusere behovet for endringer i prosjektet. Ikke alle problemstillinger kan avklares generelt, og tilsyn vil fortsatt være nødvendig for å vurdere hvordan kravene er forstått og ivaretatt i det enkelte prosjekt.

9.3.4 Sikkerhetsforum og Regelverksforum i den samlede virkemiddelbruken

Sikkerhetsforum og Regelverksforum ser ut til å utfylle Havtils øvrige aktiviteter på ulike måter. Sikkerhetsforum gir en trepartsarena for overordnet dialog om HMS-utfordringer og risikobildet,

mens Regelverksforum kobler erfaringer fra praktisering av regelverket til felles forståelse og regelverksutvikling. Begge dekker dermed behov som vanskelig ivaretas fullt ut gjennom tilsyn, seminarer og bilateral kontakt.

Merverdien avhenger likevel av at diskusjonene kobles til andre faglige nettverk, regelverks-prosesser og virksomhetenes oppfølging. Datagrunnlaget viser at forumene er nyttige kontaktflater, men gir mindre tydelig støtte for hvor systematisk innspill omsettes i konkrete endringer. Om forumene forsvarer ressursbruken, avhenger derfor av om de faktisk styrker sammenhengen mellom overordnet dialog, regelverksarbeid og praktisk oppfølging.

9.4 Hvordan oppfølgingen bidrar til læring og forbedring

Dette delkapittelet omhandler hvordan oppfølgingen faktisk kan utløse læring og forbedring. Tilsyn skal gi Havtil grunnlag for å vurdere om virksomheten drives forsvarlig og i samsvar med regelverket. En sentral læringsmekanisme er at tilsyn kan avdekke avvik eller mulige avvik i form av forbedringspunkter, som virksomheten må undersøke, vurdere og følge opp. Læringsverdien ligger ikke i selve funnet, men i gjennomgangen av hvorfor forholdet har oppstått, hvilke konsekvenser det kan ha, og om erfaringene fører til endringer i styring, løsninger eller praksis. Dersom målet er økt læring, blir det derfor relevant å vurdere både om tilsynet avdekker forhold som gir grunnlag for forbedring, og hvordan resultatene formidles og følges opp.

Vi har sett at læring kan oppstå allerede gjennom forberedelsene og dialogen under tilsynet, men vi ser at funn gir et mer konkret utgangspunkt for korrigering, årsaksanalyse og oppfølging.

9.4.1 Målgruppetilpasset formidling

Tilsyns- og granskingsrapporter skal både dokumentere faglige vurderinger og bidra til læring. Respondentene peker på at læringsverdien øker når rapportene tydelig viser sammenhengen mellom observasjoner, underliggende forhold og forventet respons, uten å foreskrive løsningen.

Den fullstendige faglige analysen i tilsyns- og granskningsrapporter kan med fordel suppleres med korte, målrettede oppsummeringer tilpasset ulike brukergrupper. Slik kan sentrale læringspunkter bli lettere tilgjengelige for ledelse, fagmiljøer, vernetjeneste, leverandører og utførende personell, særlig hos aktører med begrenset kapasitet til å bearbeide omfattende materiale.

9.4.2 Tilsyn uten funn

Tilsyn uten funn må vurderes litt annerledes enn tilsyn som avdekker avvik eller forbedrings-punkter. Forberedelsene til tilsynet vil utløse interne gjennomganger og læring, men når tilsynet ikke gir observasjoner eller tydelige positive tilbakemeldinger, kan læringsutbyttet sett opp mot ressursbruken bli begrenset.

Intervjuene har vist at fravær av funn kan oppfattes som en bekreftelse på at prosjektets vurderinger og løsninger er tilfredsstillende. Samtidig er tilsynet avgrenset til bestemte temaer, tidspunkt og informasjonskilder, og fravær av funn gir derfor ikke nødvendigvis en bred bekreftelse av prosjektets samlede styring eller risikohåndtering. Hvordan resultatet forstås og formidles, kan påvirke prosjektets videre oppmerksomhet og prioriteringer, men læringsverdien kan bli begrenset dersom tilsynsrapporten inneholder lite informasjon (som tilsynsrapporter med få eller ingen observasjoner kan være eksempler på).

Respondentene etterspør også tydeligere tilbakemeldinger om hva som fungerer godt. Positive observasjoner kan gi et mer konkret grunnlag for å videreføre robuste arbeidsmåter og løsninger enn fravær av avvik alene, og kan dermed ha en egen læringsverdi.

9.4.3 Læring fra granskingsrapporter

Respondentene vurderer granskingsrapportenes læringsverdi ulikt. Den faglige dybden gir grunnlag for å forstå hendelsesforløp, bakenforliggende årsaker, organisatoriske forhold og barrierer, men faktisk læring avhenger av at innholdet bearbeides og brukes i virksomhetene.

Mer avanserte granskingsmetoder omtales både i en rapport fra Sikkerhetsforum [17] og i Havtils egen publikasjon Dialog [18]. Slike kan gi bedre forståelse av komplekse sammenhenger, bakenforliggende årsaker og organisatoriske forhold. Samtidig ser vi allerede at resultatene av enkelte blir omtalt som abstrakte og vanskelige å anvende. Sikkerhetsforums rapport understreker at formidlingen må tilpasses mottakernes behov, slik at den faglige dybden omsettes i forståelige og relevante læringspunkter for brukere med ulike forutsetninger.

