RM Revisjon Midt-Norge

Informasjonssikkerhet og personvern

Brønnøy kommune

Forvaltningsrevisjon

2025

FR1320

FORORD

Revisjon Midt-Norge SA har gjennomført denne forvaltningsrevisjonen på oppdrag fra Brønnøy kommunes kontrollutvalg i perioden mai 2025 til oktober 2025.

Brønnøy kommune er deltaker i det kommunale oppgavefellesskapet Kystriket IKT, sammen med Bindal, Sømna, Vega og Vevelstad. Tilsvarende forvaltningsrevisjon er gjennomført i Bindal, Sømna og Vega i samme tidsperiode. Rapportene fra de fire forvaltningsrevisjoner har noe felles datagrunnlag fra Kystriket IKT og rapporteringen er tilnærmet identisk på noen områder.

Vi vil takke alle som har bidratt med informasjon i prosjektet.

Alle rapporter fra Revisjon Midt-Norge SA publiseres på www.revisjonmidtnorge.no.

Steinkjer 17.11.2025

Margrete Haugum

Oppdragsansvarlig revisor

Anna Ølnes

Prosjektmedarbeider

SAMMENDRAG

Revisjon Midt-Norge SA har gjennomført forvaltningsrevisjonen om informasjonssikkerhet og personvern på oppdrag fra kontrollutvalget i Brønnøy kommune. Forvaltningsrevisjonen har undersøkt følgende problemstillinger:

- Har kommunen etablert et styringssystem for informasjonssikkerhet som tilfredsstiller krav i regelverket?
- Har kommunen tilfredsstillende organisatoriske og tekniske tiltak for å ivareta informasjonssikkerhet?

Revisor konkluderer med at Brønnøy kommune mangler et styringssystem for informasjonssikkerhet.

Konklusjonen bygger på at Brønnøy kommune ikke har etablert det overordnede styringssystemet for informasjonssikkerhet, men at elementer i styringssystemet er under oppbygging. På overordnet nivå må roller og ansvar avklares, og dette gjelder spesielt forholdet mellom Brønnøy kommune og Kystriket IKT.

Revisor konkluderer med at Brønnøy kommune i stor grad har tilfredsstillende organisatoriske og tekniske tiltak for å ivareta informasjonssikkerhet.

Konklusjonen bygger på at Kystriket IKT sammen med driftsleverandøren i stor grad har systemer og tiltak for å følge opp informasjonssikkerhet. Det vil alltid finnes forbedrings-områder innenfor informasjonssikkerhet fordi området er i stadig utvikling. Svakhetene som er avdekket er at beredskapsplanen for IKT ikke er oppdatert og at gjenopprettingsplanen mangler deler som kommunen har ansvar for.

Revisor anbefaler kommunedirektøren å:

- Etablere det overordnede styringssystemet for informasjonssikkerhet i kommunen.
- Bidra til at informasjonssikkerhet og personvern inkluderes i internkontrollsystemet.
- Bidra til å avklare ansvarsforhold mellom Brønnøy kommune og Kystriket IKT sitt arbeid overfor alle kommunene i Kystriket IKT.
- Styrke opplæringen i informasjonssikkerhet.
- Ferdigstille beredskapsplan for IKT.
- Vurdere hvilke systemer og funksjoner som må prioriteres hvis datasystemer ikke er tilgjengelig og eventuelt må gjenopprettes.

INNHOLDSFORTEGNELSE

Tabell

Figurer

1 INNLEDNING

1.1 Bestilling

Kontrollutvalget i Brønnøy kommune bestilte den 26.11.2024 en forvaltningsrevisjon med tema informasjonssikkerhet og personvern. Bestillingen er gjort med bakgrunn i Plan for forvaltningsrevisjon 2019-2023. Kontrollutvalget vedtok prosjektplanen i sak 24/24.

1.2 Problemstillinger

Forvaltningsrevisjon om informasjonssikkerhet og personvern omhandler følgende problemstillinger:

- Har kommunen etablert et styringssystem for informasjonssikkerhet som tilfredsstiller krav i regelverket?
- Har kommunen tilfredsstillende organisatoriske og tekniske tiltak for å ivareta informasjonssikkerhet?

Personvern er i stor grad regulert av personopplysningsloven herunder personvern-forordningen, og stiller omfattende krav til behandling av personopplysninger. Revisjonen har ikke kapasitet til å gå i dybden på alle de spesifikke kravene som omhandler behandling av personopplysninger, men vil ha oppmerksomheten rettet mot systemet for behandling av personopplysninger. Revisjonen vil ikke se på behandlingsgrunnlaget som ligger til grunn for behandling av hver enkelt personopplysning til hvert enkelt formål, for eksempel om det er innhentet samtykke.

1.3 Om teamet

Begrepet informasjonssikkerhet er nært beslektet med begreper som digital sikkerhet, datasikkerhet, IKT-sikkerhet, IT-sikkerhet og cybersikkerhet. Ulikhetene mellom begrepne er så små at det er lite meningsfullt å skille mellom dem (Jøsang 2025).

Informasjonssikkerhet handler om å beskytte informasjonsverdier mot skade eller tap. En informasjonsverdi kan være selve informasjonen, men også ressurser for representering og behandling av informasjonen. Eksempler på informasjonsverdier er data, fysisk IT-utstyr og infrastruktur, systemer, konfigureringer, programvare, applikasjoner og til og med menneskelige ressurser (Jøsang 2021). Videre skriver Jøsang (2021) at det ikke er noen tydelig avgrensning av hva som kan være informasjonsverdi. Derimot er det en klar definisjon på hvordan informasjonsverdier kan skades, nemlig gjennom brudd på konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet.

Informasjonssikkerhet omfatter:

- konfidensialitet (sikre at informasjonen ikke blir kjent for uvedkommende)
- integritet (sikre at informasjonen ikke blir endret utilsiktet av uvedkommende)
- tilgjengelighet (sikre at informasjonen er tilgjengelig ved behov).

Informasjonssikkerhet handler om hvordan en organisasjon sikrer informasjon og tjenester, og hvilke rutiner og prosesser den bruker. Sentralt her er sikkerhetsledelse og risikostyring. En god sikkerhetskultur er viktig, siden angrep kan forekomme i hele virksomheten, ikke bare på grunn av tekniske sårbarheter.

Bergsjø og Windvik (2018) bruker begrepet datasikkerhet og skriver at datasikkerhet handler ikke lengre om teknologi, men også om ledelsesoppgaver som kulturbygging, kompetanse-utvikling, verdivurdering, risikohåndtering, styring, kontroll, kriseledelse og personvern.

Personvern er dermed nært koblet til informasjonssikkerhet og personopplysninger kan ses på som en særskilt kategori informasjon som reguleres personopplysningsloven herunder person-vernforordningen. Personopplysninger er opplysninger som eller indirekte kan identifisere en person[1] Som eksempel på direkte opplysninger nevner datatilsynet navn, epostadresse, fødselsnummer, bilder og film hvor du kan gjenkjennes, lydopptak og biometriske data. Indirekte personopplysninger er postadresse, bilnummer, ansattnummer, brukernavn, telefon-nummer og dynamisk IP-adresse[2].

I utledningen av revisjonskriterier i vedlegg en gjennomgås temaet nærmere med utgangspunkt i lovverket og veiledere på området.

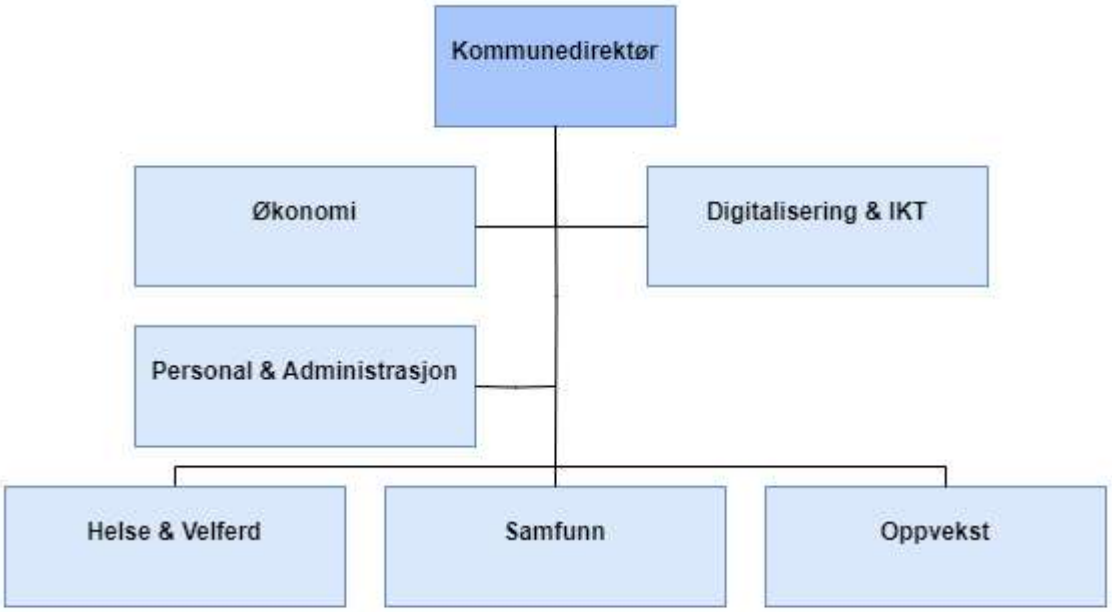
1.4 Om kommunen

Brønnøy kommuner er organisert i seks ulike virksomhetsområder[3]. Basert på et av intervjuene omtales ledernivåene i organisasjonen som kommunalsjef, enhetsleder og avdelingsleder. Organisasjonskartet i figur 1 er hentet fra kommunens hjemmeside og viser hvordan kommunen er organisert.

[1] Personopplysninger | Datatilsynet

[2] Dynamisk IP-adresse er når nettstedseieren får mulighet til å identifisere brukeren bak IP-adressen ved hjelp av tilleggsinformasjon fra internettleverandøren, eller i tilfeller der nettstedeieren har mulighet til å få slik informasjon utlevert. (Kilde: Dynamiske IP-adresser | Datatilsynet)

[3] Organisasjon - Brønnøy kommune



Kilde: Organisasjon - Brønnøy kommune

Figur 1. Organisasjonskart Brønnøy kommune

Brønnøy kommune er kontorkommune for de to kommunale oppgavefellesskapene Kystriket IKT og Digitale Helgeland. Ansatte på området digitalisering og IKT er en del av Kystriket IKT og leder for området er daglig leder i Kystriket IKT. De fire andre kommunene i Kystriket IKT har egne ansatte som også jobber i det kommunale oppgavefellesskapet. De som jobber for de 19 kommunene i Digitale Helgeland er alle ansatt i Brønnøy kommune. De kommunale oppgavefellesskapene er nærmere omtalt i kapittel to.

1.5 Metode

Forvaltningsrevisjonen er gjennomført i henhold til NKRFs standard for forvaltningsrevisjon, RSK 001. Revisor har vurdert egen uavhengighet overfor Brønnøy kommune, jf. Kommune-loven § 24-4 og forskrift om kontrollutvalg og revisjon kapittel 3. I gjennomføringen av forvaltningsrevisjonen er det brukt intervju og dokumentgjennomgang som kilder til datainnsamling.

Dokumentgjennomgang

Undersøkelsen av informasjonssikkerhet i Brønnøy kommune startet med en gjennomgang av politiske saker som var behandlet i kommunestyret i Brønnøy de siste tre årene. Dette omfattet opprettelsen av Kystriket IKT og anskaffelsen av ny driftsleverandør. Ansatte på virksomhets-området digitalisering og IKT i Brønnøy kommune inngår i en samlet bemanning for IKT-samarbeidet, Kystriket IKT og skal delta i utførelsen av løpende oppgaver for samarbeidet rundt IKT-driftsavtalen.

Kystriket IKT er et kommunalt oppgavefellesskap og derfor har det vært aktuelt å se på bakgrunnen og intensjonen med å opprette det kommunale oppgavefellesskapet. Slik informasjon framgår av saksframlegg og vedtak i kommunestyret, hvor opprettelsen av det kommunale oppgavefellesskapet besluttes. Det kommunale oppgavefellesskapet Kystriket IKT har en operativ rolle i driftsavtalen med ekstern driftsleverandør. Kommunene i det kommunale oppgavefellesskapet er parter i avtalen. Driftsavtalen er en viktig kilde til data, fordi den beskriver oppgavene, spesielt tekniske tiltak for å ivareta informasjonssikkerhet, samt at den sier noe om oppgavefordelingen mellom driftsleverandøren og Kystriket IKT. Revisor har fått tilgang på de deler av driftsavtalen som er relevant i denne revisjonen. Revisor har etterspurt og fått tilsendt prosedyrer som Kystriket har.

Revisor har også etterspurt dokumentasjon som har blitt omtalt i intervjuene. Dette er ROS-analyse, oppfølgingsplan til ROS-analysen, vurdering av status i beredskapsarbeidet, personvernkonsekvensvurderinger, avviksstatistikk og prosedyrer.

Intervju

Det ble gjennomført et digitalt oppstartsmøte med kommunedirektøren og leder for digitalisering og IKT. Leder for digitalisering og IKT har også rollen som daglig leder i det kommunale oppgavefellesskapet Kystriket IKT. I oppstartsmøtet ble planen for forvaltnings-revisjonen presentert, og revisor fikk en kort redegjørelse fra kommunen om organiseringen av arbeidet med informasjonssikkerhet og personvern.

Det er gjennomført stedlige intervjuer med ansatte i Brønnøy kommune som jobber i det kommunale oppgavefellesskapet. Disse intervjuene fulgte en strukturert intervjuguide rettet først og fremst mot å undersøke forhold omkring problemstilling to, tekniske og organisatoriske tiltak. Denne avgrensningen ble gjort fordi det er denne delen av forvaltningsrevisjonen de har grunnlag for å svare på fordi de er direkte involvert i spesielt tekniske tiltak.

Det er åtte ansatte i Brønnøy kommune som jobber i digitalisering og IKT. Av disse er følgende funksjoner intervjuet.

- Leder - digitalisering og IKT (leder for Kystriket IKT)
- Teknisk arkitekt
- Hendelsesansvarlig
- IKT-medarbeider med særskilt ansvar for oppfølging av nettverksinfrastruktur

En av de ansatte i en av de andre kommunene i Kystriket jobber også mer overordnet med tekniske tiltak og relevant data fra det intervjuet er også benyttet i tilknytning til

problemstilling to. I presentasjonen av data refereres det til ansatte i Kystriket IKT, vel vitende om at Kystriket IKT ikke har egne ansatte, men at de er ansatt i en av kommunene. Dette er gjort for å illustrere at de ivaretar oppgaver knyttet til oppfølging av driftsavtalen som kommunene har inngått med en felles driftsleverandør.

I tillegg er det gjennomført stedlige intervju med daglig leder og personvernombudet i Digitale Helgeland. Digitale Helgeland er et kommunalt oppgavefellesskap som jobber med digitalisering i kommunene i Kystriket IKT og flere andre kommuner. Digitale Helgeland har et personvernombud for alle kommunene i samarbeidet, inkludert kommunene i Kystriket IKT. Personvernombudet har en sentral rolle i arbeidet med personvern i kommunene og er derfor en viktig informant. Digitale Helgeland jobber med utvikling av digitale løsninger for kommunene, og derfor er det aktuelt å belyse hvordan de arbeider for å ivareta sikkerhet i utviklingsprosjekter.

For å belyse den første problemstillingen er det gjennomført digitale intervju med oppvekstsjef, personalsjef og helse- og velferdssjef i Brønnøy kommune. Motivasjonen for å intervjue kommunalsjefer var at de er en del av ledergruppen og har dermed kunnskap om hvordan kommunen jobber med styringssystem for informasjonssikkerhet og personvern. Det ble benyttet en egen intervjuguide til disse intervjuene. Den første problemstillingen ble også berørt i oppstartmøtet med kommunedirektøren og i intervjuet med leder for digitalisering og IKT.

Det er skrevet referat fra alle intervjuene og intervjuene er godkjent av intervjuobjektene i etterkant.

Revisor har i tillegg vært i kontakt med kommunalplanlegger og konsulent i velferdsteknologi og fått oversendt etterspurt dokumentasjon samt skriftlige svar på konkrete spørsmål.

Vurdering av metode

Revisor vurderer at metodene i forvaltningsrevisjonen er relevante for å belyse problem-stillingene. En utfordring spesielt med tekniske tiltak for å ivareta informasjonssikkerheten er et stort tilfang av forkortelser og tekniske begreper, som kan påvirke begrepsvaliditeten i revisjonen. Det betyr at revisor kan ha benyttet begrep som forstås annerledes av den som blir intervjuet, og at svaret fra intervjuobjektet blir et svar på noe annet enn det det er stilt spørsmål om. Dette kan enkelt forklares som misforståelser. For å luke ut slike misforståelser i den andre problemstillingen, har leder – digitalisering og IKT lest utkastet til rapport for å begrense slike feil. Det kan ikke utelukkes at kommunen har mer dokumentasjon enn det revisor har klart å framskaffe. Dette kan skyldes at revisor bruker andre begreper slik at de vi spør, ikke forstår hva vi etterspør, selv om de har de aktuelle dokumentene.

1.6 Uttalelse om rapport

En foreløpig rapport ble sendt til kommunedirektøren for uttalelse 29.10.2025. Revisjon Midt-Norge SA har ikke mottatt noen tilbakemelding på foreløpig rapport innen fristen 12.11.2025 og heller ikke etter purring 13.11.2025.

1.7 Begrepsforklaring

I dette kapitlet forklares noen av de mer overordnede begrepene som er brukes flere ganger i rapporten. Innenfor det datatekniske området brukes det mange forkortelser og fagbegreper som ikke er dagligdagse. De mer spesifikke begrepene forklares direkte i teksten hvor det er naturlig eller i en fotnote. Det er skilt mellom begreper innenfor informasjonssikkerhet og innenfor personvern.

1.7.1 Begreper om informasjonssikkerhet

Informasjonssikkerhet - Beskyttelse av informasjonens konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet (Jøsang 2025)

Konfidensialitet – innebærer at informasjonen ikke avsløres av uvedkommende og at kun autoriserte personer får tilgang til den. (Bergsjø og Windvik 2018)

Integritet – innebærer at informasjonen og informasjonsbehandlingen er fullstendig, nøyaktig og gyldig og et resultat av autorisert og kontrollerte aktiviteter. (Bergsjø og Windvik 2018)

Tilgjengelighet – innebærer at en tjeneste oppfyller bestemte krav til stabilitet, slik at aktuell informasjon er tilgjengelig ved behov. (Bergsjø og Windvik 2018)

1.7.2 Begreper fra personvernforordningen

GDPR – general data protection regulation. Dette er en forkortelse for **personvernforordningen** som er en lov som EU har vedtatt. Personvernforordningen er tatt inn i den norske lov om personopplysninger. I stedet for paragrafer henviser forordningen til artikler.

