

Várjjat IT (VIT)

Prosjektrapport

Versjon	Dato	Hvem	Hva
0.1	2022-01-05	Karsten Breivik	Utkast
0.3	2022-01-07	Karsten Breivik	Utkast til prosjektet og kommunedirektør
0.5	2022-01-10	Karsten Breivik	Utkast til styringsgruppen
0.5.1	2022-01-12	Karsten Breivik	Oppdatert bemanningsplan
0.5.2	2022-01-18	Karsten Breivik	Oppdatert etter gjennomgang prosj og komm dir
1.0	2022-01-19	Karsten Breivik	Leveranse styringsgruppe
1.0.1	2022-02-01	Karsten Breivik	Oppdatert avsnitt vertskommune

Sammendrag

Kommunesamarbeid om drift av IT for kommunene Berlevåg, Båtsfjord, Nesseby og Tana er utredet av de ansatte i IT avdelingene i de fire kommunene høsten 2021 på oppdrag fra kommunedirektøren i Tana. Styringsgruppen har bestått av kommunedirektørene i de fire samarbeidskommunene. For å finne fram til gode løsninger har det vært avholdt en rekke møter med leverandører og samarbeidspartnere, samt andre kommunesamarbeid i landet.

Prosjektet har avgrenset arbeidet langs en organisatorisk og en teknisk akse. Det er arbeidet med fire resultatmål – etablering av organisasjon, servicedesk, nettverk og skytjenester.

Resultatmål 1 Organisasjon. Prosjektet har vurdert styringsmodeller etter kommuneloven, avtalegrunnlag, tjenestekatalog, bemanningsplaner med tilhørende ansvarsområder og planer for kompetanseutvikling. Det anbefales etablering av administrativt styrt vertskommunesamarbeid etter kommuneloven §20-2 med Nesseby som vertskommune under navnet Várjjat IT (heretter VIT). Samarbeidet bør etter prosjektleders mening organiseres slik at ansatte organiseres i vertskommunen under felles ledelse. Det er motstand mot å skifte arbeidsgiver fra de ansatte som blir berørt. Det er videre arbeidet med bemannings- og kompetanseplan, modeller for budsjettering og oppdeling av kostnadsbildet i felleskost, kommunespesifikke kostnader og virksomhetsspesifikke kostnader, samt fordeling av felleskostnader mellom deltakerkommunene.

Resultatmål 2 er etablering av felles servicedesk for IT. Dette vil gi den nye organisasjonen en felles arbeidsflate og vil være en betydelig oppgradering fra dagens løsninger. Foreslått løsning er Pureservice. Det videre arbeidet er anskaffelse og implementering av løsning.

Resultatmål 3 er etablering av ny nettverksløsning. Dette er avgjørende for å få en moderne og helhetlig sikkerhetsløsning for kommunens IT systemer. Dagens systemer er i økende grad skytjenester som befinner seg utenfor kommunens nett. Også brukerne befinner seg stadig utenfor kommunens nett, men har like fullt behov for å nå sine fagsystemer fra der de befinner seg. For en liten organisasjon er dette stadig mer krevende å drifte sikkert på eksisterende plattform. Foreslått løsning er å bygge nett etter modell fra Secure Access Service Edge (SASE) som gir en mer avansert men samtidig enklere løsning enn dagens lag 2 baserte nettverk. De viktigste komponentene flyttes ut til skyløsninger og vi avvikler lokale løsninger. Vi har også sett på å gå fra eksisterende transportnett basert på mørk fiber til å bruke Internett som bærer for nettverket. Det videre arbeidet er anskaffelse og implementering av SASE løsning på eksisterende bærernett og eventuelt implementere internettbasert bærernett på et utvalg av lokasjoner.

Resultatmål 4 omhandler bruk av felles skyløsninger. Formålet er å samordne og forenkle drift av systemene ved å ta i bruk løsninger basert på ny og moderne arkitektur for drift, distribusjon av programvare og operativsystemer, håndtering av sikkerhet, brukere og rettigheter. Foreslått løsning baserer seg på å øke bruk av Microsoft sine skyløsninger Azure/Office365, etablere separate instanser for skydrift for de ulike kommunene, konsolidere eksisterende lokale løsninger for lagring til fordel for skybaserte løsninger, velge fellesløsninger for programvaredistribusjon og antivirus, samt å etablere flerfaktor autentisering. Vi har videre sett på forbedring av lisensmodeller for Office og Windows

programvare. Det videre arbeidet er å rydde i eksisterende løsninger og å implementere målarkitekturen.

