



Virksomhetsrapport

Mars, april og mai 2026

Vedlegg 1 sak 16-2026 Virksomhetsrapport mars, april og mai



Innhold

Ledelsens gjennomgang virksomhetsrisiko	3
Informasjonssikkerhet	5
Økonomi.....	6
Organisatoriske forhold	10
Kundeoppfølging.....	14
Kontrollrom.....	15
Nødnett og radioterminaler	16
Telefoni.....	17
Videoløsninger	19
Datavarehus, statistikk og medielogg	20
Nytt nødnett.....	21
Server og arbeidsflate.....	23
Datasenter.....	24
Liste over figurer og tabeller	25



Ledelsens gjennomgang virksomhetsrisiko

Dette kapitlet gir en status på nye, videreførte (tidligere rapporterte) og lukkede virksomhetsrisikoer. Hovedfokuset er risikoer på nivå 8 eller høyere (dvs. høy eller svært høy risiko). Nye eller videreførte risikoer hvor det er utført tiltak i perioden, men hvor risikoen ikke kan lukkes grunnet residualrisiko, eller hvor risikoen er akseptert eller overført, oppsummeres under håndterte risikoer.

Per mai er det 23 åpne virksomhetsrisikoer (Figur 1 og Tabell 1). Det er ingen nye, håndterte eller lukkende risikoer i perioden (Tabell 1).

Til informasjon er ID for risikoer (eks. IPR-956) endret grunnet flytting av risikoregister mellom to systemer.

Nye risikoer på nivå 8 eller høyere

Det er i perioden ikke åpnet noen nye virksomhetsrisikoer på nivå 8 eller høyere.

Videreførte risikoer på nivå 8 eller høyere

Det er i perioden videreført to virksomhetsrisikoer på nivå 8 eller høyere: IPR-956 (tidligere OR-862) og IPR-881 (tidligere OR-611).

[IPR-956] Risiko for at HDO ikke har tilstrekkelig organisatorisk kapasitet til drift og utvikling av kritiske IKT-tjenester.

HDO vurderer at det i enkelte team er for lav samlet kapasitet til å håndtere dagens og forventet oppgavemengde. På denne bakgrunn er organisatorisk risiko knyttet til manglende kapasitet til drift, styring og videreutvikling av kritiske IKT-tjenester videreført. Risikoen omfatter både høy belastning på sentral nøkkelkompetanse og begrenset kapasitet i plattformteamene til å ivareta drift, informasjonssikkerhet og nødvendig

støtte til nasjonale initiativ og prosjekter. Anbefalt tiltak er styrking av bemanningen for å redusere sårbarhet og sikre tilstrekkelig gjennomføringsevne over tid. HDO har derfor omprioritert ett årsverk for 2026 og rekrutteringsprosessen er i gang. Det vurderes også eventuelt ytterligere omprioritering av årsverk i 2026. I tillegg er økt bemanning spilt inn i ØLP 2027-2030 og vil spilles inn i budsjett 2027 i september. Disse tiltakene vil redusere denne virksomhetsrisikoen. Risikoen er beholdt selv om tiltak er gjennomført, da de ikke har hatt effekt ennå.

[IPR-881] Risiko for utsettelse av LifeX på AMK medfører økte kostnader til drift og vedlikehold av dagens VMware-plattform.

I dag har alle AMK-sentraler egne VMware cluster med tilhørende SAN diskløsninger. Disse løper ut på service og garanti, og det er allerede byttet utstyr på 7 AMK til HDO-driftet Dell Robo-cluster. Det er usikkerhet knyttet til behov for ytterligere utskiftinger innen alle AMK er over på LifeX. Herunder også tilhørende lisensiering.

Håndterte risikoer på nivå 8 eller høyere

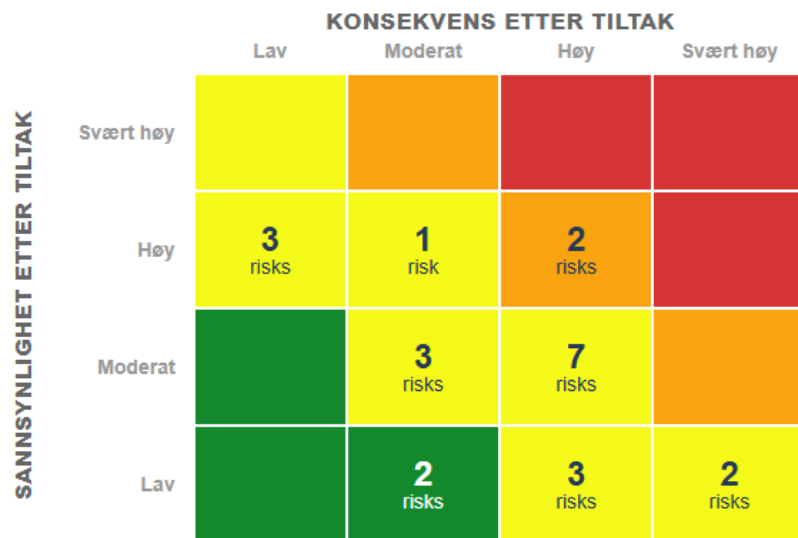
Det er i perioden ikke utført tiltak på noen virksomhetsrisikoer på nivå 8 eller høyere.

Lukkede risikoer på nivå 8 eller høyere

Det er i perioden ikke lukket noen virksomhetsrisikoer på nivå 8 eller høyere.

Risikoer under nivå 8

Det er i perioden ingen nye, håndterte eller lukkede virksomhetsrisikoer under nivå 8. Det er 21 videreførte risikoer.



Figur 1 viser åpne virksomhetsrisikoer per utgangen av april etter eventuelle tiltak er utført.

Tabell 1 viser status for virksomhetsrisikoer per utgangen av april.

Nøkkeltall Virksomhetsrisiko				
Risiko	Åpne			Lukkede
	Nye	Videreførte	Håndterte	
Høy/Svært høy (≥ 8)	-	2	-	-
Lav/Moderat (< 8)	-	21	-	-

Informasjonssikkerhet

Oppsummering av perioden og initiativer

Risikovurderinger

HDO har, i likhet med mange andre virksomheter, avhengigheter knyttet til skybaserte tjenester levert av amerikanske leverandører. I perioden har 12 studenter ved NTNU gjennomført risikovurdering av "Bruk av Amerikanske skytjenester". Resultatet ble presentert i slutten av mai, men rapporten er per utgangen av mai ikke klar.