Personopplysning – enhver opplysning om en identifisert eller identifiserbar fysisk person («den registrerte»); en identifiserbar fysisk person er en person som direkte eller indirekte kan identifiseres, særlig ved hjelp av en identifikator, eksempelvis et navn, et identifikasjonsnummer, lokaliseringsopplysninger, en nettidentifikator eller ett eller flere elementer som er spesifikke for nevnte fysiske persons fysiske, fysiologiske, genetiske, psykiske, økonomiske, kulturelle eller sosiale identitet. (Personvernforordningen artikkel 4)

Behandling – enhver operasjon eller rekke av operasjoner som gjøres med personopplysninger, enten automatisert eller ikke, eksempelvisinnsamling, registrering, organisering, strukturering, lagring, tilpasning eller endring, gjenfinning, konsultering, bruk, utlevering ved overføring, spredning eller alle andre former for tilgjengeliggjøring, sammenstilling eller samkjøring, begrensning, sletting eller tilintetgjøring. (Personvernforordningen artikkel 4)

Behandlingsansvarlig – en fysisk eller juridisk person, en offentlig myndighet, en institusjon eller ethvert annet organ som alene eller sammen med andre bestemmer formålet med behandlingen av personopplysninger og hvilke midler som skal benyttes. (Personvernforordningen artikkel 4).

Behandlingsprotokoll - den behandlingsansvarliges representant skal føre en protokoll over behandlingsaktiviteter som utføres under deres ansvar. Det stilles også krav til hva behandlingsprotokollen skal inneholde. (Personvernforordningen artikkel 30)

Databehandler – en fysisk eller juridisk person, offentlig myndighet, institusjon eller ethvert annet organ som behandler personopplysninger på vegne av den behandlingsansvarlige. (Personvernforordningen artikkel 4)

DPIA – personvernkonsekvensvurdering - Dersom det er sannsynlig at en type behandling, særlig ved bruk av ny teknologi og idet det tas hensyn til behandlingens art, omfang, formål og sammenhengen den utføres i, vil medføre en høy risiko for fysiske personers rettigheter og friheter, skal den behandlingsansvarlige før behandlingen foreta en vurdering av hvilke konsekvenser den planlagte behandlingen vil ha for personopplysningsvernet. (Personvernforordningen artikkel 35)

2 INFORMASJONSSIKKERHET OG PERSONVERN PÅ HELGELAND

Flere kommuner på Helgeland har ulike samarbeid som berører informasjonssikkerhet og personvern. I dette kapitlet presenteres samarbeidet i de kommunale oppgavefellesskapene Kystriket IKT og Digitale Helgeland. I revisjonen henvises det til disse to organisasjonene. Kommunene i Kystriket har en felles driftsavtale for IKT og denne presenteres her.

2.1 Felles IKT-strategi

Det er utarbeidet en felles IKT-strategi for kommunene på Sør-Helgeland og omfatter Bindal, Brønnøy, Sømna, Vega og Vevelstad. Felles IKT-strategi, versjon 1.0 er for perioden 2022-2024 og en nesten identisk versjon gjelder for perioden 2024-2027. Denne strategien legger føringer for hvordan kommunene skal jobbe med drift og forvaltning av systemer og er førende for samarbeidet om IKT-tjenestene i kommunene på Sør-Helgeland.

2.2 Kystriket IKT

Kystriket IKT er et **kommunalt oppgavefellesskap**[4] med en samarbeidsavtale fra 26.11.2023. I dette kommunale oppgavefellesskapet deltar kommunene Bindal, Brønnøy, Sømna, Vega og Vevelstad med like stor andel. Kystriket IKT er ikke et eget rettssubjekt. Den enkelte kommune har ubegrenset ansvar for sin del av oppgavefellesskapets forpliktelser. Representantskapet er det øverste organet i oppgavefellesskapet, og fastsetter hvem som skal fungere som daglig leder i samråd med kontorkommunen. Brønnøy kommune er kontorkommune og oppgave-felleskapet har ingen egne ansatte. Kommunestyret i Brønnøy kommune vedtok samarbeidsavtalen i sak 14/2024, den 21.02.2024 og i samme sak ble IKT-strategi 2024-2027 vedtatt.

Formålet med Kystriket IKT er å samarbeide om IKT-tjenester for at den enkelte deltaker skal få utført sine lovpålagte og andre offentlige oppgaver på en kostnadseffektiv og sikker måte. (Samarbeidsavtalen 2023)

Kystriket IKT har ifølge samarbeidsavtalen **ansvar for driftsplattformen** som understøtter IKT-tjenestene i deltaker-kommunene. Det innebærer blant annet:

- Bemanning av førstelinje brukerstøtte på vegne av alle deltakerkommunene
- Oppfølging av saker som meldes inn via selvbetjeningsløsningen

[4] KS gjorde en vurdering for Brønnøy kommune om hvilken samarbeidsform som er mest egnet i forbindelse med innhenting av tilbud på ny driftsavtale, datert 25.10.2022.

- Avtaleoppfølging med leverandører
- Overvåkning av tjenesteporteføljen
- Klientadministrasjon for ansattes enheter som PC og mobiltelefon.

Deltakerkommunene plikter å stille til rådighet relevant kompetanse. Menneskelige ressurser fra deltakerkommunene inngår i en samlet bemanning for IKT-samarbeidet, og skal delta i utførelsen av løpende oppgaver for samarbeidet rundt IKT-driftsavtalen. Leder for Kystriket IKT forteller at Brønnøy kommune har åtte ansatte som jobber innenfor Kystriket, Bindal har en ansatt, Sømna har en ansatt, Vega har en ansatt og Vevelstad har en ansatt. De som jobber for Kystriket IKT, har ulik kompetanse. (Samarbeidsavtalen 2023)

Bindal, Brønnøy, Sømna, Vevelstad og Vega har inngått en **felles driftsavtale**. Driftsavtalen bygger på at det er opprettet en felles isolert enhet for Kystriket IKT med ulike områder for hver kommune samt et felles område for alle. kommune. (Driftsavtalen 2023)

Brukerne i hver enkelt kommune benytter sitt eget domene for å logge på, og får tilgang til de ulike systemene som er tilgjengelig for den aktuelle kommunen. Det betyr at brukeren nn@bronnoy.kommune kan logge seg på å få tilgang til Brønnøy kommune sine systemer. Brukeren kan også få tilgang til systemer i fellesområdet Kystriket.onmicrosoft.com samt de andre kommunene hvis det er ønskelig og mulig i forhold til blant annet personvernregelverket. Kommunespesifikke løsninger og data blir da liggende innenfor den enkelte kommune sitt område. Felles systemer i felles område må først gjennomgå en grundig analyse, med tanke å kunne skille de enkelte kommunene sine data og spesielt i forhold til personopplysninger. (Driftsavtalen 2023)

2.3 Digitale Helgeland

Digitale Helgeland er et kommunalt oppgavefellesskap med 19 kommuner. Det er kommunene Alstahaug, Bindal, Brønnøy, Dønna, Grane, Hattfjelldal, Hemnes, Herøy, Leirfjord, Lurøy, Nesna, Rana, Sømna, Vefsn, Vega og Vevelstad.[5]

Representantskapet er Digitale Helgeland sitt øverste organ, som velger et styre bestående av et styremedlem og et varamedlem fra hver deltakerkommune. Kommunedirektørene velges som styremedlem. Brønnøy kommune er kontorkommune og medarbeiderne i Digitale Helgeland skal være ansatt i kontorkommunen. Digitale Helgeland leier kontorlokaler i den kommunen ansatte er lokalisert og bor. Sekretariatet består av daglig leder, to prosjektledere og personvernombudet. Sekretariatet skal ivareta følgende **funksjoner**:

[5] Organisering - Digitale Helgeland, lastet ned 18.10.2025

- Kartlegge og identifisere muligheter for digitalisering.
- Være et teknologisk rådgivende bindeledd mellom fagområder, tjenesteproduksjon og teknologi for Helgelandskommunene.
- Bidra i utarbeidelse av behov og krav i felles digitaliseringsprosjekter for helgelandskommunene.
- Bidra med kartlegging av gevinster og utarbeidelse av gevinstrealiseringsplaner.
- Bidra med tjenestedesign og prosessforbedring i digitaliseringsprosjekter.
- Lede og/eller delta i felles digitaliseringsprosjekter.
- Være en pådriver for innføring og bruk av nasjonale felleskomponenter og fellesløsninger.
- Være en pådriver for regionalt samarbeid blant IT-miljøene i de 16 Helgelandskommunene.

Kommunene har gått sammen om å etablere et **felles personvernombud**. På nettsidene til Digitale Helgeland står det at personvern og informasjonssikkerhet er viktige i dagens digitale verden. Ved å ha et dedikert personvernombud og å samarbeide om å etablere robuste systemer og rutiner, kan de sikre at personvernet blir ivaretatt og at innbyggernes personopplysninger behandles på en trygg og pålitelig måte. Informasjonssikkerhet og personvern er et felles ansvar og krever kontinuerlig innsats og oppmerksomhet fra alle involverte parter.

Personvernombudets rolle innebærer

- Uavhengig person som er ansvarlig for å overvåke og veilede kommunene.
- Sikre at personopplysninger behandles i samsvar med gjeldende regelverk.
- Være rådgiver for kommunene og gi veiledning om beste praksis.
- Gjennomføre risikovurderinger, utvikle og implementere retningslinjer og prosedyrer for å sikre personopplysninger.
- Sørge for at medarbeidere i organisasjonen kjenner til sitt ansvar innenfor personvern.
- Kontaktperson for enkeltpersoner som har spørsmål om personopplysninger.

(www.digihelgeland.no)

3 STYRINGSSYSTEM FOR INFORMASJONSSIKKERHET

3.1 Problemstilling

- *Har kommunen etablert et styringssystem for informasjonssikkerhet som tilfredsstiller krav i regelverket?*

Revisjonskriteriene er presentert for hvert delkapittel og vurderingen følger sist i delkapitlet. Utledningen av revisjonskriteriene finnes i vedlegg en.

3.2 Ledelsessystem for informasjonssikkerhet

3.2.1 Revisjonskriterier

Følgende revisjonskriterier er utledet:

- Kommunen skal ha et ledelsessystem informasjonssikkerhet, som angir
  - Sikkerhetsmål
  - Sikkerhetsstrategi
  - Sikkerhetsorganisasjon, hvor roller og ansvar framgår

3.2.2 Ledelsessystem for informasjonssikkerhet

Data

I oppstartsmøtet fortelles det at en del elementer for et felles styringssystem er på plass, men ikke alt. Prosessen er lagt litt på is i påvente av en felles prosess med Digitale Helgeland og det er Bindal kommune som styrer den prosessen som gjøres i Digitale Helgeland. I utgangspunktet er det Nasjonal Sikkerhetsmyndighet (NSM) sine grunnprinsipper som gjelder. Leder for digitalisering og IKT forteller at kommunen har arbeidet med dette og det er på plass høsten 2025.

Leder for digitalisering og IKT har en rolle i arbeidet med system og strategi for informasjonssikkerhet i Brønnøy kommune, men ingen aktiv rolle i innføringen av felles system for internkontroll. Personvernombudet har sett på hva som bør på plass, forteller leder for digitalisering og IKT. Videre fortelles det at leder for digitalisering og IKT er ansvarlig for informasjonssikkerheten, men at det ikke er noe sikkerhetssjef utover det i Brønnøy kommune. Revisor har fått tilsendt et utklipp fra delegeringer for kommunedirektøren datert 04.04.2025. Delegeringer etter § 22 om informasjonssikkerhet i lov om behandling av helseopplysninger ved ytelse av helsetjenester, viser at IKT-sjef utøver kommunedirektørens

myndighet i forhold til teknisk sikkerhet. Helse- og velferdssjefen utøver kommunedirektørens myndighet etter denne bestemmelsen med forskrift. I delegeringsreglementet ligger det ingen delegeringer fra sikkerhetsloven eller personopplysningsloven.

Personvernombudet har gjennomført møter med ledelsen i kommunene for å tydeliggjøre ansvar, krav og plikter på området. I veiledningen av kommunene er rammeverket fra KiNS (Foreningen Kommunal Informasjonssikkerhet) benyttet. Personvernombudet forteller videre at det er viktig at roller og ansvar er tydelig definert i kommunene, og at overordnede policyer fra styringssystemet implementeres. For små kommuner anbefales det å etablere sikkerhetsteam med ressurspersoner fra ulike tjenesteområder, og å gjennomføre faste møter.

Personvernombudet forteller at det ble gjennomført kurs i regi av KiNS i 2023-24, men ikke alle kommunene tilhørende Digitale Helgeland deltok da. Det planlegges nye kurs for kommunene nå.

Kystriket IKT bruker et sett med maler utarbeidet av KiNS. Malene er samlet i KiNS ISMS (Information Security Management System) og baserer seg på ISO 27001. KiNS styringssystem skiller mellom styrende, gjennomførende og kontrollerende dokumenter. De styrende malene er to policyer for:

- **Informasjonssikkerhet og personvern.** Ifølge denne policyen er det kommunedirektørens ledergruppe som eier denne policyen.
- **Roller og ansvar**. Formålet med policyen er å sikre at ansvar og myndighet for roller som er relevante for informasjonssikkerheten og personvernet er tildelt og kommunisert.

De malene som revisor har fått tilsendt er malene slik de ligger i KiNS styringssystem med unntak av at de har fått kommunens logo.

Personvernombudet forteller at vedkommende fram til nå har lagt mest vekt på råd og veiledning til kommunene og ikke rollen som kontrollmyndighet.[6]

[6] Personvernforordningen artikkel 37 pålegger offentlige organ å utpeke et personvernombud. Artikkel 39 gir personvernombudet oppgaver som å informere og gi råd og veiledning, kontrollere overholdelsen av forordningen, på anmodning gi råd om vurdering av personvernkonsekvenser (DPIA) samt å samarbeide med og være kontaktpunkt for tilsynsmyndigheten.

Revisors vurdering

Revisjonskriteriet sier at kommunen skal ha et styringssystem for sikkerhet som omfatter informasjonssikkerhet, som angir sikkerhetsmål, sikkerhetsstrategi og en sikkerhets-organisasjon hvor roller og ansvar framgår.

Revisor vurderer at Brønnøy kommune ikke har et styringssystem for informasjonssikkerhet som angir sikkerhetsmål, sikkerhetsstrategi og en sikkerhetsorganisasjon hvor roller og ansvar framgår.

Vurderingen bygger på at de spor som finnes av et styringssystem for informasjonssikkerhet er maler som verken er tilpasset eller implementert i kommunen. Kystriket IKT har ambisjoner om å få på plass malene i KiNS informasjonssikkerhetssystem og revisor antar at dette først og fremst gjelder malene som omfatter mer tekniske forhold som Kystriket IKT arbeider med. Ledelsessystemet for informasjonssikkerhet må videre implementeres i kommune-organisasjonen, herunder også digitalisering og IKT. Spesielt når det kommer til noen av de gjennomførende tiltakene i informasjonssikkerhetsstyringen er disse sterkt knyttet til driftsavtalen (omtalt i kapittel 4.3.3) og gjelder for alle fem kommunene i Kystriket IKT. Revisor oppfatter at det er en manglende eller ulik forståelse av hva som er den enkelte kommune sitt ansvar i informasjonssikkerhetssystemet og hvilket ansvar Kystriket IKT har. Dette kan bli krevende hvis kommunene i Kystriket IKT har ulike styringssystemer eller ulik oppbygging av dem, som Kystriket IKT i neste omgang skal forholde seg til.

Det kan tyde på at den felles prosessen i Digitale Helgeland, har ambisjoner om å lage et felles styringssystem. Ansvaret for å få på plass et styringssystem for informasjonssikkerhet ligger til kommuneledelsen. Eksempelvis står det i malen til KiNS at kommunedirektørens ledergruppe eier policyen for informasjonssikkerhet og personvern. Revisor har derfor valgt å bruke begrepet **ledelsessystem** for informasjonssikkerhet noen steder, for å understreke at det er et ledelsesansvar. Ledelsessystem for informasjonssikkerhet og styringssystem for informasjonssikkerhet er begge en oversettelse fra engelske Information Security Management System (Jøsang 2025).

3.3 Internkontroll av informasjonssikkerhet

3.3.1 Revisjonskriterier

Følgende revisjonskriterier er utledet for informasjonssikkerhet i internkontrollsystemet:

- Informasjonssikkerhet skal inngå i kommunens internkontrollsystem.
- Kommunen skal regelmessig gjennomføre og dokumentere risikovurderinger som grunnlag for informasjonssikkerhetstiltak.
- Kommunen bør ha rutiner og prosedyrer for å redusere risiko for avvik og uønskede hendelser.
- Kommunen må ha et avvikssystem og ansatte må melde avvik.
- Kommunen bør evaluere og lære av hendelser.

3.3.2 Internkontroll

Data

Prosjektet - Sikker kommune Helgeland - har avdekket behov for styrket internkontroll og tydeligere ansvarsforståelse i kommunene, forteller daglig leder i Digitale Helgeland. Prosjektet har som formål å etablere en solid internkontroll på informasjonssikkerhet og personvernområdet i alle kommunene.

Ansatte innenfor helse og velferd informerer om at informasjonssikkerhet og personvern ikke har vært et eget tema i kommunens internkontrollprosjekt, men at det er tatt inn i avvikshåndteringen og ved utførelse av ROS-analyser.

Personalsjefen forteller at Brønnøy kommune gjennomfører et stort prosjekt på internkontroll, som skal avsluttes ved utgangen av 2025. Systemet Compilo[7] brukes i internkontrollarbeidet. Gjennom prosjektet har kommunen ryddet i rutiner som ligger i Compilo, gjennomført ROS-analyse på enhetene, samt arbeidet med å dokumentere og gjøre informasjonen tilgjengelig. Områdelederne har ledet arbeidet med internkontroll på sine områder. Personalsjefen forteller at policyer på informasjonssikkerhet og personvern er lastet opp i Compilo som et ledd i internkontrollprosjektet som avsluttes ved utgangen av 2025.

Fra ansatte innenfor helse og velferd opplyses det at helse- og velferdssjefen, enhetsledere, avdelingsledere, fagledere, tillitsvalgte, verneombud og fag- og kvalitetskoordinator har deltatt i arbeidet med internkontrollprosjektet.

[7] Compilo er en programvare for komplett og helhetlig kvalitetssystem. (Helhetlig kvalitetssystem - Compilo)

Personvernombudet forteller at internkontroll, informasjonssikkerhet og personvern må ses i sammenheng og at kommunene allerede har systemer som kan benyttes.

Revisors vurdering

Revisjonskriteriet sier at Informasjonssikkerhet skal inngå i kommunens internkontrollsystem.

Revisor vurderer at Brønnøy kommune ikke har et internkontrollsystem og at informasjonssikkerhet ikke inngår i internkontrollen.

Revisor finner at Brønnøy kommune arbeider med å få på plass et internkontrollsystem. Elementer av systemet begynner å komme på plass, men det er uklart hvordan informasjonssikkerhet og personvern ivaretas.

3.3.3 Risikovurderinger

Data

Brønnøy kommune har en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse 2023-2026 (ROS) som ble vedtatt av kommunestyret 21.06.2023 i sak 33/23 om kommunal beredskapsplikt i Brønnøy kommune. Saken omfattet:

- Helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse
- Plan for oppfølging av samfunnssikkerhet og beredskap
- Overordnet beredskapsplan

Revisor har fått en statusvurdering av anbefalte tiltak fra ROS 2023-2026, datert 10.02.2025. Tiltak innenfor risikoen for bortfall av digitale trusler er vurdert. Leder for IKT har ansvar for tiltakene. Frist for tiltakene er 2024 eller tidligere, bortsett fra bevisstgjøring om personvern og behandling av personopplysninger, som skal skje fortløpende.