9.5 Betydningen av selskapenes forutsetninger og egenskaper

Om oppfølgingen faktisk fører til læring og forbedring, avhenger imidlertid ikke bare av Havtils virkemiddelbruk og formidling, men også av mottakernes kompetanse, kapasitet, organisering og handlingsrom.

Effekten av oppfølgingen avhenger av om selskapet eller prosjektet kan forstå, forankre og bruke innspillene. Aktører med sterke fagmiljøer og etablerte kontaktflater kan lettere oppsøke tidlige avklaringer, mens aktører med mindre kompetanse eller kapasitet i større grad kan bli avhengige av formell oppfølging og skriftlig informasjon, selv om behovet for dialog kan være større. Begrenset beslutningsmyndighet kan i tillegg gjøre at relevante innspill ikke fører til endring.

God og oppdatert aktørkompetanse bør brukes konkret til å tilpasse tema, tidspunkt, kontaktform og intensitet i oppfølgingen. For aktører med begrenset mottakskapasitet kan det være særlig viktig med tidlig dialog, tydelige forventninger og formidling som er tilpasset tilgjengelig kompetanse og kapasitet. Slik kan oppfølgingen øke muligheten for at innspillene blir forstått, forankret og omsatt i praksis, framfor at svak effekt forklares med egenskaper ved aktøren alene.

Tilpasningen gjelder også hvilket organisatorisk nivå oppfølgingen rettes mot. effekten kan bli begrenset dersom budskapet når personer som kan beskrive problemet, men ikke har ansvar eller handlingsrom til å endre rammer, ressurser eller praksis. Havtils formidling og oppfølging bør derfor nå både dem som beslutter endringer, og dem som skal gjennomføre dem.

Samlet viser drøftingen at effekten av Havtils oppfølging oppstår i samspillet mellom virkemidlenes innretning og selskapenes oppfølging. Tilsyn og andre aktiviteter mobiliserer oppmerksomhet, avdekker forbedringsbehov og gir grunnlag for læring. Men varige effekter forutsetter at erfaringene når riktig organisatorisk nivå og omsettes i forbedret styring og praksis. Effekten kan derfor avhengig av hvordan resultatene følges opp og videreføres.

10 Referanser

[1] IKM ACONA AS, «Indikatorer på HMS utfordrigner i utbyggingsprosjekter,» 2022.

[2] Havindustritilsynet, «Årsrapport,» 2023.

[3] Havindustritilsynet, «Årsrapport,» 2024.

[4] Havindustritilsynet, «"Hva er et tilsyn?",» [Internett]. Available: https://www.havtil.no/om-oss/sikkerhet-og-ansvar-forsta-det-norske-regimet/hva-er-tilsyn/.

[5] Havindustritilsynet, «Ord og uttrykk,» [Internett]. Available: https://www.havtil.no/utforsk-fagstoff/ord-og-uttrykk/.

[6] Havindustritilsynet, «Våre reaksjonsmiddel ved regelverksbrot,» [Internett]. Available: https://www.havtil.no/om-oss/rolle-og-ansvarsomrade/vare-reaksjonsmiddel-ved-regelverksbrot/.

[7] Havindustritilsynet, «Topplederkonferansen,» 2026. [Internett]. Available: https://events.havtil.no/no/topplede r-2026?kurs_id=1149121561806&hsCacheBuster=1789633642724.

[8] Havindustritilsynet, «Entreprenørdagen,» 2024. [Internett]. Available: https://www.havtil.no/arrangementer/arrangementer/2024/entreprenordagen-2024/.

[9] Havindustritilsynet, «Plug and abandonment fagdag,» 2025. [Internett]. Available: https://www.havtil.no/arrangementer/arrangementer/2025/plug-and-abandonment-seminar-2025/.

[10] Havindustritilsynet, «Innovasjonsdagen,» 2025. [Internett]. Available: https://events.havtil.no/no/innovasjonsdagen-2025.

[11] Havindustritilsynet, «Intervensjonsdagen,» 2026. [Internett]. Available: https://www.havtil.no/arrangementer/arrangementer/2025/intervensjonsdagen-2026/.

[12] Havindustritilsynet, «Sikkerhetsforum,» [Internett]. Available: https://www.havtil.no/trepartsamarbeid/sikkerhetsforum/.

[13] Havindustritilsynet, [Internett]. Available: https://www.havtil.no/trepartsamarbeid/regelverksforum/.

[14] DNV, «Ptils gransking av alvorlige hendelser – Evaluering av effekt. 2022-1204, Rev 0, 2022-12-07».

[15] «Evaluering av Petroleumstilsynet. ST-16749-1. Rev 2, 22-08-2022».

[16] «IKM Acona: Samhandling og styring av prosjekter, modifikasjoner og vedlikehold i drift, august 2026».

[17] Havindustritilsynet, «Årsrapport,» 2022.

[18] Havindustritilsynet, [Internett]. Available: https://www.havtil.no/om-oss/rolle-og-ansvarsomrade/.

[19] Riksrevisjonen, «Riksrevisjonens undersøkelse av Petroleumstilsynets oppfølging av helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten. Dokument 3:6 (2018-2019)».

[20] «Sikkerhetsforum, «Læring etter hendelser. Rapport fra Sikkerhetsforum 2019», versjon 2c, 22.05.2019».

[21] «Havindustritilsynet, «Hva gransker Havtil – og hva krever regelverket?», Dialog, nr. 1, 2026, s. 42–43».



proactima

+47 4000 1933 | post@proactima.com | www.proactima.com