Opplæring

Ny e-læringsløsning for opplæring relatert til informasjonssikkerhet og personvern er klar til bruk. Løsningen vil bidra til å styrke kompetansen til ansatte i HDO.

Forebyggende arbeid

Det har kontinuerlig blitt fulgt med på risikoer og sårbarheter. Tiltak for å utbedre sårbarheter har blitt gjennomført fortløpende.



Økonomi

Resultat

For perioden mars - mai er det et positivt resultat på 17,3 MNOK.
Akkumulert er det et positivt resultat på 23,6 MNOK.

Totale kostnader for perioden er 18,2 MNOK under budsjett.

Akkumulert er totale driftskostnader inkludert finansposter 27,2 MNOK under budsjett.

Foretaket styrer mot et vesentlig underforbruk i 2026, og vil redusere faktureringen til kundene mot årsslutt. Foretaket har informert kommunene om dette i eget et brev sendt i mai, samt informert eierne i tertialrapport.

Vesentligste avvikene mot budsjett per 31.05 (akkumulert):

- Personalkostnader 4,1 MNOK under budsjett
- Avskrivninger 4,8 MNOK under budsjett
- Tjenestekjøp 3,1 MNOK under budsjett
- Transmisjon og data 2,0 MNOK under budsjett
- Lisenser, support og garanti 6,1 MNOK under budsjett
- Andre kostnader 4,3 MNOK under budsjett

Tabell 2 viser resultat mot budsjett i perioden og hittil i år (HiÅ).

Rapportlinje	Faktisk	Budsjett	Avvik	Hittil i år	HiÅ budsjett	Avvik	Årsbudsjett
Driftsinntekt	56,5	56,6	-0,2	94,1	94,4	-0,3	226,6
Forvaltningsinntekt	36,4	36,4	0,0	60,7	60,7	0,0	145,7
Annen inntekt	7,8	11,7	-4,0	10,1	13,9	-3,9	39,0
Sum Omsetning	100,7	104,8	-4,1	164,9	169,0	-4,2	411,3
Lønninger	21,7	23,2	1,5	36,0	38,3	2,2	85,7
Overtid	0,8	0,8	0,1	1,4	1,4	0,0	3,3
Faste tillegg	1,6	1,5	-0,1	2,7	2,5	-0,2	5,6
Feriepenger	3,0	3,1	0,2	4,9	5,2	0,2	11,6
Pensjonskostnad	4,0	4,0	0,0	6,7	6,7	0,0	16,1
Arbeidsgiveravgift	4,3	4,7	0,4	7,3	7,8	0,5	17,7
Andre personalkostnader	-0,1	1,3	1,4	0,6	2,1	1,4	4,9
Sum Personalkostnader	35,2	38,6	3,4	59,8	63,9	4,1	144,9
Avskrivninger	14,1	17,4	3,3	23,9	28,7	4,8	70,6
Husleie Renhold	4,9	4,3	-0,6	7,7	7,1	-0,6	17,1
IKT utstyr og vedlikehold	1,7	1,8	0,1	2,7	3,0	0,3	7,3
Tjenestekjøp	7,4	8,8	1,4	12,7	15,9	3,1	36,1
Frikjøp	1,1	2,1	1,0	2,0	3,8	1,8	8,7
Kontorutstyr	0,2	0,2	0,0	0,3	0,3	0,0	0,8
Telefon og mobil	1,8	1,4	-0,4	3,2	2,3	-0,9	5,5
Transmisjon og data	2,4	3,4	1,0	3,7	5,7	2,0	13,7
Møter, kurs og forum	0,1	1,0	0,9	0,9	2,0	1,1	4,1
Reisekostnader	1,2	1,3	0,1	1,9	2,2	0,3	5,1
Lisens, support og garanti	10,7	14,5	3,8	21,8	27,9	6,1	64,7
Andre kostnader	3,4	7,6	4,1	2,6	6,9	4,3	21,7
Sum Driftskostnader	49,0	63,7	14,8	83,6	105,9	22,3	255,4
Sum Totale Kostnader	84,2	102,4	18,2	143,3	169,8	26,4	400,3
Sum Finans	-0,8	-0,8	0,0	-2,1	-1,4	0,7	11,0
Resultat	17,3	3,2	14,1	23,6	0,6	23,0	0,0

Prognose

Årsprognose per mai viser totale kostnader (inkl. finansposter) på 382,0 MNOK. Dette gir totale kostnader på 28,3 MNOK under årsbudsjett, og er i tråd med rapporterte tall pr 1.tertial.

Det er stor usikkerhet knyttet til pensjonskostnaden for 2026, som følge av at det kommer en ny modell for regnskapsføring av pensjonsforhold. Denne skal gjelde fra januar 2026. Dette vil påvirke kostnaden for året og budsjett 2027. I rapportert prognose er det lagt til grunn historisk kostnadsnivå for pensjon etter dialog med Controller-gruppen.

Kommentarer til de vesentligste avvikene mot budsjett i prognosen per 31.05:

- Personalkostnader er 6,0 MNOK under budsjett som følge av senere innslagstidspunkt på rekrutteringer enn budsjettet.
- Avskrivninger er 10,8 MNOK under budsjett. Avviket skyldes hovedsakelig lavere forbruk av investeringsbudsjett for 2025 og 2026, samt senere innslagstidspunkt enn budsjettet.
- Innleie er 3,9 MNOK over budsjett hovedsakelig som følge av endret plan for utrulling av LifeX og Voxlog. Dette er noe under de økte behovene for prosjektrigg som følge av ny utrullingsplan, i styresak 33-2025, som ble anslått til 7,7 MNOK.
- Transmisjon og data er 2,8 MNOK under budsjett som følge av endret behov for utrulling av transmisjonslinjer til kontrollrommene etter endret LifeX og Voxlog utrulling.
- Telefoni, lisens, support og garanti er samlet 5 MNOK under budsjett. Forklares hovedsakelig av forsinket fremdrift med proof of concept (POC) arbeidet innen beredskap.