Tabell 1. Status evaluering av tiltak fra helhetlig ROS

Tiltak	Ansvar	Frist	Status
Rapport fra personvernombudet vedrørende sikkerhet	Leder IKT	2024	Nei
Bevisstgjøring om personvern og behandling av personopplysninger	Leder IKT	Fortløpende	Ok
Rutiner ved håndtering av avvik	Leder IKT	2023	ok, finnes i Compilo
Øvelser	Leder IKT	2024	Nei*
Beredskapsplan IKT	Leder IKT	2024	Delvis
Plan for håndtering av ikke planlagt nedetid	Leder IKT	2024	Delvis
Prosedyre ved anmeldelse av datainnbrudd	Leder IKT	2024	Nei**
Kompetansehevende tiltak	Leder IKT	2024	Nei
Risikovurdere IT-systemer	Leder IKT	2024	OK
Rutiner for brukerhåndtering	Leder IKT	2024	Ok
Oversikt over alle fagsystemer	Leder IKT	2024	Ok

Kilde: Status 10.02.2025 - evaluering av anbefalte tiltak fra helhetlig ROS-analyse 2023- 2026/plan for oppfølging 2023-2026.

* Leder digitalisering og IKT informerer om at kommunen er involvert i øvelse Nordland og i 2024 og 2026 er team i øvelsene nært opp til digitale trusler.

** Leder digitalisering og IKT informerer om at det er en prosedyre i Compilo for kontakt med myndigheter, som beskriver hva som skal meldes til de ulike aktører ved eksempelvis datainnbrudd.

Helhetlig ROS ble revidert 17.02.2025. Der er det identifisert to risikoer som er relevant i forhold til informasjonssikkerhet. Det er bortfall av ekom (elektronisk kommunikasjon), som er en svikt i kritisk infrastruktur. Den andre risikoen er tilsiktet hendelse som datainnbrudd. For de ulike risikoene er det gjort sårbarhetsvurderinger, vurderinger av sannsynlighet og konsekvens, mulige tiltak og vurdering av styrbarhet.

Helse- og velferdssjef forteller at enhetene innenfor helse og velferd har brukt mye tid på ROS-analyser, og ROS-analysene har vært en del av prosjektet med internkontrollen. Kommunen har brukt modulen for ROS i Compilo.

Personvernombudet har en sentral rolle i utviklingsprosjektene hos Digitale Helgeland, forteller daglig leder i Digitale Helgeland. Vedkommende er involvert i alle prosjekter hvor det behandles personsensitive data. Det utarbeides databehandleravtaler, DPIA-er og risikoanalyser i tett samarbeid mellom personvernombudet og prosjektgruppene.

Brønnøy kommune har personvernombud gjennom Digitale Helgeland. På nettsiden til Brønnøy kommune finnes det generell personverninformasjon. Denne er ikke oppdatert og har kontaktinformasjon til tidligere personvernombud.

Revisors vurdering

Revisjonskriteriet sier at kommunen regelmessig skal gjennomføre og dokumentere risikovurderinger som grunnlag for informasjonssikkerhetstiltak.

Revisor vurderer at Brønnøy kommune til en viss grad gjennomfører og dokumenterer risikovurderinger som grunnlag for informasjonssikkerhetstiltak.

Vurderingen begrunnes med at det er dokumentasjon på at det gjøres ulike risikovurderinger i kommunen og at disse er grunnlag for noen av informasjonssikkerhetstiltakene som settes i verk. Arbeidet med overordnet ROS framstår som regelmessig og dokumentert. Det gjøres også risikovurderinger i forbindelse med endringer i IKT-systemet. Det savnes en systematikk og sammenheng i risikovurderingene fra overordnet ROS. Det finnes en IKT-beredskapsplan fra 2021 (også nærmere omtalt i kapittel 4.5.2), som revisor oppfatter som utdatert ettersom den ikke er oppdatert etter ny versjon av ROS.

3.3.4 Rutiner og prosedyrer for å redusere risiko

Data

I overordnet ROS (2025) beskrives medvirkende faktorer til en uønsket hendelse som datainnbrudd. Her nevnes ansatte som ikke har et bevisst forhold til sikkerhet, dårlige back-up rutiner og manglende oversikt over sårbarheter. Av eksisterende tiltak for å redusere risikoen nevnes personvernloven, personvernombud, opplæring i og etterlevelse av IT-sikkerhet og backup-rutiner. I sårbarhetsvurderingen står det at det i liten grad finnes monitorering (overvåkning) av de ulike systemene, og kommunens egen avdeling har heller ingen vaktordning som overvåker tilstanden på systemene. Leder for digitalisering og IKT opplyser at det er en egen vaktordning innenfor arbeidstid og vaktordning utenfor arbeidstid gjennom driftsavtalen. Gjennom Kystriket IKT har kommunen tilgang til overvåkningsløsninger på de fleste systemer og nettverk.

Det vises til følgende konsekvensreduserende tiltak i overordnet ROS:

- Rapport fra personvernombudet til ledelsen
- Bevisstgjøring om personvern og behandling av personopplysninger.

Følgende tiltak er rettet mot IKT-avdelingen:

- Rutiner ved håndtering av avvik
- Øvelser
- Beredskapsplan for IKT
- Plan ved håndtering av ikke planlagt nedetid
- Prosedyre ved anmeldelse av datainnbrudd

Det vises også til noen sannsynlighetsreduserende tiltak:

- Kompetansehevende tiltak – sikre kompetanse
- Risikovurdere IT-systemer
- Overvåkningssystem
- Oversikt over systemer
- Rutiner for brukerhåndtering

Flere av malene i KiNS styringssystem berører risiko og prosedyre for risikostyring av informasjonssikkerhet og personopplysninger. De dokumentene revisor har fått fra leder digitalisering og IKT er malene fra KiNS med logoen til Brønnøy kommune. Disse malene ligger lagret i et eget område hos Kystriket IKT. Leder digitalisering og IKT informerer om at alle prosedyrer fra KiNS er etablert og tilgjengelig i Compilos dokumentsenter i Brønnøy kommune. Der finnes det to dokumenter for den styrende delen, ni dokumenter som hører til gjennomførende del og åtte dokumenter som hører til kontrollerende del.

En av de andre ansatte i Kystriket forteller at Kystriket har egne rutiner og prosedyrer. En av de andre i Kystriket forteller at vedkommende holder på å utarbeide rutiner. De legges i en mappestruktur på Teams som bare IT-avdelingen har tilgang til. I tillegg finnes de på et eget lagringsområde for Kystriket. Det er mye som er udokumentert, og det er mye gammel dokumentasjon, forteller daglig leder i Kystriket. Forrige driftsleverandør hadde mye dokumentasjon som kommunen ikke fikk utlevert da avtalen ble avsluttet.

Revisors vurdering

Revisjonskriteriet sier at kommunen bør ha rutiner og prosedyrer for å redusere risiko for avvik og uønskede hendelser.

Revisor vurderer at Brønnøy kommune har noen rutiner og prosedyrer for å redusere risiko for avvik og uønskede hendelser.

Vurderingen bygger på at rutiner og planer som er identifisert som risikoreduserende tiltak i overordnet ROS ikke er fullført eller oppdatert. Det finnes rutiner og prosedyrer både i

kommunens internkontrollsystem og i mappestrukturen hos Kystriket. De prosedyrene revisor har sett er maler fra KiNS sitt styringssystem og er ikke koblet til risikovurderingen i kommunen. Det er opplyst at Kystrikets rutiner og prosedyrer er flyttet over i Compilo. Revisor har ikke sett dokumentasjon på at rutinene innenfor informasjonssikkerhet og personvern, på samme måte som risikovurderingene, er satt i system og tilpasset kommunen. Det er mulig at kommunens pågående arbeid med internkontrollsystemet omfatter å få på plass dokumentasjon av rutiner og prosedyrer som er tilpasset Brønnøy kommune.

På dette området berører også skillet mellom Kystriket IKT som et kommunalt oppgavefellesskap og Brønnøy kommune sine rutiner og prosedyrer.

3.3.5 Avvikssystem som brukes

Data

Personalsjefen forteller at avvikssystemet brukes aktivt, men noen enheter er flinkere enn andre. En gang i året tas det ut statistikk over avviksmeldinger og saken behandles i arbeidsmiljøutvalget. Personalleder er usikker på om det finnes avvikskategorier innenfor informasjonssikkerhet og personvern.

Revisor har fått en skjermdump fra Compilo som viser at informasjonssikkerhet er en kategori under tjeneste/bruker og neste nivå som er informasjon/kommunikasjon. Kategorien tjenester/bruker er forklart som hendelser og situasjoner som angår tjenestemottaker. For eksempel elever, pasienter og lignende.

Revisor har fått tilsendt avviksrapporteringen for 2023. Avviksrapporten viser at ansatte i Brønnøy kommune melder avvik og i 2023 ble det meldt over 1500 avvik. Der er det ingen kategori for informasjonssikkerhet og personvern i rapporteringen. Innenfor kategorien – nesten-uhell – er det rapportert om to avvik knyttet til elektronisk utstyr/IKT, revisor finner ikke at de er meldt til IKT.

Helse- og velferdssjefen har ikke mottatt avvik knyttet til personvern, og kjenner heller ikke til om det er en egen kategori for det.

Ansatte i Kystriket skal melde avvik de avdekker, og det meste handler om forsømmelse i andre tjenester, forteller en av de ansatte i Kystriket. Ansatte i Kystriket melder også avvik på seg selv på uønsket personvernhendelser og rapporterer til Datatilsynet.

Revisors vurdering

Revisjonskriteriet sier at kommunen skal ha et avvikssystem og ansatte må melde avvik.

Revisor vurderer at Brønnøy kommune har et avvikssystem og at ansatte melder avvik.

Slik revisor har forstått det er det ingen egen kategori for avvik i informasjonssikkerhet og personvern på et overordnet nivå, slik det finnes i noen kvalitetssystem. Dette kan gjøre at avvikene meldes innenfor andre kategorier og dermed ikke kommer til Kystriket. Brukerstøtte mottar meldinger om hendelser. For potensielle meldere kan det være vanskelig å skille mellom brukerstøtte og avvikssystem.

3.3.6 Evaluere og lære av hendelser

Data

Daglig leder i Kystriket forteller at de ikke har hatt dataangrep eller alvorlige sikkerhets-hendelser, men noen småhendelser. Eksempelvis at ansatte har fått utskrifter de ikke skal ha. Daglig leder i Kystriket forteller at de i 2023 fikk på plass en mer sikker kode-løsning som fjernet muligheten for å forveksle pinkoder ved utskrift. Nå har Brønnøy kommune tatt i bruk en ordning med ID-kort for utskrift.

En av de ansatte forteller at det har vært hendelser der noen ga seg ut for å være kommunedirektør i e-post med skadelig innhold. Da var brukerne oppmerksomme og Kystriket IKT kjørte en informasjonskampanje ganske fort. Vedkommende forteller videre at det heller ikke er lurt å ha et for strengt e-postfilter, fordi det vil medføre at de stanser for mange eposter som er reelle.

Personalsjefen forteller at kommunen har hatt hendelse knyttet til arkivet og datalekkasje knyttet til barnevern. Hendelsen ble oppdaget gjennom egenkontroll, men feilen var allerede begått. Denne hendelsen ble meldt til Datatilsynet umiddelbart. Datatilsynet gjorde også en oppfølging etter seks måneder. Kommunen reviderte rutiner i etterkant.

Det har vært hendelser hvor personvernombudet har blitt kontaktet, forteller helse- og velferdssjef. Kystriket IKT oppdaget en scanning som gikk til feil mottaker. Det ble fulgt opp i tråd med personvernombudets anbefalinger. Hendelsen ble tatt opp i hele avdelingen etterpå, slik at alle fikk orientering og de vurderte behovet for tiltak.

Oppvekstsjefen forteller at vedkommende har rapportert hendelser selv, og forteller videre at de som har vært involvert i en hendelse vurderer hvorfor det har skjedd og eventuelt hva som bør endres.

Revisors vurdering

Revisjonskriteriet sier at kommunen bør evaluere og lære av hendelser.

Revisor vurderer at Brønnøy kommune i stor grad evaluerer hendelser og lærer av dem.

Vurderingen bygger på at de vi har intervjuet viser til ulike hendelser hvor de har evaluert hendelsene, vurdert behovet for endringer og eventuelt endret rutiner. Det savnes en litt mer systematisk tilnærming til å evaluere hendelser. Kystriket har gjennom driftsavtalen fast gjennomgang av hendelser sammen med driftsleverandøren.

3.4 Personopplysninger

3.4.1 Revisjonskriterium

Følgende revisjonskriterier er utledet for behandlingsprotokoll:

- Kommunen skal føre protokoll over hvilke personopplysninger de behandler.
- Kommunen må gjennomføre risikovurderinger og dokumentere vurderinger av personvernkonsekvenser.

3.4.2 Behandlingsprotokoller

Data

Det er kommunene som har ansvar for håndteringen av personopplysninger og Kystriket IKT bistår tjenesteområdene i å etterleve dette ansvaret, forteller leder digitalisering og IKT. De ulike tjenesteområdene har ansvaret for databehandleravtalene som inngås med levereandrører av fagapplikasjoner. Samtidig er Kystriket IKT aktivt inne og gjør vurderinger av slike avtaler og veileder tjenesteområdene, forteller daglig leder av Kystriket IKT.

I oppstartsmøtet opplyses det at avdelingslederne i kommunen har ansvar for personvern i sin avdeling og har dialog med personvernombudet. Delegeringsreglementet fra 04.04.2025 har ingen delegeringer fra personopplysningsloven.

En av de ansatte i Kystriket har vært litt involvert i anskaffelser og behandlingsprotokoller. Når det gjelder behandlingsprotokoller og DPIA er det tjenesten som skal bruke systemet som jobber mest med dette. Behandlingsoversikter ligger på den enkelte kommunens hjemmeside, forteller den ansatte i Kystriket.

På Brønnøy kommunens nettside[8] ligger ni erklæringer om håndtering av personopplysninger innenfor helse og omsorg, en innenfor plan og utvikling og fire på eiendom. Fra en demonstrasjon av Samsvar, ser revisor at disse erklæringene er hentet fra programmet Samsvar. Personvernerklæringene genereres automatisk i Samsvar når behandlings-protokollene er utarbeidet og publisert.

En av kommunalsjefene forteller at Brønnøy kommune sine behandlingsprotokoller ligger i programmet Samsvar, mens de tidligere lå i systemet Koveria. I august 2025 var 167 behandlingsprotokoller registrert og 82 av dem var fullført, forteller kommunalsjefen. Kommunalsjefen har ikke tilgang til systemet. En av de andre kommunalsjefene kjenner ikke til systemet med behandlingsprotokoller.

Revisors vurdering

Revisjonskriteriet er at kommunen skal føre protokoll over hvilke personopplysninger de behandler.

Revisor vurderer at Brønnøy kommune til en viss grad har behandlingsprotokoller over hvilke personopplysninger de behandler.

Brønnøy kommune har tatt i bruk systemet Samsvar for føring av behandlingsprotokoller. I august 2025 var omkring halvparten av de registrerte behandlingene ferdig registrert. Revisor har ikke funnet noen dokumentasjon på at behandlingsansvaret er delegert i kommuneorganisasjonen.

3.4.3 Risikovurderinger av personvernkonksekvenser (DPIA)

Driftsavtalen omtaler at leverandøren skal bistå med å framskaffe informasjon for å gjennomføre vurderinger av personvernkonsekvenser.

I KiNS styringssystem finnes det en prosedyre for vurdering av personvernkonsekvenser, DPIA. Malen fra KiNS finnes hos Kystriket.

I oppstartsmøtet fortelles det at det gjennomføres DPIAer sammen med personvernombudet når det tas i bruk nye løsninger og Kystriket gjør flere DPIAer. Daglig leder i Kystriket IKT forteller at personvernombudet er involvert i DPIA. En av de andre i Kystriket forteller at det er enhetene som skal bruke systemet som jobber mest med det.

[8] Personvernerklæringer

En av kommunalsjefene forteller at det er en egen prosedyre for DPIA. Den er tatt i bruk av blant annet konsulenten i velferdsteknologi. Den finnes i papirversjon, men det er gitt beskjed om at det må være en egen mappe i Elements. Ansatte innenfor helse- og velferd bekrefter at deres DIPAer er lagret i Elements og at det kan hende de ligger i Samsvar uten at de kjenner til det. Helse og velferd har utarbeidet fem DIPAer og revisor har fått tilsendt en av dem. DPIAen følger en mal fra Digitale Helgeland.

Daglig leder i Digitale Helgeland forteller at personvernombudet deltar i prosjekter hvor personsensitive data blir behandlet. Personvernombudet bistår da i arbeidet med databehandler-avtaler, DPIA-er og risikovurderinger.

Revisors vurdering

Revisjonskriteriet sier at kommunen må gjennomføre risikovurderinger og dokumenterte vurderinger av personvernkonsekvenser.

Revisor vurderer at det gjennomføres og dokumenteres noen vurderinger av personvernkonsekvenser.

Revisor har ikke etterspurt dokumentasjon på DPIA. Vurderingen bygger på opplysninger i intervjuer om at det gjennomføres DPIA. Ettersom behandlingsprotokoller er mangelfullt utfylt har ikke kommunen noen oversikt over hvilke behandlinger hvor de i det minste må gjøre de innledende undersøkelsene for å avklare om det er behov for å gjøre fullstendige DPIAer.

3.5 Opplæring i informasjonssikkerhet

3.5.1 Revisjonskriterium

Følgende revisjonskriterium er utledet for opplæring i informasjonssikkerhet:

- Kommunen må sørge for at ansatte får tilstrekkelig opplæring i informasjonssikkerhet.

3.5.2 Funn

Data

I driftsavtalen ligger det en opsjon på opplæring i informasjonssikkerhet til ansatte i kommunene. Det er uklart om kommunene har benyttet denne opsjonen. Daglig leder i Kystriket IKT forteller at høsten 2025 er det tatt i bruk en løsning hvor det muligheter for å gjennomføre målrettede kurs og simuleringsøvelser for ansatte.

Daglig leder i Kystriket forteller at Brønnøy kommune har arrangert kurs for de ansatte. Kommunene ber Kystriket om å kjøre opplæring, og kurs distribueres på epost. Alle ansatte har nå epost, men mange ansatte er sjelden innom eposten sin. Lederne oppfordres til å spre informasjonen. I hele Kystriket er det økt fokus på bevisstgjøring om informasjonssikkerhet i forbindelse med sikkerhetsmåneden. Det er Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM) og Norsk senter for informasjonssikring (NorSIS) som står bak kampanjen Nasjonal Sikkerhetsmåned som kjøres hver oktober.

En av de andre i Kystriket forteller at det ikke har vært noen faste rutiner med opplæring til ansatte i kommunene. En annen utdyper at Kystriket ikke har system på opplæringen og heller ikke tid til å drive med opplæring. Ansvaret for opplæring kommer an på hvor den ansatte jobber i organisasjonen.

En av medarbeiderne i Kystriket IKT har erfart at det ikke er enkelt å lage opplæringsmateriell, for det er vanskelig for ansatte å forstå det som står der, og da må ansatte i Kystriket gjøre temaet forståelig.

En av kommunalsjefene forteller at IKT-avdelingen har publisert informasjon om informasjonssikkerhet, men at opplæringen er litt tilfeldig. Personvernombudet har hatt flere opplæringsøkter om GDPR. Det er laget noen sjekklister, men noen av skjemaene er utdatert og er under revidering. Kommunalsjefen forteller videre at det har vært et minikurs, som var lagt opp som konkurranse.