Innhold

Sammendrag	2
Innledning.....	6
Mandat	6
Resultatmål.....	6
Avgrensinger	8
Effektmål.....	8
Arbeidsmetode	9
Om kommunene.....	10
Erfaringer fra andre kommunesamarbeid	12
Øvrige samarbeid	13
Resultatmål 1: Organisasjon.....	15
Navn.....	15
Styringsmodell	15
Ytre organisering – vertskommunemodell.....	15
Avtaleverk	15
Kommunedirektørutvalg.....	16
Politisk samarbeid	16
Ansettelsesforhold.....	17
Vertskommune.....	18
Medbestemmelse og de ansattes ønsker	18
Involvering og drøfting med tillitsvalgte.....	19
Indre organisering.....	20
Kortsiktig perspektiv	20
Lansiktig perspektiv.....	20
Bemanning	21
Kompetanse	21
Økonomi	21
Skille felles, kommunespesifikke og virksomhetsspesifikke kostnader.....	22
Fordeling av felleskosnader	23
Budsjett	23
Regnskap	24
Attestering og anvisning	25

Fakturering	25
Resultatmål 2: Servicedesk.....	25
Dagens situasjon	25
Kravspesifikasjon	25
Alternativer	26
Foreslått løsning	26
Videre arbeid	26
Resultatmål 3: Nettverk	26
Dagens situasjon	27
Kravspesifikasjon	27
Alternativer	28
Foreslått løsning	29
Videre arbeid	30
Resultatmål 4: Felles skyløsninger	31
Dagens situasjon	31
Alternativer	31
Foreslått løsning	32
Videre arbeid	33
Kommende prosjekter.....	33
Prosjektforslag: Digitaliseringsstrategi	33
Prosjektforslag: Sikkerhetskonsept	34
Prosjektforslag: Konsolidering fagsystemer	35
Prosjektforslag: Datanett for kommunenes boliger.....	35
Prosjektforslag: Konsolidering datasentre	35
Vedlegg: Bemanningsplan	36
Primærroller	36
Sekundærroller personell	38
Vedlegg: Fordeling felleskostnader	40
Veileder til kontoplanen i KOSTRA.....	41
Vedlegg: Risikovurdering.....	42
Risikopunkter	42
Risikomatrise (konsekvens og sannsynlighet)	43
Utsikter inneværende fireårsperiode	43

Innledning

Prosjektet er del av balansert kommunesamarbeid mellom Berlevåg, Båtsfjord, Nesseby og Tana. Samarbeidet etablerer vertkommunesamarbeid innen områdene økonomi (Berlevåg), felles inntakskontor for helsetjenesten (Båtsfjord), barnevern (Nesseby) og IT (Tana). Initiativet ble tatt av Berlevåg kommune høsten 2019, ble videre spesifisert i rådmannfellesskapet og vedtatt i kommunestyrene i 2021.

Prosjektet adresserer problemer som følger av at IT funksjonen i disse kommunene for en stor del består av få personer. Dette gjør planlegging vanskelig, øker risiko og er problem for beredskap og kompetanseutvikling – de ansatte må være generalister i stedet for spesialister. Formålet med prosjektet er bedret effektivitet og tjenestekvalitet gjennom samarbeid ved at beredskapen bedres, det blir bedre fleksibilitet i forhold til ferier, ansatte får bedre mulighet til å spesialisere seg.

Grunnlagsdokumenter er

- Forprosjekt - Etablering av vertskommunesamarbeidet - Varanger IKT
- Samarbeidsavtale om tjenesteproduksjon og tjenesteutvikling i Vestre Varanger (grunnnavtale)
- Kommunestyrets vedtak i sak 4/2021

Mandat

Prosjektets mandat beskriver følgende formål:

Prosjektet legger til rette for og implementerer vertkommunesamarbeid innen IT mellom Berlevåg, Båtsfjord, Nesseby og Tana. Tana er vertskommune. Målet er at ved prosjektets slutt er det etablert en fungerende driftsorganisasjon der menneskene er ansatt i Tana kommune, men har fritt arbeidssted i de samarbeidende kommunene. Det er også etablert en felles driftsplattform for kommunene og det vesentligste av systemer er flyttet over på denne.

(merknad: I løpet av prosjektperioden er vertskommune endret fra Tana til Nesseby)

Resultatmål

Resultatmål definerer prosjektets leveranser. Prosjektet har identifisert fire resultatmål som er avgjørende for å få etablert et fungerende IT samarbeid mellom kommunene.