- MVA-kostnad kommuner er 8 MNOK under budsjett. 6,5 MNOK av disse er som følge av at HDO inngikk en avtale med DSB og Frequentis, som unngår en budsjettet MVA-kostnad til kommunene. Dette som forlengelse av kompensasjonsavtalen fra juni 2025. Resterende avvik mot budsjett forklares med øvrig underforbruk.

Tabell 3 viser prognose per mai.

Rapportlinje	Årsprognose	Budsjett 2026	Avvik mot budsjett
Sum personalkostnader	138,9	144,9 -	6,0
Avskrivninger	59,8	70,6 -	10,8
Husleie Renhold	19,7	17,1	2,6
IKT utstyr og vedlikehold	7,7	7,3	0,4
Tjenestekjøp	41,9	36,1	5,8
Frikjøp	6,8	8,7 -	1,9
Kontorutstyr	0,7	0,8 -	0,1
Telefon og mobil	8,5	5,5	3,0
Transmisjon og data	10,9	13,7 -	2,8
Møter, kurs og forum	3,4	4,1 -	0,8
Reisekostnader	4,6	5,1 -	0,5
Lisens, support og garant	56,7	64,7 -	8,0
Andre kostnader	13,6	21,7 -	8,0
Sum Driftskostnader	373,1	400,3 -	27,2
Sum Finans	9,9	11,0 -	1,0
Sum Totale Kostnader	383,0	411,3 -	28,3

Investeringer, likviditet og lån

Status KAK:

Til tross for endringer i fremdriftsplan for KAK-prosjektet viser estimater per mai at prosjektet vil være innenfor totalrammen. Per nå estimeres det at det ikke vil være behov på å benytte gjenværende usikkerhetsavsetning på 15,5 MNOK.

Status medielogg:

HDO avla en sluttrapport til prosjektstyret 5. mars 2026. Prosjektet ble holdt innenfor budsjetterte kostnadsrammer. Totalt ble 23,8 MNOK benyttet av 30,3 MNOK i budsjettert ramme. Det var i all hovedsak usikkerhetsavsetningene som ikke ble benyttet fullt ut.

Investeringsbudsjett 2026

Hittil i år er det mottatt fakturaer for 12,0 MNOK hvorav 7,0 MNOK tilhørende investeringsbudsjett for 2026 og 5,0 MNOK tilhørende investeringsbudsjett for 2025.

HDO forventer å benytte 64 MNOK av investeringsbudsjettet på 104,5 MNOK. Hovedforklaringene til reduksjonen på 40,5 MNOK forklares slik:

- Prosjektene KAK og Medielogg har ikke behov for å benytte hele prosjektrammen. Samlet utgjør dette reduksjon mot budsjett på 22 MNOK.
- Reduksjon i behov for kjøp av videoenheter og radioterminaler utgjør 4,2 MNOK.
- Estimert et redusert behov for midler knyttet til NG112 (ny standard for nødkommunikasjon) på 2,5 MNOK.
- 10 MNOK knyttet til proof of concept (POC) innen beredskap er flyttet fra 2026 til 2027, ref temasak budsjett 2027. Ved

rapportering pr 1.tertial ble det rapportert at disse midlene skulle benyttes i 2026.

Investeringsbudsjett 2025

Tilhørende investeringsbudsjettet for 2025 gjenstår det fakturaer på 2,4 MNOK. Disse forventes mottatt i 2026.

Gjenstående midler tilhørende investeringsbudsjett 2025 gjelder lydlogg-migrering og KAK.

Likviditet og lån

Likviditeten er solid, og beholdningen av likvide midler per mai er 75,3 MNOK. Prognosen per årsslutt er 40,0 MNOK.

Det er forespurt lån på inntil 130 MNOK i 2026. 60 MNOK skulle vært utbetalt i første tertial. HDO venter fortsatt på utbetaling av 30 MNOK av disse. Resterende lån på 70 MNOK er budsjettert utbetalt i august.

Kundefordringer

Tabell 4 viser kundereskontro per mai.

Kundefordringer	
(i 1000 NOK)	Reskontro
Forfalt 181 dager eller mer	
Forfalt, 91 - 180 dager	24
Forfalt, 46 - 90 dager	27
Forfalt, 15 - 45 dager	61
Forfalt, 8 - 14 dager	33 899
Forfalt, 1 - 7 dager	
Forfaller om 0 - 7 dager	
Forfaller om 8 - 14 dager	
Forfaller om 15 - 45 dager	41
Sum	34 052

Organisatoriske forhold

Initiativer og fokusområder

Medarbeiderundersøkelsen Forbedring har vært gjennomført i foretaket i perioden. Undersøkelsen fikk en svarprosent på 85%, dette er en oppgang med 10% fra 2025. Teamene er i gang med å komme med innspill til tiltak for å bedre arbeidsmiljøet på både team- og organisasjonsnivå fremover.

Tillitsvalgte og arbeidsgiver har i perioden arbeidet sammen for å få på plass bedre rutiner for vurderinger av dispensasjoner fra arbeidstidsbestemmelsene i arbeidsmiljøloven. Dette har nå blitt effektivisert og kvalitetssikret for alle som går i beredskapsvakt.

Rekruttering

Følgende faste ansettelser gjennomført i perioden:

- Ett årsverk som prosjektleder nytt nødnett

Foretaket har per mai 105 ansatte mot budsjett på 113 årsverk ved utgang 2026. Av de 105 utgjør 4 utdanningsstillinger (i denne sammenheng menes traineer og lærlinger) og 4 midlertidige ansatte.



Oppfølging av måleindikatorer på belastning

Tabell 5 viser nøkkeltall i foretaket for perioden.

Sykefravær	
Januar	5,12%
Februar	6,92%
Mars	7,15%
April	5,68%
Mai	3,56%
Totalt sykefravær hittil i år	5,73%
Indikator	< 5 %

AML-brudd	
Januar	4
Februar	13
Mars	5
April	19
Mai	7
Totalt antall AML-brudd hittil i år	48
Indikator	< 8 stk. pr. mnd.

Overtidstimer utenom beredskapsvakt	
Mars	160
April	232
Mai	189



Totalt antall overtidstimer hittil i år	1034
Utrykninger i beredskapsvakt (antall timer)	
Mars	109
April	118
Mai	111
Totalt antall timer utrykning hittil i år	528

Brudd på arbeidsmiljølovens arbeidstidsbestemmelser i perioden:

Tabell 6 viser AML bruddtyper for perioden.