En annen kommunalsjef forteller at ansatte får tilbud om opplæring i informasjonssikkerhet gjennom kurs som er tilbudt på epost i en gitt periode. Der fikk de ansatte informasjon og spørsmål i etterkant. Omtrent samtidig ble det sendt ut eposter som forsøk på svindel, som en test av de ansatte.

Revisors vurdering

Revisjonskriteriet er at kommunen bør sørge for at ansatte får tilstrekkelig opplæring i informasjonssikkerhet.

Revisor vurderer at det er gjennomført opplæringstiltak i Brønnøy kommune.

Vurderingen bygger på at det er tilbudt kurs på epost og informasjonskampanjer som sikkerhetsmåneden er gjennomført. Det er et forbedringspotensial i å gjøre opplæring mer systematisk, for dermed å bidra til å bygge en sikkerhetskultur hvor ansatte er kjent med trusler og er mer bevisst både i forhold til håndtering av personopplysninger og informasjonssikkerhet generelt.

Svakheter i menneskelig bevissthet, holdning og adferd er en type sårbarhet, som gjør det mer sannsynlig at en trusselaktør vil lykkes i et angrep som fører til en hendelse.

3.6 Konklusjon

Problemstillingen som besvares er om Brønnøy kommunen har etablert et styringssystem for informasjonssikkerhet som tilfredsstiller krav i regelverket?

Revisor konkluderer med at Brønnøy kommune mangler et styringssystem for informasjonssikkerhet.

Konklusjonen bygger på at Brønnøy kommune ikke har etablert det overordnede styringssystemet for informasjonssikkerhet, men at elementer i styringssystemet er under oppbygging. På overordnet nivå må roller og ansvar avklares, og dette gjelder spesielt forholdet mellom Brønnøy kommune og Kystriket IKT.

4 TEKNISKE OG ORGANISATORISKE TILTAK

4.1 Problemstilling

- *Har kommunen tilfredsstillende organisatoriske og tekniske tiltak for å ivareta informasjonssikkerhet?*

Revisor har tatt utgangspunkt i Nasjonal sikkerhetsmyndighet sine grunnprinsipper for IKT-sikkerhet for å besvare problemstillingen. Grunnprinsippene er en samling med prinsipper og tiltak for å beskytte informasjonssystemer mot uautorisert tilgang, skade eller misbruk. Grunnprinsippene omhandler teknologiske og organisatoriske tiltak, og de er inndelt i fire kategorier:

- Identifisere og kartlegge
- Beskytte og opprettholde
- Oppdage
- Håndtere og gjenopprette

Spesielt tekniske tiltak og noen av de organisatoriske håndteres av Kystriket IKT. Arbeids-oppgavene i Kystriket IKT er beskrevet i kapittel 2.2. Ansatte i de fem samarbeidskommunene jobber i varierende grad for egen kommune eller mer overordnet for Kystriket IKT. Dette gjelder flere av de ansatte i Brønnøy kommune og den ansatte i Bindal kommune. Intervjudata fra Kystriket IKT er data fra intervjuer med IKT-ansatte i Brønnøy og Bindal kommune.

Driftsavtalen som kommunene har med driftsleverandøren, er en sentral datakilde for tekniske og organisatoriske tiltak. Den er kort omtalt i kapittel 2.2 og 4.3.3.

Revisjonskriteriene er presentert for hvert delkapittel og revisors vurdering følger etter hvert revisjonskriterium.

4.2 Tiltak for å identifisere og kartlegge

4.2.1 Revisjonskriterier

Følgende revisjonskriterier om å identifisere og kartlegge er utledet i vedlegg en:

- Kommunen bør ha en oversikt over enheter i IKT-systemet.
- Kommunen bør ha en oversikt over programvare.
- Kommunen skal ha et system for styring av tilganger.

4.2.2 Oversikt over enheter i IKT-systemet

Data

Nasjonal sikkerhetsmyndighet (2024) skriver at kartlegging av enheter er viktig for å få oversikt over hva som befinner seg i virksomheten. En oversikt gjør det mulig å få oversikt over sårbarheter før angriperne gjør det.

Med enheter i IKT-systemet forstås alt fra PCer, mobiltelefoner, nettbrett, skrivere, servere, lagringsmedium, skjermer og ulike enheter som er koblet til virksomhetens IKT-system, populært kalt IoT (internet of things – tingenes internett). Et eksempel på det siste er låsesystem for dører.

Driftsavtalen omtaler klienthåndtering, som er administrasjon og sikring av sluttbrukerenheter, eksempelvis PCer, mobiltelefoner og nettbrett. Klienthåndteringen er i hovedsak basert på tjenester som er inkludert i Microsoft 365. Innfasing av nye klienter gjøres med Windows autopilot i kombinasjon med Intune[9]. Dette er en prosess som i stor grad er standardisert og automatisert.

I driftsfasen håndteres klienter med

- MDM - Mobile Device Management (programvare for oppsett, administrasjon og sikring av mobilene enheter (PC, mobiltelefoner og nettbrett)
- MAM - Mobile Application Management (programvare for styring og sikring av applikasjoner på mobile enheter)

Løsninger basert på Intune sørger for å holde klienter oppdatert, sikret og kontrollert i forhold til definert regelsett (policyer).

Kystriket IKT bruker Intune for å ha oversikt over alle PC-er og status på dem, forteller en ansatt i Kystriket IKT. Brønnøy og Sømna bruker Jamf[10]. til å administrere nettbrett, mens Bindal bruker et annet verktøy. Vega har ikke nettbrett til sine brukere. For mobiltelefoner brukes MDM (Mobile Device Management) løsningen.

En av medarbeiderne i Kystriket IKT forteller at vedkommende har vært med å bygge opp regler for enheter som skal kobles til nettverket, blant annet at ingen enkeltperson skal ha ansvaret for alle enheter. Maskiner som ikke er registrert i Intune kommer ikke inn i nettverket.

---

[9] Intune – en skybasert løsning for endepunktsadministrasjon. (Microsoft Intune-funksjoner | Microsoft Sikkerhet)

[10] Jamf er et system for å administrere mobile enheter.

En av de ansatte i Kystriket IKT har ansvar for oppgradering av utstyret i nettverket, mens det er driftsleverandøren som har ansvar for oppdateringer av software for alt av nettverksutstyr. Driftsleverandør har ansvar for alt av konfigurasjon. Kystriket IKT gir driftsleverandøren beskjed om hvilket behov det har, forteller en av de ansatte.

Når ansatte slutter er ansvaret for å få inn alt utstyret delegert til leder, sier en av de ansatte i Kystriket IKT. Hvis utstyr er borte fanges det opp. Brukertilgangen blir stengt når ansatte slutter, og det er lite en tidligere ansatt kan gjøre mot kommunens system, men det er mer verdien i selve utstyret. En av de andre i Kystriket IKT forteller at leder får informasjon om at tilgangen skal stenges 21 dager før den ansatte slutter, og den ansatte skal da levere inn PC og annet utstyr til sin leder.

I driftsavtalen framgår det at utfasingen av enheter håndteres gjennom driftsleverandørens gjenbruksordning - Grønn IT i praksis. Driftsleverandøren garanterer for sikker sletting av innholdet i PCer. På driftsleverandørens hjemmeside står det at sikker sletting betyr at de garanterer for at alt innhold og data fra tidligere er fjernet fra maskinen, og at de bruker en sertifisert løsning til arbeidet.

Revisors vurdering

Revisjonskriteriet sier at kommunen bør ha en oversikt over enheter i IKT-systemet.

Gjennom samarbeidet i Kystriket IKT har Brønnøy kommunen oversikt over enhetene i IKT-systemet.

Revisor finner at Kystriket IKT har en god oversikt over plattformen og enhetene der, sammen med driftsleverandøren.

4.2.3 Oversikt over programvare

Data

Nasjonal sikkerhetsmyndighet (2024) skriver at kartlegging av programvare er viktig for å få oversikt over hva som befinner seg i virksomheten, både det som er installert av IT-avdelingen og uautorisert programvare. Det gjør det mulig å få oversikt over sårbarheter før angriperne gjør det.

Programvare omfatter firmware[11], operativsystemer og applikasjoner. Driftsavtalen legger opp til å bruke Intune for å sikre at kun godkjent programvare blir installert. Løsninger basert på

[11] Firmware kan enkelt beskrives som programvare for at maskinvare skal fungere.

Intune sørger for å holde klienter oppdatert, sikret og kontrollert i forhold til definert regelsett. Her sikres også at godkjente applikasjoner blir installert/avinstallert automatisk basert på kommunenes ønsker og standarder. Gjennom driftsleverandøren har Kystriket IKT Microsoft Enterprise og samme type Microsoft lisens, men ulike entrepriseversjoner..

Det framgår av flere intervjuer at Intune benyttes for å ha oversikt over programvare, og nesten all programvare styres i Intune. Ansatte kan ikke laste ned og installere programvare selv. Det er kun administratorbruker til PC som får installere apper, og den rettigheten er det få som har. Kystriket IKT har oversikt over rettighetene i Microsoft Azure (Entra ID), noe som er viktig å ha oversikt over. Det meste av programvare er skyløsninger og det er bare en håndfull applikasjoner[12] som er installert hos noen få ansatte. Når det gjelder skyløsninger som er tilgjengelig på nett, uten at applikasjonen lastes ned, kan ansatte bruke disse.

Kystriket IKT ser hvilke applikasjoner som tas i bruk i alle kommuner, forteller en av de ansatte. Det fortelles at en kommune i Kystriket IKT har strammet inn hvilke applikasjoner som brukes og noen er blokkert. Kystriket IKT kan ikke styre alle nettsider, og medarbeideren tror ikke det er et stort problem at det brukes annen programvare. Den ansatte henviser til at sektorlederne har ansvar for oppfølging og behandlinger av data som skjer i applikasjonene.

I et av intervjuene fortelles det at de har en oversikt over applikasjoner i Asset Management. Asset Management er en modul i Pureservice, som er Kystriket IKT sin løsning for servicedesk for brukerne. Kystriket IKT er avhengig av at kommunene selv registrerer sine applikasjoner her. Kystriket IKT har i varierende grad systemdokumentasjon for applikasjonene og mye avhenger av driftsleverandørene som har satt opp systemene. Kystriket IKT kan se koblingen mellom programvare, brukere og utstyr. Dette er viktig for å finne feil som meldes inn til servicedesken.

Underveis i arbeidet med å få kommunens systemer over på en felles plattform, har Kystriket IKT hatt en oversikt over applikasjoner i et regneark, men dette er ikke et godkjent format ettersom det må oppdateres manuelt. Driftsleverandøren har oversikt over programvare som driftsleverandøren har ansvar for, forteller en av de ansatte. Vedkommende er involvert i arbeidet med å få bedre oversikt over programvare.

Daglig leder i Digitale Helgeland forteller at det er behov for å følge kommunene tettere ved implementering av nye løsninger og sikre at gamle avtaler avsluttes i tide. Kommunene har

[12] Revisor antar at dette er fagapplikasjoner som få bruker og som ikke finnes som skybaserte løsninger.

ulik størrelse og modenhet, noe som må tas i betraktning når de vurderer innsats og oppfølging.

Revisors vurdering

Revisjonskriteriet sier at kommunen bør ha en oversikt over programvare.

Gjennom samarbeidet i Kystriket IKT har kommunen en oversikt over programvare som brukes.

Revisor finner at kommunen har oversikt over programvare som må installeres for å fungere. Mer og mer programvare er skybasert og kan brukes uten å installeres lokalt. I Kystriket IKT brukes Intune for å registrere programvare som brukes. I tillegg registreres programvare i Asset Management, som grunnlag for brukerstøtte. Ut over dette er det mulig for ansatte å bruke skybaserte applikasjoner uten noen form for godkjenning. Det henvises til at sektorlederne i kommunene må følge opp dette. Utfordringene her er hva som lagres av data i slik programvare, jfr. kapittel 3.4.

4.2.4 Tilgangsstyring

Data

Nasjonal sikkerhetsmyndighet (2024) skriver at kartlegging av brukere og tilganger er viktig for kartlegging av sikkerhet og for at angripere har begrensede muligheter hvis de først får tilgang til en konto.

I driftsavtalen går det fram at det er en streng kontroll med tilgangen til systemer og data. Først må brukerne defineres med relevante og bestemte roller og tillatelser, eksempelvis gjennom AD (Active Directory)[13]. Deretter blir brukerne satt opp etter mer detaljerte beskrivelser.

I driftsavtalen beskrives en løsning med identitets- og tilgangsstyring (IDM – Identity Management) basert på en løsning i Microsoft. Denne løsningen kan lese data fra regnskaps-programmet og legge inn og ta ut brukere i AD og Azure AD[14]. Basen med brukere finnes da i regnskapsprogrammet.

[13] AD - Active Directory er en lokal tjeneste I et driftsmiljø, som brukes til å autentisere og autorisere brukere og enheter i et nettverk, forteller leder i Kystriket IKT.

[14] Azure AD – har skiftet navn til **Entra ID –** er en skybasert identitetstjeneste som autentiserer brukere for Microsoft 365, Azure og andre skyapplikasjoner, forteller daglig leder i Kystriket IKT.

I intervjuene med ansatte i Kystriket IKT fortelles det om den tekniske løsningen med tilgangsstyring. Kystriket IKT har tatt i bruk eAdm[15], som synkroniseres videre til Azure og AD. AD er primærkatalogen for interne tjenester og alle brukere har konto her. Azure er neste nivå og interne fagsystemer krever at bruker er registrert både i AD og Azure.

Det er en avveining mellom kostnader og nytte om alle fagsystemer integreres med AD. Fagsystemer må være integrert mot AD for å kunne styres derfra. Ofte tilbyr leverandørene dette, men det er mer et spørsmål om kostnaden med å få det integrert. Compilo er eksempel på et system som er lønnsomt å få integrert med AD. En av de ansatte forteller at noen applikasjoner ikke kan kobles via AD. Da må brukerne informeres om at enhver ansatt skal ha egen bruker og at det ikke benyttes fellesbrukere.

Fra høsten 2024 er tilgangssystemet integrert med lønnssystemet. eAdm er rollebasert, automatisert og knyttet til ansettelse. På klientnivå (eksempelvis PC) styrer det hvilke applikasjoner og nett ansatte har tilgang til, gjennom tilgangen de har fått i rollen sin. En av de ansatte forteller at systemet skal håndtere skifte av stilling internt så fremt leder melder inn endring til personal. Personal gjør endringer i stilling i sitt system og deretter registreres det i Agresso. Da synkroniseres det videre til eAdm som sørger for riktige tilganger.

Alle fagsystemer krever at det er en bruker som er koblet til nettverket for at de kan logge seg inn. Når en ansatt skal ha tilgang, må Kystriket IKT først åpne opp for fagsystemet til brukeren (snarvei), mens systemadministrator i kommunen må lage tilgang i systemet til brukeren. Noen fagsystemer har både provisjonering og autentisering av brukerkontoer via Entra (tidligere Azure). Det betyr at brukerkontoene opprettes, endres og slettes automatisk, og at innlogging skjer med Entra som identitetsleverandør. eAdm kan sende en melding til systemadministrator om å lage en tilgang. Kystriket IKT gjør løsningen tilgjengelig og systemadministrator har rettighet til å gi tilgang.

I et av intervjuene kommer det fram at det tidligere har vært utfordringer med tilgangsstyringen. Ledere sier ifra når ansatte skal begynne, men ikke når de slutter. Det har ført til utfordringer med å deaktivere kontorer, og kommunene har betalt for lisenser som ikke brukes. Flere ansatte forteller at når en ansatt nå er ute av rollen, mister vedkommende tilgangen. Med eAdm er det mindre behov for å gjennomgå og fjerne tilganger, og Kystriket IKT forutsetter at lederne melder fra når noen slutter. Dette håndteres gjennom lønns- og personalprogrammet, og det er laget rutiner for dette. Kystriket IKT opplever stadig færre tilfeller av at ansatte får feil tilgang. Kystriket IKT gjennomgår tilganger som ikke er

[15] eAdm – Enterprise Identity and Access Management. Et system for å automatisere identitets- og tilgangsstyring. (eADM Integrasjoner | Identum)

automatisert, men det er ikke fast eller regelmessig. Det er også gjennomganger av lisenser, men dette er ikke fullt ut automatisert. Leder for Kystriket IKT forteller at lisenser i Microsoft er knyttet til rollestyring og Kystriket IKT har detaljstyring på disse lisensene på grunn av kostnaden med dem.

En av de ansatte forteller at det er knyttet risiko til at det er mange systemadministratorer som skal følge opp tilganger. Selv om tilgangsstyringen har blitt mer automatisert, er det ingen garanti for at alt er i orden. Derfor må tilgangene gjennomgås. Kystriket IKT begynner å få rutiner på det, og skal høsten 2025 vurdere anskaffelse av et system til hjelp i revisjon av tilganger. En revisjon må gjøres årlig og enkelte systemer bør gjennomgås oftere. I gjennomgangen må det sees på brukere og hvilke roller de har.

For ansatte som er tilknyttet Kystriket IKT er også tilgangen rollestyrt, og alle har ikke de samme tilgangene. Administratorer og systemansvarlige har utvida rettigheter. Det er to-tre superbrukere per program. Superbrukere arbeider mer med support inn i selve programmene.

Driftsleverandøren har omkring ti tilganger og alle har personlige brukere. Driftsleverandøren har tilgang til servere og kan også ha tilgang til databaser. Drifts-leverandøren har tilgang til driften av programmene, men kan ikke bruke selve programmene.

Det kan åpnes tilganger for andre eksterne ved behov, og da settes det en tidsbegrensning på tilgangen. Eksterne må logge inn hver fjerde time og reautentisere seg. Det er en helt annen kontroll i dag enn for noen år siden, forteller daglig leder i Kystriket IKT.

Flerfaktor brukes hvor det er mulig, fortelles det i intervjuene. Det er noen systemer som ikke støtter flerfaktor, og da kan det være slik at programmet kun kan brukes på kommunal PC på kontoret. Tilgangen til systemet er bare åpen for pålogging i Norden. Ved annet behov må tilgang bestilles særskilt, og med avgrensa område og periode.

Det fortelles i intervju med medarbeidere i Kystriket IKT at det er en felles passordpolicy med visse krav og multifaktor i tillegg. Kystriket IKT har fulgt nye krav fra Helse- og KommuneCert[16] om langt passord i stedet for jevnlige bytter av passord. Endring av passord må gjøres med bank-ID. Dette er en løsning som Kystriket IKT har utviklet sammen med driftsleverandøren og bygger på prinsippet om en person – en bruker.

[16] Helse- og KommuneCert er et cybersikkerhetssenter for både helse- og kommunesektoren i Norge. (Helse- og KommuneCERT - Norsk helsenett)

Elevene i skolen har ikke hatt flerfaktorautentisering, sier en av de ansatte i Kystriket IKT. Tradisjonell flerfaktor er avhengig av smarttelefon, og dette er noe ikke alle elevene har. Kystriket IKT ser derfor på alternative løsninger for ekstra sikkerhet ved innlogging for elever.

Revisors vurdering

Revisjonskriteriet sier at kommunen skal ha et system for styring av tilganger.

Gjennom samarbeidet i Kystriket IKT har kommunen et system for styring av tilganger.

Revisor finnet at tilgangsstyringen er automatisert gjennom rolletildeling og koblet til lønns- og personalsystemet. Det er fortsatt programmer som ikke støttes av en slik løsning og krever jevnlige gjennomganger for å rydde i tilganger. Kystriket IKT er i ferd med å få på plass rutiner for slike gjennomganger, noe revisor mener er viktig både i forhold til informasjonssikkerhet og for ikke å betale for lisenser som ikke brukes.