Bruddtype	Jan	Feb	Mars	April	Mai	%
Brudd på hviletid i løpet av 24 timer (11t eller 8t v/disp (arbeidsfri i hht hovedarbeidsperioder)	3	3	4	10	5	53%
Brudd på hviletid i løpet av 7 dager (35t eller 28t v/disp.)	1	4		6	1	25%
Brudd på totalt antall arbeidstimer pr. dag (13t eller 16t v/disp.)	1	2		1		8%
Brudd på totalt antall arbeidstimer pr. 7 dager (10t eller 20t v/disp.)				2		4%
Brudd på totalt antall arbeidstimer pr. 4 uker (25t eller 50t v/disp.)						
Brudd søndager på rad (skal ha fri hver 2. søndag)		2	1			6%
AML timer pr 4 uker	1				1	4%
AML timer pr uke						
Gjennomsnittlig arbeidstid pr. uke						
Totalt	6	11	5	19	7	100%

Forklaring til AML-brudd i rapporteringsperioden:

HDO har vært i prosess med tillitsvalgte for å forbedre vurdering av dispensasjoner fra arbeidstidsbestemmelsene i arbeidsmiljøloven for de som går i beredskapsvakt. Dette har medført endringer i rapporterte tall, og det rapporteres derfor nå for perioden januar-mai.

- 7 brudd på grunn av økt arbeidsbelastning i forbindelse med turnover
- 1 brudd på grunn av utfall nødnummer
- 1 brudd på grunn av feil på linjer
- 6 brudd på grunn av bistand til LifeX- utrulling
- 3 brudd på grunn av feil på AMK- sentral (2 brudd samme dag)
- 10 brudd på grunn av generelle alarm(er) på beredskapsvakt
- 11 brudd på grunn av generell drift
- 8 brudd på rollback til ICCS fra Life-X (i Bergen)
- 1 brudd på grunn av bytte av utstyr på AMK

Langsiktige arbeids- og fokusområder for å redusere antall AML-brudd:

Foretaket har god oversikt over årsaker til brudd. Det er satt i gang tiltak med bedre informasjon og dialog med medarbeidere. Foretaket har sett effekt av dette. Samtidig er det ikke mulig å unngå brudd fullstendig, da det er uforutsette og akutte hendelser som må håndteres. Det er i størst grad i forbindelse med beredskapsvakt det oppstår brudd, og det legges vekt på å sikre at arbeidsbelastningen for beredskapsvakter ikke blir for høy gjennom å ha nok kapasitet i hver vaktordning. Pr. nå har foretaket 7

beredskapsvaktordninger, hvor totalt 33 medarbeidere inngår i disse vaktordningene.

Sykefravær i rapporteringsperioden:

Det var tekniske endringer i turnussystemet i starten på året, som resulterte i usikre tall. Dette er nå løst, og det rapporteres derfor for perioden januar- mai. I januar ble det rapportert et totalt sykefravær på 5,10%, som nå er oppdatert til 5,12%. For februar ble det rapportert 4,23%, som nå er oppdatert til 6,92%.

Det gjøres oppmerksom på at tall for siste måned alltid kan være noe usikre, da foretaket har kort rapporteringsfrist og det kan være sykefravær som ikke er registrert på rapporteringstidspunktet.

Korttidsfraværet i perioden er stabilt og lavt, sammenlignet med langtidsfraværet. Foretaket har god oversikt og dialog med sykmeldte medarbeidere, og tilrettelegging for å friskmeldes gradert eller fullt vurderes fortløpende. Det er ikke kjent for foretaket at fraværet er direkte arbeidsrelatert.

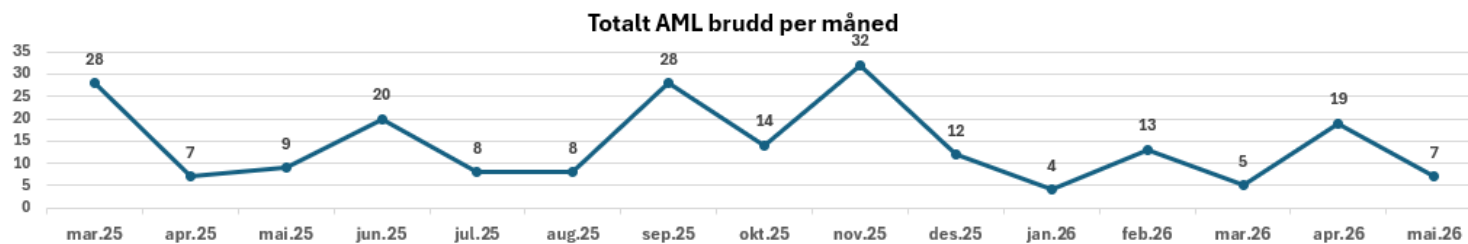
Tabell 7 viser totalt sykefravær i foretaket i perioden.

	Januar	Februar	Mars	April	Mai
Korttidssykefravær (≤ 16 dager)	1,71%	2,31%	1,18%	1,77%	1,26%
Langtidssykefravær (> 16 dager)	3,41	4,62%	5,98%	3,91%	2,29%
Totalt	5,12%	6,92%	7,15%	5,68%	3,56%

Overtidstimer i rapporteringsperioden:

Foretaket har endret rapportering på overtidstimer. Det er ønskelig å skille mellom hva som er ordinær overtid, og hva som er utrykning i beredskapsvakt. Det er derfor ikke historiske tall på dette pr nå, og foretaket vil fortsette med denne rapporteringen over tid for å følge med

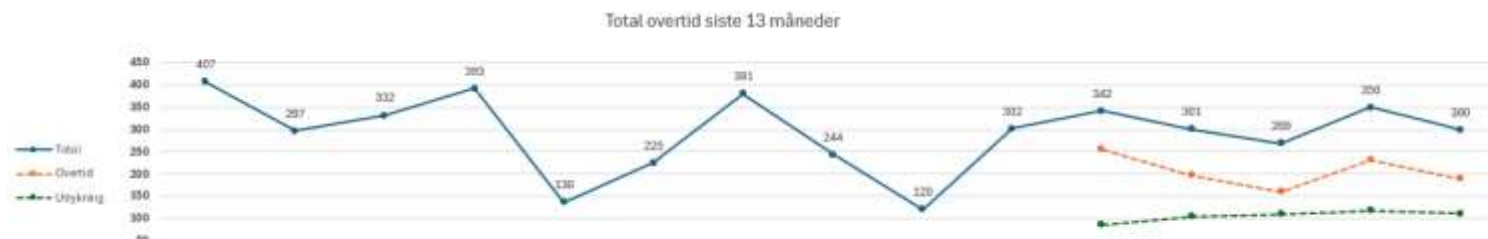
på utviklingen. Det er per nå ikke satt en indikator på antall overtidstimer per måned.