Kystriket IKT har også en bevisst holdning til eksterne brukeres tilgang til plattform og systemer, gjennom at tilgangen er behovsprøvd og det legges inn tidsbegrensning.

Gjennom Kystriket IKT har kommunene tatt i bruk flerfaktor der hvor det er mulig, og følger nye krav til bruk av passord.

4.3 Tiltak for å beskytte og opprettholde

4.3.1 Revisjonskriterier

Følgende revisjonskriterier om å beskytte og opprettholde er utledet i vedlegg en:

- Kommunen bør ivareta sikkerhet i anskaffelses- og utviklingsprosesser.
- Kommunen bør ta ansvar for sikkerheten ved tjenesteutsetting.
- Kommunen bør etablere og dokumentere en sikker IKT-arkitektur.
- Kommunen bør ha sentral styring med sikkerhetsoppdateringer.
- Kommunen må ha en plan for sikkerhetskopiering og ta sikkerhetskopier.

4.3.2 Sikkerhet i anskaffelses- og utviklingsprosesser

Data

Nasjonal sikkerhetsmyndighet (2024) skriver at målet med prinsippet om å ivareta sikkerhet i anskaffelses- og utviklingsprosesser er at sikkerhet er en integrert del av prosessene for anskaffelse og utvikling. For virksomheten handler dette om å minimere risiko for at nye IKT-produkter og IKT-tjenester fører til sårbarheter i konfigurasjon og arkitektur av IKT-systemet.

De kommunale oppgavefellesskapene Kystriket IKT og Digitale Helgeland har en rolle i arbeidet med anskaffelses- og utviklingsprosesser. Begge oppgavefellesskapene er nærmere omtalt i kapittel 2.

I strategien for Kystriket IKT beskrives en utvikling i retning av et tettere integrert samarbeid, først med felles teknisk drift av noen fagsystemer, og videre til fullstendig felles programvare-plattform, fagsystemer, virksomhetsportal og utnyttelse av felles IKT-faglig kompetanse. Denne utviklingen krever også at arbeidsprosesser synkroniseres på tvers av kommunene. (Kystriket IKT, udatert) Flere og flere anskaffelser for kommunene skjer i fellesskap i Kystriket IKT, forteller en av de ansatte.

Utviklingsarbeidet i kommunene skjer gjennom Digitale Helgeland[17]. Digitale Helgeland har et mandat om å styrke digitaliseringen i regionen. Daglig leder i Digitale Helgeland forteller at informasjonssikkerhet anses som en grunnleggende forutsetning i alt utviklingsarbeid. I den nye strategien til Digitale Helgeland er dette tydelig forankret, og selv om det er et felles anliggende ligger det endelige ansvaret hos kommunene. Et av prinsippene for prioritering av prosjekter og løsning av oppgaver er innebygd personvern og informasjonssikkerhet.

I strategien til Digitale Helgeland står det at i de tilfellene kommunene skal skifte sine systemer, bør det gjøres med tanke på at flest mulig kommuner deltar i utskiftingen. I strategien står det også at de vil øke kompetansen rundt offentlige anskaffelser og herunder utarbeide en egen anskaffelsesstrategi som vil være et godt verktøy for å kunne sette langsiktige mål for anskaffelsene som skjer i regi av Digitale Helgeland. Det kommunale oppgavefellesskapet ønsker å jobbe for at kommunene går sammen om anskaffelser som omhandler teknologi og digitale løsninger, slik at de ikke risikerer å anskaffe flere ulike systemer til samme formål. Felles skyplattform er også et av innsatsområdene i strategien. (Digitale Helgeland, udatert)

Digitale Helgeland jobber med ulike prosjekter, spesielt innenfor e-helse. Eksempel på prosjekter er felles anskaffelse av pasientjournalsystem, velferdsteknologisk plattform, digital hjemmeoppfølging, Altinn-baserte fellestjenester, utvikling av automatiske løsninger for dokumenthåndtering og arkiv samt bruk av kunstig intelligens innenfor postmottak. I noen av utviklingsprosjektene deltar Kystriket IKT. I de tilfellene hvor det utvikles skjema i Altinn er Kystriket IKT trygge på at sikkerheten ivaretas, forteller en av de ansatte. Kystriket IKT deltar

[17] Digitale Helgeland er et kommunalt oppgavefellesskap som omfatter hele Helgeland og det vurderes forløpende utvidelser.

i utviklingsprosjektet om digitalt arkiv og her får Kystriket IKT en aktiv rolle når løsningen skal tas i bruk som en Altinn-løsning.

En av medarbeiderne i Kystriket IKT forteller at målet er at system og programmer skal være mest mulig like i kommunene. Det tar tid, men inntrykket er at alle kommunene etterlever dette. Så langt er det ikke byttet ut så mange fagapplikasjoner, men lederne i kommunene får gradvis en forståelse for at Kystriket IKT skal konsulteres før anskaffelsen gjøres. På noen fagområder i kommunene er det etablert fagnettverk på tvers av kommunene i Kystriket IKT. Ansatte i kommunene oppfordres til å melde seg inn i fagnettverkene for å sjekke om kommunene har de samme behovene for digitale hjelpemidler.

Kystriket IKT forholder seg til anskaffelseslovverket og anskaffelser skjer i hovedsak gjennom Kystriket IKT, forteller daglig leder. Det kan være noen unntak, eksempelvis skjermer og skrivere på perifere lokasjoner. Anskaffelse av fagapplikasjoner går gjennom Kystriket IKT og det gjennomføres risikovurdering av personvernkonsekvenser (DPIA) og databehandleravtaler skal være på plass. En av de ansatte opplever at Kystriket IKT involveres i slike anskaffelser i tide. En annen mener at Kystriket IKT ikke kan involveres tidlig nok, men at det har blitt veldig mye bedre. Når det skal gjøres en anskaffelse må de tenke hele kommunen eller alle kommunene i Kystriket IKT. Kommunene må også tenkte alternativt på om data kan hentes fra andre steder og unngå silotenking.

En av de ansatte forteller at hovedjobben for Kystriket IKT først har vært å få på plass en felles driftsplattform for kommunene, slik at kommunene etter hvert kan ha lik programvare. I dette arbeidet fungerer Kystriket IKT mer som en veileder og kan påvirke litt, men det er tjenestene i de ulike kommunene som må samarbeide om å få lik programvare. Dette er et ønske både fra kommunedirektørene og politikerne, mener den ansatte. At det er felles systemer i kommunene, gir driftsmessige fordeler og de kan hjelpe hverandre på tvers av kommunene. Det er enklere å følge opp ett system som ivaretar samme behov, enn flere.

Revisors vurdering

Revisjonskriteriet sier at kommunen bør ivareta sikkerhet i anskaffelse- og utviklingsprosesser.

Revisor vurderer at kommunen gjennom samarbeidet i Kystriket IKT og Digitale Helgeland i stor grad ivaretar sikkerheten i anskaffelses- og utviklingsprosesser.

For at Kystriket IKT skal ha muligheten til å ivareta sikkerheten i anskaffelses- og utviklings-prosesser er det viktig at de involveres i starten, slik at det ikke velges løsninger hvor det er utfordrende å ivareta en tilfredsstillende sikkerhet. Revisor finner at Kystriket IKT i stor grad

involveres tidlig nok i prosessene. Tanken med at kommunene i Kystriket IKT benytter de samme systemer og applikasjoner gjør det enklere for Kystriket IKT å drifte løsningene. I tillegg er det slik at jo flere systemer og applikasjoner som benyttes, jo større er potensialet for at det finnes sårbarheter som kan utnyttes. En utfordring kan være gratis skybaserte applikasjoner som ikke må gjennomgå en anskaffelsesprosess før de tas i bruk.

Digitale Helgeland jobber med digitale utviklingsprosjekter for flere kommuner enn de som inngår i Kystriket IKT. Digitale Helgeland er opptatt av informasjonssikkerhet og Kystriket IKT involveres i noen av utviklingsprosjektene. Det betyr at det finnes gode rammer for at sikkerheten ivaretas i utviklingsarbeidet.

4.3.3 Sikkerhet ved tjenesteutsetting

Data

Gjennom Kystriket IKT har kommunene inngått en driftsavtale med en ekstern driftsleverandør. I utformingen av kravspesifikasjonen[18] til driftsavtalen hadde kommunene bistand fra en ekstern konsulent, forteller daglig leder i Kystriket IKT. Alle som er tilknyttet Kystriket IKT i dag har vært involvert i den gjeldende driftsavtalen, og flere av de ansatte jobbet under den forrige driftsavtalen.

Avtalens varighet er tre år og fornyes automatisk for ett år. Et av tildelingskriteriene i kravspesifikasjonen er at det spesielt skal legges vekt på løsningens arkitektur, skyløsning, sikkerhet og robusthet, som en del av kvalitet på tjenesten. På generelt grunnlag er sikkerhet alltid en del av kravspesifikasjonen i anskaffelser, ikke minst i anskaffelsen av driftsavtalen, forteller daglig leder i Kystriket IKT.

Driftsleverandøren benytter selv et ITIL-basert[19] kvalitetssystem og benytter underleverandører med ISO27001/27002/27017-sertifisering. Leverandøren har en sikkerhetshåndbok basert på maler utarbeidet av Norsk Senter for informasjonssikring (NorSIS), med tilhørende sikkerhets-instrukser rettet mot ansatte, leder, sikkerhetsansvarlig og eksterne brukere. Leverandørens styringssystem for informasjonssikkerhet omfatter risikoanalyse og -håndtering, personvern-konsekvensvurderinger (DPIA) og prosesser og rutiner for hendelseshåndtering.

[18] Kravspesifikasjonen er et bilag til driftsavtalen.

[19] ITIL er en forkortelse for Informasjon Teknologi Infrastruktur Bibliotek. Det er et rammeverk for administrering og forbedring av support og tjenesteleveranser. (What Is IT Infrastructure Library (ITIL)? | IBM)

Ifølge driftsavtalen skal leverandøren iverksette forholdsmessige tiltak for å ivareta krav til informasjonssikkerhet i forbindelse med gjennomføring av tjenesten. Dette er nærmere presisert som forholdsmessige tiltak for å ivareta konfidensialitet av kundens data, sikre at data ikke kommer på avveie, tiltak mot utilsiktet endring og sletting av data, samt tiltak mot angrep av virus og annen skadevoldende programvare. Leverandøren plikter å holde kundens data adskilt fra andre, gjennom nødvendige tekniske tiltak, for å redusere faren for skade på data og innsyn i data. Dette omfatter også begrenset tilgang for ansatte hos leverandøren og andre som ikke har behov for informasjonen. Leverandøren skal påse at leverandører av tredjepartsleveranser foretar nødvendig sikring av kundens data.

Leverandøren skal gjennom planlagte og systematiske tiltak sørge for tilfredsstillende informasjonssikkerhet med hensyn til konfidensialitet, integritet, tilgjengelighet og robusthet ved behandling av personopplysninger. Leverandøren skal dokumentere at informasjons-systemet og sikkerhetstiltakene er tilfredsstillende. (Driftsavtalen 2023)

Driftsavtalen regulerer også leverandørens bruk av underleverandører. Det omfatter at kunden må gi tillatelse hvis personopplysninger overlates til andre for lagring, bearbeidelse og sletting. Leverandøren skal også sørge for at eventuelle underleverandører påtar seg tilsvarende forpliktelser som i avtalens punkt 6.2. Avtalens punkt 6.2 handler om kundens plikter om tilrettelegging.

Personopplysninger skal ikke overføres til land utenom EØS-området uten at det er dokumentert at overføringsgrunnlaget er oppfylt. Det er en plikt til å inngå databehandleravtale hvis oppdraget omfatter behandling av personopplysninger. (Driftsavtalen 2023) Hvis leverandøren skal behandle personopplysninger, skal leverandøren beskrive hvordan tilfredsstillende behandling av personopplysninger skal oppnås og gjennomføres, eksempelvis krav til innebygget personvern. Det bør vurderes å gjøre en personvernkonsekvensvurdering (DPIA) for driftsplattformen, noe som leverandøren kan bistå med. (Vedlegg til driftsavtalen, 2023)

Driftsavtalen har bestemmelser om at nye versjoner av programvaren som benyttes for å levere driftstjenesten følger leverandørens alminnelige oppgraderingsløp.

Leverandøren skal månedlig rapportere om driftstjenesten, herunder faktisk oppnådd tjenestenivå, uønskede hendelser og problemer. Det er egne krav til måling av tjenestenivået. Det holdes driftsmøter med driftsleverandøren og Kystriket IKT på Teams månedlig. Leverandøren er ansvarlig for å rapportere månedlig på tjenestenivå, avvik i tjenestenivå og refusjoner (basert på nedetider) som er oppnådd for de ulike tjenestene. Rapportmalen inneholder også et punkt om hendelser og avvik, samt forslag til endringer i

infrastruktur. Daglig leder i Kystriket IKT bekrefter at det er regelmessige møter hver andre uke og daglig leder har i tillegg møter med driftsansvarlig hos leverandøren.

Det er opprettet en driftshåndbok mellom Kystriket IKT og driftsleverandøren. Den ivaretar bestemmelsene i driftsavtalen om en samhandlingsplan og en driftsspesifikasjon. Samhandlingsplanen omfatter rutiner og prosedyrer for endringshåndtering og prosedyrer for å håndtere uønskede hendelser. Driftsspesifikasjonen er en beskrivelse av driftstjenesten som leveres.

Daglig leder opplever at driftsavtalen er god og fungerer godt, men det alltid kan dukke opp noe. En av de andre i Kystriket IKT som var involvert i anskaffelsen forteller at de har fått det som var intensjonen og leverandøren har levert. De møter også forståelse hos leverandøren for endringer som de ønsker underveis.

Kystriket IKT hadde mer behov for bistand fra driftsleverandøren i startfasen, men det vil bli mindre behov for det når Kystriket IKT blir kjent med leveransen, forteller daglig leder. Grenseflaten mellom driftsleverandør og Kystriket IKT er tydelig. En av de andre i Kystriket IKT utdyper at det har vært behov for å presisere grenseflatene mellom Kystriket IKT og leverandøren. Kystriket IKT er en kunde som har sagt at de skal gjøre mye selv og leverandøren har måttet tenke annerledes. Kystriket IKT ønsket en plattform hvor de selv kunne administrere rettighetsstyring og ha god innsikt i det som skjer. Eksempelvis ved utrulling av programvare er driftsleverandøren støttepersoner. Ved anskaffelse av nye systemer er driftsleverandøren med. Nytt nettverk må Kystriket IKT ta gjennom leverandøren, men Kystriket IKT er utførere. Denne arbeidsfordelingen var ny og annerledes for leverandøren.

I intervjuene fortelles det om ulike møter mellom Kystriket IKT og driftsleverandøren. En av de som er tilknyttet Kystriket IKT har informert om følgende møter:

- Månedlige driftsmøter med leverandøren hvor daglig leder og driftsleder i Kystriket IKT deltar sammen med SAM (Service Account Manager), KAM (Key Account Manager) og TAM (Technical Account Manager) fra leverandøren.
- Møter om servicedesk en gang i måneden mellom SAM (Service Account Manager) hos leverandør, Incident manager (Kystriket IKT) og driftsleder (Kystriket IKT). Tidligere var det hver fjortende dag, men det er mindre saker nå. Incident manager har ansvaret for å følge opp henvendelser som Kystriket IKT sender til driftsleverandøren. Det utgjør et par saker i uka.
- Månedlige CAB (Change Advisory Board) møter. Formålet med et CAB-møte: Vurdere og godkjenne foreslåtte endringer i IT-miljøet før de implementeres. Sikre at

endringer ikke skaper uønskede konsekvenser for drift, sikkerhet eller tjenester. Prioritere endringer basert på risiko, kostnad og forretningsverdi. Deltagere: SAM, TAM, driftsleder og andre aktuelle personer hos begge parter avhengig av innmeldte saker.

En av de ansatte forteller at Kystriket IKT i all hovedsak får innsyn på områder som de har bruk for i drifta. Kystriket IKT får det som er etablert, men systemet er fortsatt under oppbygging og alle loggsystemer er ikke satt i drift.

Ifølge driftsavtalen har kunden rett til å foreta revisjon og verifikasjon av at leverandøren overholder avtalte forpliktelser for driftstjenesten.

Revisors vurdering

Revisjonskriteriet sier at kommunen bør ta ansvar for sikkerheten ved tjenesteutsetting.

Revisor vurderer at kommunen gjennom avtalen med felles driftsleverandør tar ansvar for sikkerheten ved tjenesteutsetting.

Revisor finner at kommunene har signert driftsavtalen og at ansatte knyttet til Kystriket IKT har vært involvert i utformingen av driftsavtalen. Utfordringen for kommunene kan være å forstå ansvaret som hviler på driftsleverandøren og ansvaret som ligger til den enkelte kommune. Når det gjelder ansvaret som ligger til den enkelte kommunen vil mye håndteres av ansatte tilknyttet Kystriket IKT. Her kan det oppstå en gråsone mellom det Kystriket IKT håndterer på vegne av alle kommunene i samarbeidet, og det som den enkelte kommune har ansvar for.

4.3.4 Sikker IKT-arkitektur

Data

I kravspesifikasjonen er det satt krav til at leverandøren skal levere dokumentasjon som beskriver kundens systemoppsett og konfigurasjon, samt at løsningen genererer oppdatert dokumentasjon (Driftsavtalen 2023). I driftsavtalen går det fram at grundig teknisk design av arkitekturen og plan for tilhørende konfigurasjonsstyring er et viktig fundament for å sikre optimal kvalitet i etablerings- og driftsfasen.

Ifølge driftsavtalen skal leverandøren sørge for detaljert dokumentasjon av oppdragsgivers systemer og løsninger. Dette skjer i den månedlige rapporteringen fra driftsleverandøren til Kystriket IKT, hvor et av de faste punktene på agendaen er gjeldende konfigurasjon (Driftsavtalen 2023).

Driftsleverandøren har overtatt driften av nettverket, det brukes kjent utstyr og sikkerhetstiltakene i nettverket er i henhold til driftsavtalen. Kystriket IKT har også stilt strengere krav enn opprinnelig til noen av sikkerhetstiltakene. Driftsleverandøren har ansvar for sikker IKT-arkitektur, forteller en medarbeiderne i Kystriket IKT.

Kystriket IKT har en egen IKT-arkitekt. Nettverksansvarlig i Kystriket IKT har en skisse over nettverket og nettverksutstyr. Kystriket IKT har ansvar for den fysiske delen og brannmurene, mens driftsleverandøren har ansvar for oppdatering av brannmurer, sier en av medarbeiderne i Kystriket IKT.

Kystriket IKT har skisse over det fysiske nettet med nettverksutstyr og adresser, fortelles det i intervju med Kystriket IKT. Dette omfatter både fast tilkoblet utstyr og trådløst utstyr. Det er en digital oversikt som to ansatte i Kystriket IKT bruker aktivt og andre har tilgang.

De som er nettverksansvarlige, har egnede verktøy og nødvendige visualiseringer som benyttes. Det sies at det er vanskelig å få en felles forståelse i Kystriket IKT av hvordan nettverkene ser ut, og det er varierende grad av kompetanse hos medarbeiderne i Kystriket IKT. Driftsleverandøren har sin dokumentasjon, og for dem kan være vanskelig å forstå hva en kommune er, og hva Kystriket IKT holder på med.