Figur 2 viser totalt AML-brudd i foretaket siste 13 måneder



Figur 3 viser totalt sykefravær i foretaket siste 13 måneder



Figur 4 viser totalt overtidstimer i foretaket siste 13 måneder.

Kundeoppfølging

Oppsummering av perioden og initiativer

I perioden har HDO videreført arbeidet med å styrke virksomhetens synlighet.

Samarbeidet med bachelorstudentene fra NTNU har i løpet av perioden gått inn i sin avsluttende fase. Studentene skal levere en komplett standpakke til HDO som en del av bacheloroppgaven i produktdesign og teknologi. Kunder og marked har hatt et tett og godt samarbeid med studentene. Resultatet er en kreativ og engasjerende standløsning som synliggjør HDO på en ny måte og som vil bidra til økt synlighet og forståelse av virksomhetens rolle.

Standen består av et modulært rammeverk i anodisert aluminium, utviklet med fleksible festeløsninger som kan tilpasses ulike arrangementer og behov. Videre inkluderer den en nettbasert AMK-simulator som gir publikum mulighet til å prøve seg i operatørrollen, samt et 3D-printet topografisk Norgeskart med integrert LED-visualisering av signalveien til et 113-anrop. Løsningen legger til rette for både interaksjon og formidling, og skal bidra til økt engasjement hos målgruppene.

Det er også utarbeidet kommunikasjonsplan for nytt nødnett-prosjekt i HDO. Planen legger føringer for strukturert og målrettet kommunikasjon i prosjektet. Parallelt har HDO håndtert kommunikasjonsarbeid knyttet til oppfølging i forbindelse med TV2s arbeid om Frequentis.

HDO arbeider kontinuerlig med å videreutvikle kommunikasjonstiltak og materiell for å sikre tydelig, relevant og målrettet formidling til virksomhetens interessenter.



Kontrollrom

Oppsummering av perioden og initiativer

ICCS

Det har i perioden vært gjennomført bistand til AMK-IKT-prosjektet med idriftsettelse av integrasjonen mellom Locus Emergency og ICCS for flere AMK sentraler, samt bistand til regionale testmiljø.

LifeX

Utrulling av LifeX på legevaktsentraler og akuttmottak fortsetter i høyt tempo. I perioden er alle kontrollrom i midt og vest, samt deler av sør, lagt over fra ICCS til LifeX. 90 av 149 akuttmottak og legevaktsentraler er lagt over. Gjenstående er i Sør og Østlandet.

Arbeidsmetodikken med omreisende team for teknisk installasjon og en dedikert prosjektdesk på HDO som tar seg av konfigurasjon i LifeX, samt brukerstøtte og support ved omlegging, fungerer meget godt.

Plan for innføring av LifeX på AMK har blitt besluttet i samråd med de regionale innføringsprosjektene og KAK sitt prosjektstyre. Innføring av LifeX skal starte i Helse Midt, med AMK Trondheim som pilot allerede i juni. Det forutsetter at Locus kan levere fungerende integrasjon mellom Locus Emergency og LifeX på nivå med det som er implementert mot ICCS, samt godkjenning og utrulling av nyeste LifeX programvare som inneholder kritisk funksjonalitet for AMK sentralene. Akseptansetest av nyeste LifeX programvare er gjennomført i mai.

HDO bistår AMK-IKT-prosjektet og tilrettelegger for at Locus får tilgang til testmiljø og støtte fra Frequentis i arbeidet med å utvikle integrasjonen mellom Locus Emergency og LifeX.

Med basis i at flesteparten av AMK sentralene ikke legges over til LifeX før i løpet av første halvår 2027 gjøres det løpende vurderinger av behov for å skifte ut programvare eller maskinvare i eksisterende ICCS løsning.

Driftsstatus og nøkkeltall

Tjenesteleveransene knyttet til ICCS er fortsatt stabile.

Tjenesteleveransene knyttet til LifeX er også i hovedsak stabile - med lite nedetid. En ressurslekkasje i LifeX medførte i februar og mars en markant økning i rapporterte hendelser der ulike funksjoner opplevdes som ustabile. Dette gjaldt spesielt utalarmering og hurtigknapper. Midlertidig tiltak som rettet opp i ustabilitetene ble iverksatt 20. mars. Permanent løsning forventes implementert i juni.

Det har også vært utfordringer knyttet til funksjonalitet i Nødnett som oppkall, affilering og posisjon på radioterminaler som har påvirket både ICCS og LifeX. Saken er eskalert hos Motorola og HDO forventer rettelser i juni.



Nødnett og radioterminaler

Oppsummering av perioden og initiativer

Omprogrammering/utskiftning av radioterminaler

Fokus for perioden har vært forberedende aktivitet knyttet til omprogrammering/utskiftning av terminaler, herunder både for spesialist- og kommunehelsetjenesten.

I Innlandet og Stavanger-regionen er henholdsvis 553 av 717 og 232 av 311 radioterminaler ferdig omprogrammert. I Vestre Vikens område er 144 radioterminaler skiftet ut innen kommunehelsetjenesten og man er godt i gang også for spesialisthelsetjenesten. I tillegg følges øvrige regioner/AMK-områder opp slik at samtlige terminaler innen kort tid skal være omprogrammert og/eller skiftet ut.

HDO har i perioden mottatt bestilling på 19 nye radioterminaler som er ferdig programmert og sendt ut.

Arbeidet med å skifte ut fjernprogrammeringsløsningsboksene fortsetter, og nå er 140 av 169 løsninger ferdige og utlevert. Nytt er at Luftambulansetjenesten også skal utstyres med egne fjernprogrammeringsbokser for sine radioterminaler.

For å sikre høy servicegrad ovenfor HDOs brukere av radioterminaler og løsninger knyttet til radioterminaler og nødnett, vil det også i neste periode være fokus på omprogrammering og utskiftning av radioterminaler.