Kommunene har fortsatt litt ulike løsninger i IKT-arkitekturen og Kystriket IKT jobber for at de skal ha like løsninger, men møter noe motstand. Fra Kystriket IKT sin side handler det om sikkerhet og forenkling. Graden av IT-kompetanse er veldig forskjellig innenfor og mellom kommunene.

Kystriket IKT sitt nettverk er oppdelt i ulike soner, fortelles det i intervjuene. Sikker sone ligger i driftsleverandørens datasenter. Dokumenter kan ikke flyttes ut eller kopieres fra sikker sone. Sensitiv personinformasjon blir i sikker sone. Sikker sone er sikret mot både utilsiktet og tilsiktet feil (datainnbrudd). Det er tilgang til sikker sone kun ved tjenstlig behov. Nettverket er oppdelt slik at det ikke er tilgang mellom elevnett og ansattnett. Mobiltelefoner bruker i hovedsak gjestenett. Kommunene har samme type brannmur, «firewall as a service».

Revisors vurdering

Revisjonskriteriet sier at kommunen bør etablere og dokumentere en sikker IKT-arkitektur.

Revisor vurderer at kommunen har avtalt med driftsleverandøren at den skal sørge for en sikker IKT-arkitektur

Driftsavtalen regulerer at driftsleverandøren skal levere dokumentasjon på systemoppsett og konfigurasjon. Driftsleverandøren skal sørge for dokumentasjon av kundens systemer og løsninger, og at systemet genererer denne dokumentasjonen når det skjer endringer. Ansatte i Kystriket IKT forstår det slik at driftsleverandøren har ansvaret for at det er en sikker IKT-arkitektur.

4.3.5 Sentral styring med sikkerhetsoppdateringer

Data

Kravspesifikasjonen setter krav til at driftstjenesten tilbyr en modell for administrering av applikasjonstjenester som inkluderer installasjon, oppdateringer slik som patching og sikkerhetsfikser, samt sanering. Slik kan leverandøren ha et totalansvar for applikasjons-tjenestenes avtalte kvalitet. (Driftsavtalen 2023) Leverandøren svarer ut at oppdateringer (patching) av operativsystem og annen systemprogramvare på leverandørens tjenester utføres etter anbefalinger fra programvare- og systemleverandørene. Dette gjelder både sikkerhetsoppdateringer og feilretting. Slike oppdateringer utføres automatisk og så snart de er tilgjengelige. Oppgraderinger er overgang til ny hovedversjon og gjøres i dialog med kunden og leverandøren av programvare eller system. (Driftsavtalen 2023) Ifølge driftsavtalen skal sikkerhetsoppgraderinger for programvare som benyttes til levering av driftstjenesten alltid driftsettes uten unødig opphold.

Serverparken eies av driftsleverandøren og de er avtalemessig forpliktet til å oppgradere disse fortløpende. Applikasjoner oppdateres av fagsystemleverandører og med bistand fra driftsleverandøren der det er nødvendig. De ulike SaaS-løsningene[20] og fagsystem-leverandørene håndterer sikkerhetsoppgraderinger og det skjer løpende i drift. Ved gjennomgang av systemene kan Kystriket IKT se hva som må forbedres ved systemene. Det er systemeier som etterspør oppgradering av programvare og Kystriket IKT koordinerer selve oppgraderingen med alle parter.

Kystriket IKT styrer sikkerhetsoppdateringer i applikasjoner og mange skjer automatisk, men med varsel. Flere forteller om «patchtuesday»[21], som er en gang i måneden. Da går det ut et varsel om oppdateringer to dager før patchen kjøres. Brukerne får en frist til å restarte PC og etter denne fristen kommer de ikke inn på programmet før maskinen er oppdatert. Daglig

[20] SaaS står for software as a service. Det betyr skybasert levering av programvare.

[21] Patchtuesday – er en betegnelse på at enkelte tirsdager kjøres det oppgraderinger fra flere leverandører av programvare.

leder i Kystriket IKT forteller at det ikke er noen tvungen oppdatering av PC-er, som betyr at oppdateringen kan utsettes i inntil sju dager. Ette den tid tvinges brukeren til å oppdatere.

Kystriket IKT kan vurdere om oppdateringer i serversystemet til driftsleverandøren trengs eller ikke fordi det koster en del, forteller daglig leder i Kystriket IKT. En av de andre ansatte forteller at Kystriket IKT har policy på at de ikke skal gjøre oppdateringer først, men at kritiske oppgraderinger blir prioritert. Oppgraderinger rulles vanligvis ut etter to uker. Kystriket IKT avventer for å sjekke at oppgraderingen ikke inneholder store feil. Kystriket IKT har en gang opplevd å miste innebygd funksjonalitet i operativsystemet i forbindelse med en oppgradering.

Kystriket IKT har ansvar for faste oppdateringer på noen fagapplikasjoner. Det inngår i årshjulet. En del av fagapplikasjonene på helse har egne oppdateringsrutiner.

Daglig leder i Kystriket IKT er klar over at kommunen har noen enheter som kan utgjøre en risiko fordi de sjelden er i bruk. Det finnes noen enheter hvor medarbeidere fra Kystriket IKT må oppdatere den enkelte enhet ved fysisk tilstedeværelse, men snart vil de kunne iverksette oppdateringer fra kontoret for alle enheter.

Revisors vurdering

Revisjonskriteriet sier at kommunen bør ha sentral styring med sikkerhetsoppdateringer.

Revisor vurderer at kommunen gjennom Kystriket IKT i stor grad har sentral styring med sikkerhetsoppdateringer.

Revisor finner at begrepene sikkerhetsoppdatering (reparasjon) og sikkerhetsoppgradering (ny versjon) benyttes om hverandre, noe som kan være forvirrende for de som ikke kjenner til arbeidet veldig godt. Driftsavtalen beskriver en arbeidsdeling mellom driftsleverandøren og Kystriket IKT på grunnleggende systemer. Mange leverandører av skybaserte fagapplikasjoner sørger for oppdateringer. Utfordringen kan være fagapplikasjoner hvor ansvaret for oppdateringer er lagt til systemeiere ute i kommunen. Det finnes et årshjul for oppdatering av fagapplikasjoner som ikke oppdateres automatisk. Årshjulet gjør det mulig for Kystriket IKT å følge opp at det gjøres sikkerhetsoppdateringer. Kritiske oppdateringer blir i all hovedsak varslet av leverandørene.

4.3.6 Plan for sikkerhetskopiering og sikre at sikkerhetskopier tas

Ifølge kravspesifikasjonen bør leverandøren ha rutiner for regelmessig å sikre kvalitet på sikkerhetskopiering. Driftsleverandøren redegjør i driftsavtalen for hvilke rutiner for sikkerhetskopiering som tilbys, både type sikkerhetskopiering og tidsintervall for uttak og

oppbevaring. Det framgår av driftsavtalen at alle sikkerhetskopierte data er lagret i henhold til oppdragsgivers krav om uforanderlig sikkerhetskopi (immutable backup) (Driftsavtalen 2023).

I intervjuene med Kystriket IKT fortelles det at driftsleverandøren har ansvaret for sikkerhetskopiering. Kystriket IKT er ikke tjent med å ha lokale sikkerhetskopier. Det er to servere i systemet til Kystriket IKT som snart vil bli tatt ut av drift. Av hensyn til personopplysninger er det viktigst for Kystriket IKT at sikkerhetskopiene ligger der det er avtalt i driftsavtalen. Kommunene har databehandleravtaler med alle leverandører, som forplikter leverandørene til sikker lagring i GDPR-vennlig område[22].

Driftsleverandøren har ansvar for sikkerhetskopier av det som blir generert av filer, og hvis det er endringer i switcher[23] eller brannmur, forteller en av de ansatte. Type backup er avhengig av hvilket system det tas backup av, og dette er ivaretatt i driftsavtalen.

Revisors vurdering

Revisjonskriteriet sier at kommunen bør ha en plan for sikkerhetskopiering og ta sikkerhetskopier.

Revisor vurderer at kommunen gjennom driftsavtalen har en plan for sikkerhetskopiering, og at driftsavtalen pålegger driftsleverandøren å ta sikkerhetskopier.

Revisor har sett en detaljert beskrivelse av form og hyppighet på sikkerhetskopieringen. Det er ikke redegjort nærmere for innholdet ettersom slik informasjon ikke bør offentliggjøres av sikkerhetshensyn.

4.4 Tiltak for å oppdage

4.4.1 Revisjonskriterier

Tiltak for å oppdage handler om å overvåke IKT-systemet slik at trusler kan oppdages tidligst mulig og helst før det skjer noen skade. Følgende revisjonskriterier om å oppdage er utledet i vedlegg en.

- Kommunen bør fastsette hvilke deler av IKT-systemet som skal overvåkes.

[22] GDPR-regelverket har bestemmelser om hvor data kan lagres.

[23] Switch også kalt nettverksveksler er en nettverkskomponent som styrer datatrafikk mellom ulike noder i et nettverk. (Svitsj – Wikipedia)

- Kommunen bør ha et system for å overvåke sikkerheten og analysere data fra overvåkningen.

4.4.2 Plan for hva som skal overvåkes

Data

Kravspesifikasjonen stiller krav om en overvåkningsløsning som overvåker kundens komponenter som driftes på plattformen og som driftes lokalt. I leverandørens tilsvar på disse punktene handler dette om overvåkning av eksempelvis tilgjengelighet og kapasitet. Denne delen av avtalen sier ikke noe om sikkerhet. Kravspesifikasjonen stiller også krav om at overvåkningsløsningen bør støtte rolle- og tilgangsstyringen og være en del av kundens vakttjeneste. Det bør også tilbys en form for selvbetjening hvor kunden kan konfigurere egne dashboard med valgte datapunkter. (Driftsavtalen 2023)

Overvåkningsverktøyet inneholder et dashboard som Kystriket IKT har tilgang til, slik at de løpende kan følge med. Det settes også opp varsling av hendelser og mulige kommende hendelser via epost eller tekstmelding i henhold til avtalen.

Driftsleverandøren benytter verktøy som logger all aktivitet på Kystriket IKT sine løsninger. Det gjør at driftsleverandøren hele tiden har kontroll på hvem som har fått tilgang til hva og på hvilket tidspunkt. (Driftsavtalen 2023)

I intervjuer med ansatte i Kystriket IKT bekreftes det at det er en plan for overvåkning. Driftsleverandøren har to parallelle løsninger. Den ene er driftsleverandørens datasenter og den andre er Azure-miljøet. I planen er det slik at kritiske systemer, eksempelvis innenfor helse, har lavere terskel for aksjon enn andre deler av systemet. Planen for overvåkning endres jevnlig. Sist ble den endret på grunn av en applikasjon som ikke har vært på listen og som oppførte seg litt rart.

Kystriket IKT har bestemt hvilke deler av systemet de skal ha overvåkning på. Drifts-leverandøren får ofte et varsel før Kystriket IKT ser det. Hendelser tas opp på driftsmøter. Kystriket IKT får hendelsesrapporter fra driftsleverandøren, eksempelvis endringer i driftsleverandørens datasenter som gjør at noe feiler.

Kommunene har egentlig ikke noen rolle i overvåkningen, forteller en av medarbeiderne i Kystriket IKT. Dette er en tjeneste kommunene betaler for, men Kystriket IKT ønsker tilgang for å ha bedre kjennskap til de ulike lokasjonene og dermed forstå varslene bedre. Drifts-leverandør har et mer helhetlig. overordnet perspektiv på IKT-systemet. Begge parter har tilgang til overvåkningen. Kystriket IKT følger med og observerer av egen interesse og har tilgang til å logge inn og se. Driftsleverandøren har ansvaret for å følge med.

Ideelt skulle Kystriket IKT hatt en liste med advarsler eller alarmer før brukerne tar kontakt, sier en av medarbeiderne i Kystriket IKT. Det er viktig å avdekke ting før telefonene ringer, og da er de avhengig av overvåkningsutstyr som Kystriket IKT per nå ikke har. Drifts-leverandørens overvåkningssystem dekker bare en liten del av behovet som medarbeiderne i Kystriket IKT har.

Revisors vurdering

Revisjonskriteriet sier at kommunen bør fastsette hvilke deler av IKT-systemet som skal overvåkes.

Revisor vurderer at kommunene gjennom driftsavtalen har fastsatt hvilke deler av IKT-systemet som skal overvåkes.

Det finnes en plan for overvåkning som dekker overvåkning av driftsleverandøren sin tjenesteleveranse, eksempelvis oppetid i systemet. Revisor har forstått det slik at denne planen endres underveis etter behov. Gjennom overvåkningen varsles det også hendelser i IKT-systemet.

4.4.3 System for overvåkning av sikkerhet og analyse

Data

Innsamling og analyse av sikkerhetsrelevant data kan bidra til å oppdage sikkerhetshendelser tidlig, vurdere skadeomfang og hendelsens karakter og forstå hendelsesforløpet. (NSM 2020)

Leverandøren har et overvåkningsverktøy, og enkelte ansatte i Kystriket IKT har tilgang til et dashboard der de kan følge med på status. Varsling av hendelser skjer via e-post og SMS. Leverandøren har mekanismer for å oppdage og forhindre distribuerte tjenestenektangrep (DDoS)[24]. (Driftsavtalen 2023)

En av de ansatte i Kystriket IKT forteller at de skiller på hendelser og forespørsler. Hendelse er et avbrudd hvor noen ikke får gjort det de skal. En forespørsel er noen som trenger noe eller mangler noe, og omtales som brukerstøtte.

I driftsavtalen er det en opsjon på en skybasert sikkerhetsløsning for å identifisere, oppdage og undersøke trusler, kompromitterende identiteter og ondsinnede aktivitet rettet mot

[24] DDoS – Distributed Denial of Service som på norsk beskrives som distribuert tjenestenektangrep. DDoS innebærer at et nettsted blir bombardert med så mye trafikk at legitime brukere ikke når fram. (Jøsang 2025)

kommunene. Daglig leder i Kystriket IKT forteller at høsten 2025 er det tatt i bruk en løsning som strammer inn mulighetene for angrep og gir et svært høyt sikkerhetsnivå på klientsiden. I den samme løsningen er det muligheter for å gjennomføre målrettede kurs og simulerings-øvelser for ansatte.

Driftsleverandøren skal i forkant av driftsmøtene rapportere på utførte driftstjenester, herunder oversikt over alle registrerte hendelser fordelt på sakstyper. Det skal også være en oversikt over eventuelle avviksrapporter fra kritiske hendelser og feilsituasjoner, med beskrivelse av årsak, konsekvens og tiltak. (Driftsavtalen 2023)

I overvåkningen ser Kystriket IKT det meste av hvor og når innlogginger blir gjort. Det gjør det lettere å forstå hvorfor Kystriket IKT får henvendelser fra brukerne.

En av medarbeiderne i Kystriket IKT kunne ønsket seg tilgang til overvåkningen for å ha oversikt som grunnlag for arbeidet med feilsøking og oppretting. I den forbindelse er det behov for å overvåke det som skjer i nettverket, eksempelvis trafikk over portene[25]. Det er liveoppdateringer på switcher, men Kystriket IKT har ikke tilgang til disse. Kystriket IKT får informasjon om brudd på switcher, og finner raskt ut hva som skjer likevel. Porter er viktig og kritisk, men den ansatte er usikker på om trafikken der loggføres.

Kunstig intelligens brukes i analyser fra overvåkningen, forteller en av de ansatte i Kystriket IKT. Funn i overvåkningen diskuteres på driftsmøtene med driftsleverandøren, for eksempel problemer knyttet til nedetid. Kystriket IKT får oversikt over driftsproblemer og nedetid. Et eksempel på driftsproblemer er en applikasjon som Kystriket IKT sliter med å holde i drift.

Kystriket IKT har prøvd å stanse reelle angrep, etter varsel fra brukere. Da sendte de informasjon til brukerne underveis. Brukerne er både største trussel og største hjelper i forhold til hendelser.

Kystriket IKT får varsling fra HelseCert, og får ukentlig oversikt over angrep de har oppdaget. Helse- og KommuneCert har jevnlig kjørt test på nettsidene til kommunene og funnene rapporteres til kommunen. De sender epost med informasjon og det arrangeres webinarer. I Kystriket IKT er det en felles epostadresse som får hendelsesvarsel og meldingen videresendes til tre ansatte.

Kystriket IKT gjør ikke inntregningstester på systemet selv, og en av de ansatte vet ikke hvor mye driftsleverandøren kan gjøre gjennom datasenteret.

---

[25] Porter er et adressepunkt i en logisk forbindelse mellom to programmer som kommuniserer. (Port (datakommunikasjon) – Wikipedia)

Revisors vurdering

Revisjonskriteriet sier at kommunen bør ha et system for å overvåke sikkerheten og analysere data fra overvåkningen.

Revisor vurderer at kommunen gjennom driftsleverandøren har et system for å overvåke sikkerheten og analysere data fra overvåkningen.

Revisor finner at det finnes et system for overvåkning av sikkerheten, men at dette ikke er eksplisitt uttrykt i driftsavtalen. Noen av denne overvåkningen skjer i henhold til plan for overvåkning, men det er uklart om det er spesifikke overvåkningstiltak rettet mot trusler og faren for hendelser. Revisor tolker at overvåkning av IKT-systemet spenner fra at systemet skal ha oppetid til å overvåke trusler eller faren for uønskede hendelser. Det er positivt at Kystriket IKT er knyttet til Helse- og KommuneCert og får varsel og annen informasjon fra dem.

4.5 Tiltak for å håndtere og gjenopprette

4.5.1 Revisjonskriterier

Følgende revisjonskriterier om å håndtere og gjenopprette er utledet i vedlegg en.

- Kommunen skal ha rutiner for hendelseshåndtering og det bør foreligge en plan for hendelses håndtering.
- Kommunen skal ha en plan for gjenoppretting.

4.5.2 Plan for hendelseshåndtering

Data

Kravspesifikasjonen krever at leverandøren har en beredskapsplan for å oppfylle sine forpliktelser til kommunen hvis uforutsette hendelser inntreffer og den normale virksomheten blir berørt og vanlige arbeidsprosesser slutter å fungere. Det skilles mellom kritiske, alvorlige og mindre alvorlige hendelser. Avhengig av type hendelse er det satt ulike krav til responstid, krav om tilbakemelding, påbegynt hendelseshåndtering, retting av feil, mål om løsningstid og servertilgjengelighet. Kravene er også avhengig av om hendelsen skjer hos leverandøren eller hos Kystriket IKT. Det er også bestemmelser om krav til eskalering hvis hendelsen ikke løses innenfor målet om løsningstid. Det er også tidsfrister for varsling og hvordan varslingen skal foregå. Leverandøren skal månedlig rapportere på avvik som kritiske hendelser og feilsituasjoner med beskrivelse av årsak, konsekvens og tiltak. (Driftsavtalen 2023)

Det framgår av driftsavtalen at leverandøren skal ha beredskaps- og katastrofeplaner for driftstjenesten. Leverandøren skal gjennomføre nødvendige beredskaps- og katastrofeøvelser minst en gang per år. Videre skal leverandøren bidra i gjennomføringen av kundens egne beredskaps- og katastrofeøvelser på IKT inntil en gang per år. (Driftsavtalen 2023)

Driftsleverandøren har beredskap for Kystriket IKT, forteller daglig leder i Kystriket IKT. Prosedyren for de ansatte i kommunene er å ringe Kystriket IKT sin supporttelefon hvis de oppdager uregelmessigheter. Noen av medarbeiderne i Kystriket IKT inngår i en vaktordning fordelt på fire vakter i løpet av ordinær arbeidsdag. Andre ansatte er ikke med i den faste rulleringen, men kan ha bakvakt. Oppstår en hendelse, starter Kystriket IKT en feilsøking for å finne ut hva som ikke fungerer og om det kan skyldes et angrep, forteller en av de ansatte. Vedkommende sin prioritet er å håndtere det som skjer på nettverket, men han har ikke oversikt over hele planen for hendelseshåndtering.

Dersom hendelsen oppstår utenfor arbeidstid, vil henvendelsen automatisk omdirigeres til driftsleverandørens supportorganisasjon som følger opp videre og eventuelt eskalerer. Ved alvorlige hendelser, som for eksempel datainnbrudd, vil også relevante myndigheter varsles, herunder politiet. Driftsleverandøren har 24/7-vakt og har en plan på hvem som kalles ut. I leverandørens 24/7-vakt inngår oppfølging av apper og tjenester som Kystriket IKT har definert som kritisk. Andre ikke-kritiske hendelser får den som melder beskjed om å melde som sak til servicedesken dagen etter. Ved tvil skal de kontakte daglig leder i Kystriket IKT. Drifts-leverandøren kan stenge ned deler av nettverket ved behov.

Kystriket IKT har en plan for håndtering av hendelser med hva, hvordan, hvem og lignende, forteller en av de ansatte i Kystriket IKT. Ved større hendelser skal det settes ned en arbeidsgruppe. Driftsleverandør er en selvsagt deltaker i arbeidsgruppa, og oftest er det deres ansvar. Driftsleverandør har også mulighet for å stenge ned systemene, og låse alle ut. I kapittel 3.3.3 omtales det at beredskapsplan for IKT i Brønnøy kommune er delvis gjennomført. I overordnet beredskapsplan for Brønnøy kommune står det at Brønnøy kommune skal ha en beredskapsplan for IKT, og i desember 2024 vurdert kommunen at den delvis var på plass. Revisor har ikke funnet andre beredskapsplaner enn den som er datert 2021. IKT-beredskapsplanen fra 2021 er skrevet i forhold til den forrige driftsleverandøren og gjelder for Brønnøy kommune der Brønnøy kommune er vertskommune. Beredskapsplanen viser til rutiner for hendelses-håndtering og brukerstøtte, men de er ikke gjengitt i planen. Det står at planen skal revideres ved behov og minst en gang i året. (IKT-beredskapsplan 2021) Leder i Kystriket IKT kjenner ikke til hvilke beredskapsplaner de andre kommunene har.

Kystriket IKT er en prioritert kunde hos driftsleverandøren, forteller daglig leder i Kystriket IKT. I driftsavtalen står det at hvis det oppstår hendelser eller situasjoner som krever oppmerksom-het fra driftsleverandøren, vil Kystriket IKT være prioritert kunde i leverandørens systemer og få hjelp av kompetent personell svært raskt. Daglig leder forteller at driftsleverandøren ikke har mange kommuner i sin kundeportefølje, bare noen få små. Fem kommuner på én avtale gjør Kystriket IKT til en attraktiv kunde. En av de ansatte kjenner til at driftsleverandøren har en katastrofeplan som de har fått presentert, men kjenner ikke alle detaljene. Det framgår av driftsavtalen at driftsleverandøren skal ha beredskaps- og katastrofeplaner for driftstjenesten.

Helse- og velferd i Brønnøy kommune har egne beredskapsplaner som skal gjøre dem i stand til å utføre tjenestene selv ved bortfall av IKT-tjenester. Daglig leder i Kystriket IKT kjenner bare til innholdet i Brønnøy kommune, avdeling helse- og velferd sine beredskapsplaner og antar at de andre kommunene har noe tilsvarende. I Brønnøy kommune er det faste rutiner med papirløsninger, skjema og prosedyrer for hvordan de skal følge opp driften. Helse- og velferdssjef informerer om det finnes oppdaterte medisinlister på papir på medisinrommet på sykehjemmet og at medisinlister ligge nedskrevet i heimene til alle pasienter i hjemmetjenesten hvor kommunen har ansvaret for medisinhåndteringen.

Det gjennomføres årlige beredskapsøvelser i Brønnøy kommune i regi av Statsforvalteren, med ulike scenarier. Erfaringene fra øvelsen i 2024 lå til grunn for beredskapsarbeidet som ble satt i gang. I forbindelse med øvelsen i 2024 var det flyttekaos på grunn av opprettelsen av Kystriket IKT, og det var mye Kystriket IKT ikke hadde kontroll på da, fortelles det i et av intervjuene. Det har ikke vært øvelser spesielt på IT-hendelser i Brønnøy kommune, men i en øvelse med brann ble IKT berørt.

Personalsjefen har ikke vært involvert i å prioritere hvilke systemer skal prioriteres ved en hendelse. Personalsjefen er en del av kommunens krisestab, hvor en av oppgavene hennes er kommunikasjon utad ved en hendelse.

Vurdering

Revisjonskriteriet sier at kommunen skal ha rutiner for hendelseshåndtering og det bør foreligge en plan for hendelseshåndtering.

Revisor vurderer at kommunen har en praksis for håndtering av hendelser og deler av et planverk for håndtering av hendelser.

Vurderingen bygger på at driftsavtalen beskriver håndtering av hendelser. Driftsavtalen vil ivareta forhold som berører IKT-systemet. Brønnøy kommune har en utdatert IKT-

beredskaps-plan. I kapittel 3.3.3 i denne rapporten kommer det fram at beredskapsplan for IKT delvis er på plass. Det kan tyde på at det gjenstår noe arbeid med å få på plass en plan for håndtering av hendelser, utover den håndteringen som driftsleverandøren og Kystriket IKT bidrar til ifølge driftsavtalen. Dette kan for eksempel dreie seg om hvordan tjenesteproduksjonen skal prioriteres og opprettholdes hvis IKT-systemet ikke er tilgjengelig.

4.5.3 Plan for gjenoppretting

Data

Driftsavtalen (2023) beskriver muligheten for gjenoppretting etter kritiske hendelser (disaster recovery), gjennom å flytte kommunenes løsninger over på et av leverandørens andre datasenter. Leverandøren har alternative systemer og infrastruktur for å opprettholde tilgjengelighet til tjenestene selv om det oppstår feil eller angrep. Hvis det oppstår hendelser som krever oppmerksomhet fra leverandøren, vil kommunene være en prioritert kunde, jfr. kapittel 4.5.2.

Driftsavtalen har bestemmelser om rekonstruksjon av data. Ved tap eller ødeleggelse av data skal leverandøren uten ugrunnet opphold gjenopprette disse og om nødvendig rekonstruere data. Leverandørens ansvar for kostnader er begrenset til å gjenopprette data fra siste sikkerhetskopi.

En av de ansatte forteller at driftsleverandøren har en plan for gjenoppretting for de systemene de har ansvar for. Kystriket IKT har noen planer for hva som skal prioriteres i gjenoppretting, går det fram av et intervju. Det handler om å identifisere bugs og å prioritere liv og helse. Den ansatte som har erfaring fra alvorlig hendelse i tidligere jobb, forteller at alt ble stengt ned og gjenopprettingen skjedde steg for steg. En av de andre ansatte forteller at en gjenopprettings-plan er avhengig av nivået på hendelsen. Alle hendelser av en viss størrelse kan håndteres i henhold til kriseplanen i Brønnøy kommunen.

Håndtering av løsepengevirus kommer an på hvor omfattende det er. Kystriket IKT kan gjenopprette uten å være på nett.

Kystriket IKT er involvert gjennom hendelsesansvarlig. Noen av medarbeiderne i Kystriket IKT er samlet i en pool og kan bli involvert hvis det er noe som skal gjenopprettes i en annen kommune. Kommunene er ansvarlig for hva som skal gjenopprettes, men daglig leder i Kystriket IKT er usikker på om kommunene er så bevisste på det. Kystriket IKT bistår som rådgivere.

Det er sjeldent behov for gjenoppretting, forteller en av de ansatte. Under migreringen måtte det gjenopprettes noe data, som måtte overføres på nytt. Daglig leder i Kystriket IKT forteller

at de har gjort gjenoppretting med hell mange ganger. De gangene de ikke lykkes skyldes det vanligvis at brukerne har lagret data lokalt på enhetene, i strid med rutinene.

En av de ansatte i Kystriket IKT forteller at de har en god løsning for gjenoppretting av sikkerhetskopier, som de har brukt flere ganger, og da har de byttet hardware og gjenopprettet. En av de andre mener at driftsleverandøren har testet gjenoppretting. Ifølge driftsavtalen skal det kjøres en gjenopprettingstest en gang i året, men vedkommende er usikker på om dette er gjort, ettersom systemet ikke har vært oppe så lenge.

Revisors vurdering

Revisjonskriteriet sier at kommunen skal ha en plan for gjenoppretting.

Revisor vurderer at kommunen delvis har deler en plan for gjenoppretting.

Driftsleverandøren har en plan for gjenoppretting etter en kritisk hendelse. Ansatte i Kystriket IKT er i liten grad kjent med planen og hva den inneholder. Det vil derfor være uklart om planen fanger opp ulike deler av en gjenoppretting, eksempelvis hva som skal prioriteres og hvem som skal prioritere. Dette er det kommunene som har ansvar for. En plan for gjenoppretting må omfatte kommunenes prioriteringer og driftsleverandørens oppgaver. Planen for gjen-oppretting må omfatte både kommunens prioriteringer og de tiltakene som driftsleverandøren har ansvar for. Planen bør også si noe om utfordringer med å finne sikkerhetskopier som ikke er infiserte hvis det har skjedd et angrep samt noe om tidsperspektivet på gjenopprettingen.

4.6 Konklusjon

Problemstillingen er om Brønnøy kommune tilfredsstillende organisatoriske og tekniske tiltak for å ivareta informasjonssikkerhet?

Revisor konkluderer med at Brønnøy kommune i stor grad har tilfredsstillende organisatoriske og tekniske tiltak for å ivareta informasjonssikkerhet.

Konklusjonen bygger på at Kystriket IKT sammen med driftsleverandøren i stor grad har systemer og tiltak for å følge opp informasjonssikkerhet. Det vil alltid finnes forbedrings-områder innenfor informasjonssikkerhet fordi området er i stadig utvikling. Svakhetene som er avdekket er at beredskapsplanen for IKT ikke er oppdatert og at gjenopprettingsplanen mangler deler som kommunen har ansvar for.

5 KONKLUSJONER OG ANBEFALINGER

5.1 Konklusjon

Følgende problemstillinger er besvart i forvaltningsrevisjonen.

- Har kommunen etablert et styringssystem for informasjonssikkerhet som tilfredsstiller krav i regelverket?

Revisor konkluderer med at Brønnøy kommune mangler et styringssystem for informasjonssikkerhet.

- Har kommunen tilfredsstillende organisatoriske og tekniske tiltak for å ivareta informasjonssikkerhet?

Revisor konkluderer med at Brønnøy kommune i stor grad har tilfredsstillende organisatoriske og tekniske tiltak for å ivareta informasjonssikkerhet.

5.2 Anbefalinger

Revisor anbefaler kommunedirektøren å:

- Etablere det overordnede styringssystemet for informasjonssikkerhet i kommunen.
- Bidra til at informasjonssikkerhet og personvern inkluderes i internkontrollsystemet.
- Bidra til å avklare ansvarsforhold mellom Brønnøy kommune og Kystriket IKT sitt arbeid overfor alle kommunene i Kystriket IKT.
- Styrke opplæringen i informasjonssikkerhet.
- Ferdigstille beredskapsplan for IKT.
- Vurdere hvilke systemer og funksjoner som må prioriteres hvis datasystemer ikke er tilgjengelig og eventuelt må gjenopprettes.

KILDER

Lov og forskrift

Lom om behandling av helseopplysninger ved ytelse av helsehjelp (pasientjournalloven) LOV-2014-06-20-42. Helse- og omsorgsdepartementet

Lov om nasjonal sikkerhet (Sikkerhetsloven) LOV-2018-06-01-24. Justis- og beredskapsdepartementet

Lov om behandling av personopplysninger (Personopplysningsloven) LOV-2018-06-15-38. Justis- og beredskapsdepartementet

Lov om kommuner og fylkeskommuner (Kommuneloven) LOV-2018-06-22-83. Kommunal- og distriktsdepartementet

Forskrift om elektronisk kommunikasjon med og i forvaltningen (eForvaltningsforskriften) FOR-2004-06-25-988. Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet

Forskrift om virksomheters arbeid med forebyggende sikkerhet (Virksomhetssikkerhets-forskriften) FOR-2018-12-20-2053. Justis- og beredskapsdepartementet

Forskrift om kontrollutvalg og revisjon. FOR-2019-06-17-904. Kommunal- og distriktsdepartementet

Litteratur

Bergsjø, H. og Windvik, R. (2018). Datasikkerhet for ledere – hvordan beskytte din virksomhet. Universitetsforlaget

Datatilsynet (lastet ned 18.03.2024) www.datatilsynet.no/rettigheter-og-plikter/virksomhetenes-plikter/

Digitale Helgeland, udatert. Digitaliseringsstrategi 2020-2023

Felles IKT-strategi for kommunene på Sør-Helgeland, udatert. Felles IKT-strategi for kommunene på Sør-Helgeland, Bindal, Brønnøy, Sømna, Vega og Vevelstad 2024-2027 versjon 1.1.

Jøsang, A. (2025) Cybersikkerhet – teknologier og styring. 3. utg. Universitetsforlaget

Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM) (2020) NSMs grunnprinsipper for IKT-sikkerhet. Versjon 2.0. Nasjonal Sikkerhetsmyndighet

Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM), udatert. Grunnprinsipper for sikkerhetsstyring. Versjon 1. Nasjonal sikkerhetsmyndighet

Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM), udatert. Veileder i sikkerhetsstyring. Versjon 1.

VEDLEGG 1 – UTLEDNING AV REVISJONSKRITERIER

Ifølge forskrift om kontrollutvalg og revisjon (§ 15) skal det etableres revisjonskriterier for gjennomføring av forvaltningsrevisjon. Revisjonskriterier er de krav og forventninger som forvaltningsrevisjonsobjektet skal vurderes i forhold til. Disse kriteriene skal være begrunnet i, eller utledet av, autoritative kilder innenfor det reviderte området. Slike autoritative kilder kan være lov, forskrift, forarbeider, rettspraksis, politiske vedtak (mål og føringer), administrative retningslinjer, samt statlige føringer og praksis. I denne forvaltningsrevisjonen har vi benyttet oss av følgende kilder til revisjonskriterier:

- Lov om nasjonal sikkerhet (Sikkerhetsloven)
- Lov om behandling av personopplysninger, herunder personvernforordningen (Personopplysningsloven)
- Forskrift om elektronisk kommunikasjon med og i forvaltningen (eForvaltnings-forskriften)
- Forskrift om virksomheters arbeid med forebyggende sikkerhet (Virksomhetsikkerhetsforskriften)
- Veileder i sikkerhetsstyring, Nasjonal sikkerhetsmyndighet
- NSMs grunnprinsipper for IKT-sikkerhet, Nasjonal sikkerhetsmyndighet
- Virksomhetenes plikter knyttet til personvernregelverket, Datatilsynet

Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM) utgir veiledere for sikkerhetsloven og digitalsikkerhetsloven. Veilederne fastsetter NSMs forståelse og tolkning av lover og forskrifter. Datatilsynet har laget en oversikt over plikter etter personvernregelverket og gir veiledning knyttet til hvordan lover og regler skal forstås.

Lov om digital sikkerhet ble vedtatt i 2023, men trådte ikke i kraft før 01.10.2025. Denne loven er derfor ikke en del av utledning av kriterier i denne revisjonen. Samme dato som loven trådte i kraft ble det publisert en ny veileder til loven fra Nasjonal sikkerhetsmyndighet. Denne er heller ikke benyttet i arbeidet med revisjonen. For kommunen vil det være sentralt å sette seg inn i nytt regelverk og vurdere hvilke konsekvenser dette har for kommunens virksomhet. Loven gjelder for tilbydere av samfunnsviktige tjenester innenfor blant annet sektorene helse og vannforsyning, og vil således berøre kommunene.

Problemstilling 1: Har kommunen etablert et styringssystem for informasjonssikkerhet som tilfredsstiller krav i regelverket?

Ledelsessystem for informasjonssikkerhet

Sikkerhetsloven stiller generelle krav til forebyggende sikkerhetsarbeid i kapittel 4. Sikkerhetsstyring er hjemlet i § 4-1; forebyggende sikkerhetsarbeid skal være en del av virksomhetens styringssystem. Virksomhetssikkerhetsforskriften definerer i § 3 kravet om at virksomheter som omfattes av sikkerhetsloven, skal etablere et styringssystem for sikkerhet. På engelsk brukes betegnelsen Information Security Management System (ISMS) og kan oversettes til norsk som informasjonssikkerhetssystem eller ledelsessystem for informasjons-sikkerhet (Jøsang 2025) Systemet skal sikre at virksomheten oppfyller kravene gitt i eller med hjemmel i loven.

Nasjonal sikkerhetsmyndighets veileder i sikkerhetsstyring skriver at sikkerhetsstyring handler om systematiske aktiviteter som er nødvendige for å oppnå og opprettholde et forsvarlig sikkerhetsnivå for virksomhetens skjermingsverdige verdier. Skjermingsverdige verdier er definert i sikkerhetslovens § 6-1 første ledd: *Et informasjonssystem er skjermingsverdig dersom det behandler skjermingsverdig informasjon, eller dersom det i seg selv har avgjørende betydning for grunnleggende nasjonale funksjoner.*

Nasjonal sikkerhetsmyndighets grunnprinsipper for sikkerhetsstyring (NSM 2020) er overordnet for hele virksomheten og disse utfylles av grunnprinsipper for fysisk sikkerhet, IKT-sikkerhet og personellsikkerhet.

Ifølge veilederen i sikkerhetsstyring omfatter sikkerhetsstyring alle aktiviteter som har betydning for det forebyggende sikkerhetsarbeidet. Sikkerhetsstyring skal gjennomføres planlagt og systematisk i form av et sikkerhetsstyringssystem som omfatter planlegging, etablering, gjennomføring og forbedring av det forebyggende sikkerhetsarbeidet. Utformingen av styringssystemet for sikkerhet skal omfatte følgende prinsipper:

- Risikostyring
- Sikkerhetsledelse
- Sikkerhetsorganisering
- Sikkerhetstiltak og prosedyrer
- Forhold til andre virksomheter
- Sikkerhetsoppfølging
- Sikkerhetsdokumentasjon

Datatilsynet anbefaler i sin veileder om virksomhetens plikter at det benyttes anerkjente standarder, rammeverk og veiledere som beskriver styringssystem for informasjonssikkerhet.

ISO 27001 er en anerkjent standard som på norsk har betegnelsen ledelsessystemer for informasjonssikkerhet[26].

Virksomhetssikkerhetsforskriften fastsetter krav om sikkerhetsmål i § 5. Virksomheten skal fastsette hvordan kravene til et forsvarlig sikkerhetsnivå skal oppfylles og kriterier for å evaluere om kravene er oppfylt.

eForvaltningsforskriftens § 15 omhandler internkontroll på informasjonssikkerhetsområdet for forvaltningsorgan. Første ledd krever at mål og strategier for informasjonssikkerhet er beskrevet (sikkerhetsmål og sikkerhetsstrategi). Dette skal danne grunnlaget for forvaltningsorganets internkontroll på området for informasjonssikkerhet. Sikkerhetsstrategien og internkontrollen skal inkludere relevante krav som er fastsatt i annen lov, forskrift eller instruks. Kravene i personvernforordningen vil være aktuelle å innarbeide i en slik sikkerhetsstrategi.