Beredskap

Det vil i neste periode også være fokus på ulike aktiviteter knyttet til beredskap (herunder se på bl.a. hvilke talegrupper som er relevante) og løsninger som understøtter beredskap, både internt i HDO og ut mot HDOs kunder.

Nytt nødnett

Deltakelse i nytt nødnett-prosjektet fortsetter som før med høy prioritet. HDO vektlegger brukerinvolvering og –krav. Spesielt er man ekstra opptatt av at det blir en god løsning for AGA (Air-Ground-Air) i det nye nødnettet.

Driftsstatus og nøkkeltall

Det ble registrert 173 nye og 189 lukkede feilsaker i perioden.



Telefoni

Oppsummering av perioden og initiativer

Effektivisering/automatisering

I perioden er det jobbet med videreutvikling av flere interne prosesser for å sikre effektivisering / automatisering.

IP Multimedia Subsystem

Det har i perioden blitt klargjort for prosjektstart av en ytterligere IP Multimedia Subsystem (IMS) node i HDO sitt telefoninettverk. Etablering av ny IMS er planlagt ferdigstilt i Q2 2026, og har til hensikt å sørge for reruting av anrop til alternative svarsteder ved feil eller bortfall av primær kommunikasjonsløsning (LifeX). Forventet effekt ved prosjektslutt er at HDO har geo-redundans på IMS noden, spredt på to ulike datasenter, og den ekstra IMS noden vil gi HDO nødvendig handlefrihet også når produksjonen til HDO er flyttet til disaster recovery datasenteret.

Ribbon Applikasjonsserver

HDOs telefoniplattform har blitt ytterligere forbedret ved at det er satt opp en Ribbon Applikasjonsserver.

Utfordringer med dekning innendørs

Det har blitt avdekket noen utfordringer knyttet til dårlig dekning innendørs, noe som igjen har gitt utfordringer for både Mobil LifeX og HDOs reserveløsning for telefoni. HDO har jobbet med å finne gode løsninger for å utbedre dette, dette inkluderer bl.a. å erstatte dagens VPN-løsning med APN. APN-løsningen gir like høy sikkerhet som dagens løsning i tillegg til mer stabil trafikkflyt mellom LifeX og mobilnettet, også ved svakere dekning samt raskere gjenoppretting av forbindelse ved

midlertidig bortfall av dekning sammenlignet med VPN. Pilotering gjennomføres ved Tromsø akuttmottak og Kautokeino IKLV.

Reserveløsning for telefoni

Legevaktsentralene i Vesterålen, Sandefjord og Sunnhordland samt akuttmottaket i Orkdal har i siste periode tatt i bruk HDOs reserveløsning for telefoni. De har med dette skiftet ut sin lokale løsning mot HDOs sentraliserte reserveløsning for telefoni. Totalt har 36 legevaktsentraler, 4 akuttmottak og 5 AMK-sentraler samt HDOs Servicedesk tatt HDOs reserveløsning for telefoni i bruk. I tillegg venter en legevaktsentral på å få utlevert løsningen, denne ble bestilt i mai.

Omlegging av tverrlinjer

I tidligere virksomhetsrapporter har foretakets arbeid med omlegging av tverrlinjer blitt omtalt flere ganger. Status nå er at det kun gjenstår å legge om tverrlinjer for AMK-sentralene Stavanger, Førde, Bergen, Møre og Romsdal samt Tromsø. Planlegging er godt i gang.

Videre er det skiftet rot sertifikat på samtlige tverrlinjer.

Call Detail Record

NTNU studenter har samarbeidet med telefoniteamet gjennom sin bacheloroppgave med å innhente CDR-data (Call Detail Record (informasjon om innkommende anrop) til HDOs overvåkningssystemer, slik at det er mulig å få en så reell sanntidsinnsikt i telefontrafikk som mulig.

Styrking av sikkerhet for nødnummer

HDO er i gang med planlegging, relatert til tidligere omtalte NKOM-prosjekt vedr. styrking av sikkerheten for nødnummer, dette for å ha en god oversikt over hva som må gjøres når beslutningen foreligger.

LifeX

Videre er innføring av LifeX en høyt prioritert oppgave, nå med ekstra fokus på kommende omlegging av AMK-sentralene.

Driftsstatus og nøkkeltall

HDOs telefoniløsninger har også i siste periode hatt en 100% opptid og tjenestetilgjengelighet. Dette omfatter HDOs telefoniplattform Skuld samt HDOs reserveløsning for telefoni.

Det har vært 29 nye og 29 lukkede feilsaker i perioden.



Videoløsninger

Oppsummering av perioden og initiativer

SNLA/Bliksund video

Begge løsningene har vært driftet som normalt. Det jobbes videre mot begge leverandører for å standardisere videomotor over til NHN. Det er startet et arbeid for å lage automatiske oppetidsberegninger for løsningene.

For Bliksund har HDO implementert ny versjon som inneholder funksjonalitet for deling av video mellom etater (Brann/HRS) samt overføre video mellom sentraler.

Bodykamera

Teamet har samlet innsikt i muligheter for bruk av bodykamera for helse. Det har vært besøk hos brann i Oslo samt ambulansetjenesten på Hadeland.

Pilotprosjekter

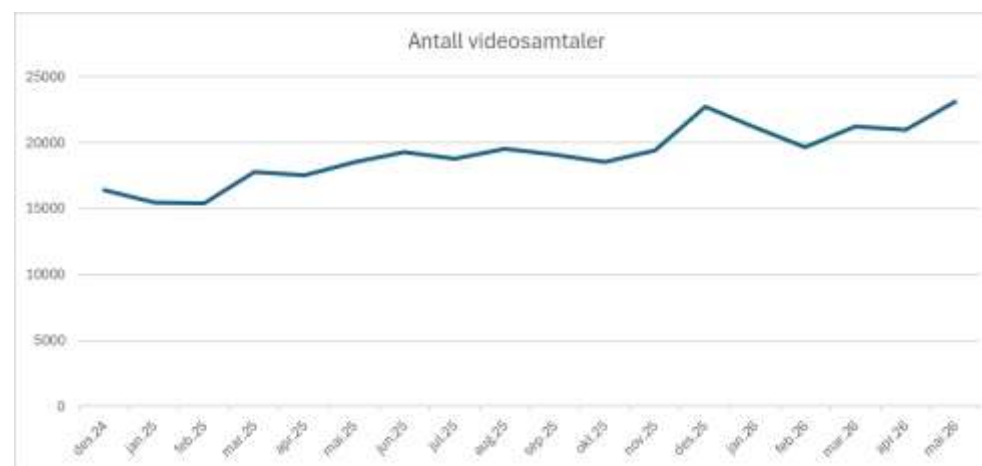
HDO følger flere pilotprosjekter:

- Nødchat-prosjektet er i en felles pilotfase for Brann, politi og helse. Piloten vil bestå av strukturert testing og reel bruk for en referansegruppe på 200 personer. Pilotens varighet er skissert til 10 mnd., og varer ut 2026. DSB som prosjekteier benytter HDO som driftsleverandør for alle etater i pilotperioden. HDO jobber sammen med etatene og DSB for å se på permanent drift, der HDO er en aktuell driftspart.
- For HDOs ansvar har dette vært uproblematisk, og driften har vært stabil. Prosjektet jobber fremdeles hovedsakelig med

strukturert testing og har ikke blitt benyttet under reelle hendelser.

- Bruk av video på fødeavdeling i Vestre Viken. Videre arbeid har stanset da Sykehuspartner ønsker å være avtalepart.
- Overføring av video til og fra HRS med Bliksund video hos AMK-sentralene i HSØ.

Driftsstatus og nøkkeltall



Figur 5 viser antall videosamtaler per måned samlet for SNLA og Bliksund.

Datavarehus, statistikk og medielogg

Oppsummering av perioden og initiativer

Datavarehus

HDO har etablert avtale med Crayon og Microsoft rundt etablering av datavarehus på MS Azure og i Fabric. Disse aktørene bistår også HDO i arbeidet rundt etablering av arkitektur for MS Fabric via Microsoft sine støtteordninger for etablering.

Statistikk

HDO fortsetter å øke funksjonaliteten på statistikkløsningen i kundeportalen. Det er nå mulig å se samtalehistorikk på hver enkelt kjøp per time.

Det har vært et ønske fra flere kunder å kunne se live data i form av en dashboard-skjerm. HDO har laget et "proof of concept" på dette som også inneholder en prognose for fremtidig belastning for kontrollrommet. Dette skal piloteres på AMK Oslo.

LAT

HDO har fortsatt arbeidet rundt å forbedre datagrunnlaget for LAT og nye data har blitt inkludert i datagrunnlaget.

HDO har også jobbet sammen med LAT og andre aktører for å se på hvordan disse dataene skal registreres. Registrering for LAT foregår i dag i systemet Labas. Dette har vært utviklet, driftet og forvaltet av en enkel ekstern ressurs. For å sikre tjenesten har HDO mottatt kildekoden og satt seg inn i systemet. HDO vil dermed gi LAT sikkerheten til at applikasjonen kan driftes og forvaltes ved behov.

Medielogg

NetNordic har levert ny versjon av Voxlog (Medielogg) som avtalt. Denne er i prosess med å testes hos HDO, men førsteinntrykket er bra, både med tanke på ny funksjonalitet og antall feil. Teamet har etablert HDO Medielogg for 27 nye kontrollrom i perioden, og utrulling har gått som planlagt. Det er bestilt bistand fra leverandør til migrering av data fra dagens Nice lydlogg over til Medielogg. Det er også bestilt noe ny funksjonalitet, hovedsakelig tilknyttet transkribering, lydhandtering og utloggingsmekanisme.

Driftsstatus og nøkkeltall

Oppetid Medielogg:

Sentrale komponenter og logging av samtaler: 100%

Tilgang for sluttbrukere: 100%.

Oppetid Statistikk/Datavarehus:

Ingen nedetid registrert.

Nytt nødnett

Oppsummering av perioden og initiativer

Aktiviteter

Prosjektet har gjennomført flere workshoper i perioden. Workshopene er knyttet mot gjennomføringsprosjektet (for helse) og til minimumskrav som helse stiller til grunnfunksjonalitet. Arbeidene vil inngå i Nkom sitt forprosjekt.

Prosjektet deltar inn i en rekke faggrupper. Det er svært gledelig at NHN og Helsedirektoratet har stilt flere ressurser disponibelt for å bistå med fagkompetanse inn i prosjektet. Ressursene kommer fra fagområdene jus, test, sikkerhet, og mobilnett. HDO jobber med å knytte til seg flere tekniske, merkantile og sluttbruker ressurser i tiden fremover.

Prosjektet har vært til stede på demodag under Cold Response med flere ressurser. Det er i tillegg gjennomført besøk hos AMK Tromsø, Bardu IKLV og ambulansestasjon i Bardu. 12.-13. mai deltok prosjektet også på PLIVO-øvelse på Eidsvolls verk som observatør.

Prosjektet har tatt et særskilt ansvar for koordinering av test-aktiviteter under SAR 61 første uken i juni. Under øvelsen er det blant annet planlagt å teste hvordan mobile dekningsforlengere kan interferer med hverandre.

I mai oversendte prosjektet oppdaterte kostnadsestimater samt et utkast til gjennomføringsstrategi for helse til Nkom sitt forprosjekt. HDO og helse vil videre jobbe med kvalitetssikring av arbeidet.

Det utarbeides scenarioer for hvordan det sivil-militære kommunikasjonsbehovet oppover på krisespekteret kan løses. Prosjektet avventer nå interne avklaringer fra Helsedirektoratet om videre fremdrift i videre utredninger.

Som en del av oppdraget til HDO utforskes ny teknologi som kan realiseres før nytt nødnett. I dette arbeidet jobbes det en robust løsning for direkte aksess til helsenettet fra ambulanse. Arbeidet er et samarbeidsprosjekt med NHN. Det jobbes for å realisere en pre-pilot før sommeren 2026. Resultatene fra pre-piloten vil danne grunnlag for videre beslutningsprosesser, og fremdrift.

HDO har i perioden hospitert både på ambulansestasjonen ved Oslo Universitetssykehus avd. Ullevål og ved luftambulansetjenesten avd. Lørenskog. Hospiteringen har gitt praktiske erfaringer fra reell bruk og utfordringer ved dagens løsninger.