Datatilsynet[27] skriver at sikkerhetsstrategien skal omfatte grunnleggende beslutninger om organisering og gjennomføring av sikkerhetsarbeidet. Dette gjelder blant annet fordeling og avklaring av arbeidsoppgaver mellom ledelse og driftspersonell, men også beslutning om eventuelt å ta i bruk eksterne leverandører i sikkerhetsarbeidet. Videre skal sikkerhetsstrategien gjøre rede for organisatoriske og tekniske strategiske valg. Strategien beskriver hvilke virkemidler virksomheten velger å bruke for å nå målene.

Det kommer frem av sikkerhetsloven § 4-1 at virksomhetens leder har ansvaret for det forebyggende sikkerhetsarbeidet. I forskriften om virksomhetens sikkerhet stilles det i § 4 krav om styringsdokument. Leder av virksomheten skal fastsette et styringsdokument som beskriver hvilke deler av sikkerhetsloven som gjelder for virksomheten, roller og ansvar i virksomhetens forebyggende sikkerhetsarbeid og prinsipper for virksomhetens sikkerhetsarbeid. Styringsdokumentet skal gjøres kjent og tilgjengelig for blant annet alle ansatte. Virksomhetssikkerhetsforskriften § 6 definerer videre krav til roller og ansvar for det forebyggende sikkerhetsarbeidet. Det er leder sitt ansvar å fordele roller og ansvar, og at disse gjøres kjent i virksomheten.

På bakgrunn av denne redegjørelsen er følgende revisjonskriterium for ledelsessystem utledet:

[26] Ledelsessystemer for informasjonssikkerhet – ISO/IEC 27001

[27] www.datatilsynet.no/rettigheter-og-plikter/virksomhetenes-plikter/

- Kommunen skal ha et ledelsessystem for informasjonssikkerhet, som angir
    - Sikkerhetsmål
    - Sikkerhetsstrategi
    - Sikkerhetsorganisasjon, hvor roller og ansvar framgår

Internkontroll av informasjonssikkerhet

Andre ledd i § 15 i eForvaltningsforskriften krever at det skal være etablert internkontroll på området for informasjonssikkerhet. Internkontrollen skal være basert på anerkjente standarder for styringssystem for informasjonssikkerhet. Internkontrollen bør være integrert som en del av virksomhetens helhetlige styringssystem. Tredje ledd i § 15 krever at omfang og innretning på internkontroll skal være tilpasset risiko.

I fjerde ledd bokstavene a til h, § 15, gis det eksempler på hvilke forhold sikkerhetsstrategien og internkontrollen bør adressere, herunder prosedyrer for behandling av personopplysninger og taushetsbelagt informasjon.

Internkontroll er hjemlet i kommuneloven kapittel 25, hvor det i § 25-1 det står at internkontrollen skal være systematisk og tilpasset virksomhetens størrelse, egenart, aktiviteter og risikoforhold. Kommunedirektøren er ansvarlig for internkontrollen og skal:

- utarbeide en beskrivelse av virksomhetens **hovedoppgaver, mål og organisering**
- ha nødvendige **rutiner og prosedyrer**
- avdekke og følge opp **avvik og risiko for avvik**
- **dokumentere internkontrollen** i den formen og det omfanget som er nødvendig
- **evaluere** og ved behov forbedre skriftlige prosedyrer og andre tiltak for internkontroll.

Sikkerhetsloven § 4-2 krever at virksomheten regelmessig skal gjennomføre vurdering av risiko. Vurderingen danner grunnlaget for iverksetting av forebyggende sikkerhetstiltak. Videre skal virksomheten, som en del av vurderingen av risiko, kartlegge hvilke virksomheter den er avhengig av for å fungere som den skal. Vurderingen skal gjennomgås jevnlig og om nødvendig revideres. Kravet om vurdering av risiko er videre utdypet i virksomhetssikkerhetsforskriften § 12. Forskriften skriver i andre ledd at behovet for å gjennomføre en ny helhetlig vurdering av risikoen skal vurderes årlig.

NSM sine grunnprinsipper for sikkerhetsstyring (versjon 1) sier at etter en uønsket hendelse bør det forebyggende sikkerhetsarbeidet i virksomheten evalueres. Virksomheten må forsikre

seg om at tiltakene som er etablert fungerer etter hensikten og vurdere om hendelsen ble håndtert tilfredsstillende. NSM skriver at dette er viktig fordi:

«*Når en hendelse er ferdig håndtert og akseptabelt sikkerhetsnivå gjenopprettet, er det viktig at virksomheten hurtig identifiserer og lærer fra det inntrufne og sørger for at konklusjoner blir gjennomgått og tatt tak i. Dersom dette ikke gjøres vil kunnskap og erfaring forsvinne, og man kan gjøre de samme feilene om igjen neste gang en uønsket hendelse oppstår. Det kan være at det oppdages nye sårbarheter, eller behov for nye eller forbedrede sikringstiltak som kan forhindre at fremtidige situasjoner oppstår.*»

Følgende revisjonskriterier for internkontroll er utledet:

- Informasjonssikkerhet skal inngå i kommunens internkontrollsystem.
- Kommunen skal regelmessig gjennomføre og dokumentere risikovurderinger som grunnlag for informasjonssikkerhetstiltak.
- Kommunen bør ha rutiner og prosedyrer for å redusere risiko for avvik og uønskede hendelser.
- Kommunen må ha et avvikssystem og ansatte må melde avvik.
- Kommunen bør evaluere og lære av hendelser.

Personopplysninger

En av pliktene i personvernforordningen er at alle virksomheter som behandler personopplysninger, skal føre protokoll over behandlingsaktivitetene de har ansvar for (artikkel 30 i personvernforordningen). Protokollen skal inneholde formålet med behandlingen, hvilke kategorier personopplysninger kommunen behandler, tidsfrister for sletting og beskrivelse av tekniske og organisatoriske sikkerhetstiltak. Dersom det er aktuelt, skal eventuelle databehandlere stå oppført i protokollen.

Personopplysningsloven har som formål å beskytte den enkelte mot at personvernet blir krenket gjennom behandling av personopplysninger. Loven gjennomfører EUs personvernforordning i norsk rett. Personopplysningsloven er bygget på noen grunnleggende prinsipper, og alle som behandler personopplysninger må følge disse prinsippene.

Datatilsynet har laget informasjon om pliktene en virksomhet har etter personvernregel-verket. En av pliktene Datatilsynet referer til er vurdering av personvernkonsekvenser (DPIA – Data Protection Impact Assessment) (artikkel 35 i personvernforordningen). Artikkel 35 krever at virksomheten gjennomfører en vurdering av personvernkonsekvenser ved

behandlinger som vil medføre høy risiko for fysiske personers rettigheter og friheter. Datatilsynet[28] skriver følgende om DPIA:

«*En vurdering av personvernkonsekvenser er en prosess som skal beskrive behandlingen av personopplysninger, og vurdere om den er nødvendig og proporsjonal. Den skal også bidra til å håndtere de risikoene behandlingen medfører for enkeltpersoners rettigheter og friheter ved å vurdere dem og fastlegge risikoreduserende tiltak*.»

DPIA skal som minimum inneholde:

- En systematisk beskrivelse av de planlagte behandlingsaktivitetene og formålene med behandlingen.
- En vurdering av om behandlingsaktivitetene er nødvendige og står i et rimelig forhold til formålene.
- En vurdering av risikoene for de registrertes rettigheter og friheter
- De planlagte tiltakene for å håndtere risikoene og for å påvise at forordningen overholdes.

Følgende revisjonskriterier om personopplysninger er utledet:

- Kommunen skal føre protokoll over hvilke personopplysninger de behandler.
- Kommunen skal gjennomføre risikovurderinger og dokumenterte vurderinger av personvernkonsekvenser (DPIA).

<u>Opplæring</u>

Sikkerhetsloven definerer i § 4-1 at virksomheten skal sørge for at ansatte, leverandører og oppdragstakere har tilstrekkelig risiko- og sikkerhetsforståelse. Kravet om ressurser og kompetanse er videre utdypet i virksomhetssikkerhetsforskriften § 7. Forskriften krever blant annet at de ansatte som får tilgang til skjermingsverdige verdier, får tilstrekkelig kompetanse om sikkerhet og kartlegge at personene kjenner til relevante sikkerhetstrusler og sikkerhetsbestemmelser.

Veilederen fra NSM skriver at riktig kompetanse oppnås og opprettholdes gjennom planmessig opplæring, kvalifisering og kompetansevedlikehold.

Datatilsynet skriver at målet med brukeropplæring er å sørge for at brukerne er oppmerksomme på trusler mot personvernet og informasjonssikkerheten generelt. Brukerne

[28] www.datatilsynet.no/rettigheter-og-plikter/virksomhetenes-plikter/

må være gitt muligheten til å etterleve dette i sitt daglige arbeid gjennom tilpasset opplæring ut fra behovet. Brukerne bør få opplæring i rutiner, sikkerhetsprosedyrer og riktig bruk av informasjonssystemer for å redusere potensielle risikoer.

På bakgrunn av redegjørelsen over er følgende revisjonskriterium for opplæring utledet:

- Kommunen bør sørge for at ansatte får tilstrekkelig opplæring i informasjons-sikkerhet.

Problemstilling 2: Har kommunen tilfredsstillende organisatoriske og tekniske tiltak for å ivareta informasjonssikkerhet?

Sikkerhetsloven § 4-3 sier at virksomheten skal gjennomføre de forebyggende sikkerhetstiltakene som må til for å gi et forsvarlig sikkerhetsnivå og redusere risikoen knyttet til sikkerhetstruende virksomhet. Virksomhetssikkerhetsforskriften § 14 sier at grunnsikringstiltak skal bidra til et forsvarlig sikkerhetsnivå i virksomheter i en normaltilstand. grunnsikringstiltakene kan være

a) fysiske, elektroniske, menneskelige eller organisatoriske barrierer

b) systemer som skal oppdage og varsle om aktiviteter eller hendelser

c) systemer og rutiner for å avklare aktiviteter og hendelser og bakgrunnen for dem

d) oppfølging av uønskede aktiviteter og uønskede hendelser

Nasjonal sikkerhetsmyndighet har utgitt en veileder om grunnprinsipper for IKT-sikkerhet for å beskytte informasjonssystemer mot uautorisert tilgang, skade eller misbruk.

NSMs grunnprinsipper for IKT-sikkerhet er en samling med prinsipper og tiltak for å beskytte informasjonssystemer mot uautorisert tilgang, skade eller misbruk. Samlingen er basert på NSMs erfaringer og tilbakemeldinger fra en rekke offentlige og private virksomheter. Selv om NSM anbefaler alle virksomheter å følge prinsippene betyr ikke det at virksomheten oppfyller sikkerhetsloven ved å følge dem.[29]

Grunnprinsippene fokuserer på teknologiske og organisatoriske tiltak, og hovedfokuset er på tilsiktende handlinger.

Grunnprinsippene for IKT-sikkerhet er delt inn i fire kategorier og er gjengitt i tabellen under.

[29] Hva er NSMs grunnprinsipper for IKT-sikkerhet? - Nasjonal sikkerhetsmyndighet

Tabell 2. Grunnprinsipper for IKT-sikkerhet.

1. Identifisere og kartlegge	**2. Beskytte og opprettholde**
Kartlegge styringsstrukturer, leveranser og understøttende systemer Kartlegge enheter og programvare Kartlegge brukere og behov for tilgang	Ivareta sikkerhet i anskaffelses- og utviklingsprosesser Etablere en sikker IKT-arkitektur Ivareta en sikker konfigurasjon Beskytte virksomhetens nettverk Kontroller dataflyt Ha kontroll på identiteter og tilganger Beskytt data i ro og i transitt Beskytt e-post og nettleser Etabler evne til gjenoppretting av data Integrer sikkerhet i prosess for endrings-håndtering
3. Oppdage	**4. Håndtere og gjenopprette**
Oppdage og fjerne kjente sårbarheter og trusler Etablere sikkerhetsovervåkning Analysere data fra sikkerhetsovervåkning Gjennomfør inntrengingstester	Forberede virksomheten på håndtering av hendelser Vurdere og klassifisere hendelser Kontrollere og håndtere hendelser Evaluere og lære av hendelser

Kilde: Nasjonal sikkerhetsmyndighet 2020

Identifisere og kartlegge

Virksomhetssikkerhetsforskriften § 14 første ledd punkt a sier at grunnsikringstiltak kan være fysiske, elektroniske, menneskelige eller organisatoriske barrierer.

NSM skriver at kartlegging av enheter og programvare er viktig for å få oversikt over hva som befinner seg i kommunen. Det er viktig at kommunen selv får oversikt over enheter, programvare og deres sårbarheter før angripere gjør det.

Videre skriver NSM at risikobildet må vurderes knyttet opp til valget mellom sikkerhet og behovet for leveranser til kommunen. Det kan hende at kommunen må godta enheter med lavere sikkerhetsnivå enn ønsket, og det er derfor viktig at kommunen er bevisst på strategier som velges og vurderer de funksjonelle behovene opp mot risiko. Anbefalt tiltak fra NSM er å kartlegge enheter og programvare.

Det er også viktig at kommunen har oversikt over hvilke brukergrupper, brukere og tilgangsbehov som finnes i en kommune. En angriper har ofte som mål å øke tilgangen ved

et angrep på informasjonssystemet. Mange brukere kan ha tilganger og rettigheter til systemer og tjenester de egentlig ikke har behov for. Derfor bør tilganger og rettigheter begrenses slik at skaden fra en potensiell angriper eller utro ansatt reduseres. Derfor bør kommunen kartlegge brukere og behov for tilgang.

Utledet revisjonskriterier:

- Kommunen bør ha en oversikt over enheter i IKT-systemet.
- Kommunen bør ha en oversikt over programvare.
- Kommunen bør ha et system for styring av tilganger.

Beskytte og opprettholde

NSM har et prinsipp som sier at sikkerheten i anskaffelse- og utviklingsprosesser må ivaretas. Målet med prinsippet er å minimere risiko for at nye IKT-produkter og IKT-tjenester innfører konfigurasjonsmessige og arkitekturmessige sårbarheter.

Et av prinsippene under denne kategorien er å etablere en sikker IKT-arkitektur. Et IKT-system består av mange sikkerhetsfunksjoner og ulike IKT-produkter fra ulike produsenter som skal fungere godt og sikkert sammen. Manglende kompatibilitet kan øke sårbarheten på en måte som angriperne kan utnytte. Videre skriver NSM at drift- og sikkerhetskonfigurasjon bør skje sentralt og likt per type enhet, hvis ikke øker risikoen for dobbeltarbeid, menneskelige feil og flere sårbarheter. IKT-systemet bør videre deles opp i forskjellige deler avhengig av tillitsnivå for å begrense risiko.

Under prinsippet om å ivareta en sikker konfigurasjon, anbefaler NSM å etablere et sentralt styrt regime for sikkerhetsoppdatering. I dette ligger det blant annet at kommunen bør installere sikkerhetsoppdatering så fort som mulig. Videre bør kommunen ha en prioriteringsliste for oppdateringer og etablere en rutine med klare ansvarsforhold for hvor ofte oppdateringer skal utføres og hvem som er ansvarlig dersom en oppdatering ikke kan gjennomføres eller må utsettes.

NSM skriver at et av prinsippene er å etablere en metode for sikkerhetskopiering og gjenoppretting av kritiske data for å hindre tap. Et av de anbefalte tiltakene er å lage en plan for regelmessig sikkerhetskopiering av alle virksomhetsdata.

Utledet revisjonskriterier:

- Kommunen bør ivareta sikkerhet i anskaffelse- og utviklingsprosesser.
- Kommunen bør ta ansvar for sikkerheten ved tjenesteutsetting.
- Kommunen bør etablere og dokumentere en sikker IKT-arkitektur.
- Kommunen bør ha sentral styring med sikkerhetsoppdateringer.
- Kommunen bør ha en plan for sikkerhetskopiering og ta sikkerhetskopier.

Oppdage

Virksomhetssikkerhetsforskriften 14 første ledd punkt b angir at grunnsikringstiltak kan være systemer som skal oppdage og varsle om aktiviteter eller hendelser.

NSM har et prinsipp som omhandler etablering av sikkerhetsovervåkning for å overvåke og samle inn relevante data for å oppdage sikkerhetshendelser og legge et grunnlag for å analysere data. Dette for at kommunen kan oppdage sikkerhetshendelser tidlig som mulig for å minimere skadeomfang eller forhindre hendelser. Det er viktig at kommunen har tilgang på tilstrekkelig data siden det kan være avgjørende for at kommunen skal gjenopprette normaltilstand og hindre gjentagelse av en hendelse. NSM anbefaler derfor at kommunen etablerer sikkerhetsovervåkning.

Videre anbefaler NSM at kommunen analyserer data fra sikkerhetsovervåkningen. Gjennom analyse av sikkerhetsrelevante data kan kommunen oppdage aktiviteter som påvirker informasjonssystemer, data og tjenester. NSM skriver at systematisert prosessering, gjennom sammenstilling og analyse av innhentet data vil bidra til å øke sannsynligheten for å avdekke hendelser.

Et prinsipp til under kategorien oppdage, er at kommunen bør gjennomføre inntrengnings-tester. Kommunen bør jevnlig teste egen forsvarsevne for å verifisere etablerte sikkerhetstiltak, identifisere mangler og vurdere egen beredskap. Angripere utnytter ofte svakheter i virksomhetens rutiner.

Utledet revisjonskriterier:

- Kommunen bør fastsette hvilke deler av IKT-systemet som skal overvåkes.
- Kommunen bør ha et system for å overvåke sikkerheten og analysere data fra overvåkningen.

Håndtere og gjenopprette

Virksomhetssikkerhetsforskriften § 8 sier at ved sikkerhetstruende virksomhet eller avvik fra styringssystemet for sikkerhet skal en virksomhet gjennomføre umiddelbare tiltak for å redusere skadeomfanget og gjenopprette et forsvarlig sikkerhetsnivå. Virksomheten skal vurdere konsekvensene av den sikkerhetstruende virksomheten eller avviket. Virksomhetssikkerhetsforskriften § 14 sjette ledd sier at virksomheten skal ha en plan for å gjenopprette forsvarlig sikkerhetsnivå.

For å forberede kommunen på håndtering av hendelser anbefaler NSM at kommunen etablerer et planverk for hendelseshåndtering. Uten en plan og en prosess for hendelseshåndtering vil det være vanskelig for kommunen å begrense skaden og gjenopprette normal tilstand.

Ved en hendelse er det viktig at kommunen håndtere hendelsen korrekt og med riktige ressurser slik at spredning og konsekvenser minimeres og normaltilstand opprettholdes eller gjenopprettes effektivt. For å få til dette er det viktig at kommunen har en plan for gjenoppretting som iverksettes i løpet av eller i etterkant av hendelsen.

Utledet revisjonskriterier:

- Kommunen skal ha rutiner for hendelseshåndtering og det bør foreligge en plan for hendelses håndtering.
- Kommunen skal ha en plan for gjenoppretting.

Hovedkontor: Brugata 2, Steinkjer

Tlf. 907 30 300 - www.revisjonmidtnorge.no