Styring

Nytt nødnett har hatt to temasaker i HDO sitt styre i perioden. Første sak ga en oppdatert status for prosjektet, mens den andre belyste behovet for et prosjektråd. Prosjektet jobber nå med å ferdigstille utkast til prosjektrådsmandat før dette løftes til styret for beslutning. Hensikten med prosjektrådet vil være å bidra med rådgivning knyttet til prioritering og behov i tjenesten, bl.a. sett opp mot eventuelle konsekvenser av kutt i prosjektets investeringsramme.

Det har i perioden vært avholdt ett styringsgruppemøte i sentralprosjektet ledet av Nkom. HDO og Helsedirektoratet har hatt en aktiv rolle i styringsgruppen til Nkom sitt prosjekt. Arbeidet innebærer at syn og behov i helsetjenesten belyses for å gi brukerne best mulig løsninger. Helse har hatt særlig fokus på risikostyring bl.a. knyttet til luftromsdekning og –terminaler, samt involvering av kommunesektoren og økonomi.

Økonomisk status

Prosjektet ser per mai ut til å holde seg innenfor totale budsjett rammer i 2026. Det kan være behov for enkelte omprioriteringer mellom poster.

Prosjektrisiko

HDO har en nøktern bemanning av prosjektet. Dette medfører lavere kapasitet til for testing og pilotering, samt representasjon inn i aktiviteter i sentralprosjektet. Dette kan på sikt medføre en risiko for kvalitet i helses leveranser i sentralprosjektet og i helses forberedelsesaktiviteter. Temasak løftes i kommende styremøte for å sette retning for organisering og ressursbruk i prosjektet.

Gevinstrealisering

Det er særlig samarbeid på tvers av helse og samarbeid med NHN som er en stor gevinst for prosjektet.

Server og arbeidsflate

Oppsummering av perioden og initiativer

Sikkerhetsarbeid

Det er jobbet mye med ROS-analyser av sårbarheter, og implementering av tiltak for å lukke/mitigere sårbarheter på plattformen.

Autentiseringsplattform (IAM)

Konseptet for integrasjon med HelseID sluttet å fungere i mars, etter at NHN innførte nye krav til protokoller i HelseID. Dette medførte et redesign av hele autentiseringsplattformen og videreutvikling av applikasjonen som håndterer autentisering. Plattformteamet og utviklere fra produktteam Kontrollrom samarbeider i dette arbeidet. Målet er en robust og skalerbar IAM-plattform som kan benyttes av alle kunderettede tjenester fra HDO.

Oppstart - Kubernetes

Som følge av redesign av IAM-konseptet, har vi startet å sette opp en plattform for container-drift. Dette for enklere drift og bedre utnyttelse av ressursene i Datasenter-plattformen. Dette vil også danne et fundament for beredskap og infrastruktur som kode.

Infoskjerm – kundestatistikk

Teamet har tatt inn studenter fra NTNU som skal utvikle en infoskjerm for statistikk hos Kontrollrommene, som sin bachelor-oppgave. Teamets utvikler har fulgt opp disse og ivaretatt krav og behov fra sluttbrukere og Datavarehus-teamet.

Alarmsystem

Alarmsystemet håndterer bakvakt-turnus, og videresender alarmer til personell på vakt i de relevante teamene. På dagtid alarmeres det til felleskanaler (f.eks. Teams). Dagens alarmsystem blir utilgjengelig fra leverandør i april 2027. Vi har startet arbeid med å finne alternativer og teste disse. Vi ser også på automatisering av opprettelse av feilsaker i sakssystemet fra en alarm.



Datasenter

Oppsummering av perioden og initiativer

Det er i perioden utført regulær drift og vedlikehold av alle datasentertjenester. Dette gjøres for å sikre god og stabil drift.

Dekommisjonering

Utrullingen av LifeX har kommet så langt at det ikke lenger er aktive kontrollrom i datasenteret i Tromsø. I perioden er datasenteret fullstendig ryddet og avsluttet. Dette reduserer kost og kompleksitet for våre kunder/brukere. Tilsvarende er det forløpende dialog med DSB for oppsigelse av Nødnett transmisjonslinjer fra Global Connect.

I forkant av innføring av LifeX blir det etablert nytt SD-WAN transmisjonskonsept i samarbeid med Norsk Helsenett. Dette arbeidet er ferdigstilt i henhold til utrullingsplan for LifeX og Medielogg.

AMK starter utvidet test og klargjøring til utrulling av LifeX, og HDO oppgraderer derfor i disse dager nettverk og transmisjonslinjer på alle AMK. Arbeidet gjøres også for å sikre fortsatt sikker og stabil drift på dagens kontrollromsløsning.

Robustifisering

I tett dialog med styret utredes det hvordan HDO kan robustifisere de produktene og løsninger som vurderes som mest kritiske og derav må fungere i hele krisespekteret. Dette arbeidet er godt i gang og vil fortsette ut året, herunder involvering av øvrige team for utarbeidelse av detaljforslag til hvordan de ulike tjenestene kan og bør robustifiseres. Økt robusthet vil gi mer stabile og driftssikre løsninger.

Nytt VMware Cluster på Gjøvik

I tråd med budsjett vil det i neste periode anskaffes og driftsettes en nytt stort VMware cluster i begge datahallene på Gjøvik. Dette sikrer fortsatt stabil drift og stabile tjenester.

Driftsstatus og nøkkeltall

Teamet har ikke opplevd kritisk nedetid i perioden.

Liste over figurer og tabeller

Figur 1 viser åpne virksomhetsrisikoer per utgangen av april etter eventuelle tiltak er utført.....	4
Figur 2 viser totalt AML-brudd i foretaket siste 13 måneder	13
Figur 3 viser totalt sykefravær i foretaket siste 13 måneder	13
Figur 4 viser totalt overtidstimer i foretaket siste 13 måneder.	13
Figur 5 viser antall videosamtaler per måned samlet for SNLA og Bliksund.	19
Tabell 1 viser status for virksomhetsrisikoer per utgangen av april.	4
Tabell 2 viser resultat mot budsjett i perioden og hittil i år (HiÅ).	6
Tabell 3 viser prognose per mai.....	7
Tabell 4 viser kundereskontro per mai.	9
Tabell 5 viser nøkkeltall i foretaket for perioden.	10
Tabell 6 viser AML bruddtyper for perioden.	11
Tabell 7 viser totalt sykefravær i foretaket i perioden.	12