Mål	Beskrivelse
Etablering av organisasjon	<p>Styringsmodeller etter kommuneloven vurderes og org etableres basert på valgt modell. Det utarbeides avtalegrunnlag, tjenestekatalog og saksframlegg for formannskap og kommunestyrene.</p> <p>Det utarbeides bemanningsplaner med tilhørende ansvarsområder og planer for kompetanseutvikling. Ansatte, tillitsvalgte, AMU og bedriftshelsetjeneste involveres etter krav i AML.</p> <p>Det etableres budsjett, regnskapsplan og fordelingsnøkler for kostnader mellom kommunene.</p>
Etablering av felles servicedesk	<p>Det gjøres behovskartlegging, gjennomgang av produkter i markedet, anskaffelse og implementering av ny felles servicedesk.</p> <p>Servicedesk er IT sin arbeidsflate. For å kunne motta arbeidsoppgaver og fordele disse ut mellom personell er det avgjørende at arbeidsflaten er felles mellom deltakerkommunene.</p>
Etablering av felles nettverk	<p>I forbindelse med etablering av kommunesamarbeidet må vi bygge en nettløsning som egner seg. Det har skjedd mye også på dette området de siste årene. Vi må se på hvilke modeller som både egner seg til å kople kommunene sammen og som egner seg til å ta oss framover med nye krav til administrerbarhet, sikkerhet, tilgjengelighet over alt.</p> <p>På dette området har vi tradisjonelt hatt stor avhengighet til eksterne leverandører og det er også en målsetting at vi i større grad skal bli i stand til å gjøre denne jobben selv.</p>
Etablering av skyløsninger basert på Microsoft Azure og Office 365	<p>Etablere domenetjenester for framtiden som støtter flere kommuner. Arbeidet her tar for seg domenespesifikke problemstillinger som lisensmodeller, valg av verktøy for tanking av maskiner og distribusjon av programvare, migrering og avvikling av filservere til fordel for Sharepoint og Onedrive og flerfaktorautentisering.</p> <p>Vi må også gjøre en vurdering på single/multi tenant løsninger, forhold til leverandører og spørsmål om vi skal integrere oss tettere mot Microsoft som egen serviceprovider.</p> <p>Samarbeidet vil ha store fordeler av at løsningene innen dette området er samkjørte mellom kommunene.</p>

Tabell 1: Resultatmål

Avgrensinger

Formålet med prosjektet er å gjøre kommunene i stand til å etablere et samarbeid som kan fungere over tid. Prosjektet har derfor avgrenset seg til å undersøke temaer som oppleves grunnleggende for å etablere samarbeidet. Avgrensingen gjør at viktige temaer innen IT ikke besvares i dette arbeidet og som må arbeides videre med i tiden etter etablering av organisasjonen. Temaer som ikke behandles eksplisitt i dette prosjektet er eks. konsolidering av datasenter, konsolidering av fagapplikasjoner, Sertifikater/PKI infrastruktur, dokumentasjon, valg av klientmaskiner og serverplattform, trådløs infrastruktur, printløsninger, transportnett, nettsider, innkjøpsavtaler eller felles integrasjoner mot nasjonal infrastruktur som folkeregister, Norsk Helsenett og Digipost. De temaene som er valgt er likevel avgjørende for å kunne arbeide videre med de andre oppgavene.

Effekt mål

Effekt mål er knyttet til formålet med prosjektet og prosjektets langsiktige virkninger for virksomheten. Gjerne en ønsket endring fra dagens situasjon, ofte uttrykt i form av verdiskapning eller gevinst. Følgende effekt mål er identifisert ved gjennomføring av prosjektet.

Område	Mulige gevinster
Tjenestekvalitet	<p>Felles servicedesk legger til rette for bedret oppgaveflyt, prioritering og rapportering.</p> <p>Felles organisering gir mulighet for å yte mer forutsigbare tjenester for brukere, og samtidig mulighet for strategisk utviklingsarbeid.</p> <p>Felles organisering legger til rette for mindre sårbarhet i tjenesten ved avlastning i ferier og vakanser</p>
Sikkerhet	<p>Forenklet og enhetlig konfigurasjon i ny nettverksmodell gir bedre oversikt. Secure Access Service Edge (SASE) løsning gir in-line sikkerhetsmekanismer som all trafikkflyt går igjennom.</p>
Fagmiljø og tilhørighet	<p>Flere ansatte gir et bredere fagmiljø. Økt mestringssklima og trivsel gjennom kompetansemobilisering og utvikling.</p>
Kompetanse og kvalitetsutvikling	<p>Organisering med definerte roller gir mulighet for kompetanseutvikling og spesialisering for den enkelte. Å kunne arbeide innen områder man har interesse for kan også gi økt trivsel.</p> <p>Videre gir spisskompetanse redusert behov for å sette bort oppgaver til eksterne. Dette gir reduserte kostnader og gjør at kunnskap om egne systemer blir bedre.</p>

Samhandling	Flere kolleger gir mulighet for å kunne støtte seg på kolleger for enkeltoppgaver. Det blir mindre brannslukking og oppstykking av arbeidsdagen.
Ledelse	Samlet ledelse kan sette av tid til helhetlig ledelse og kvalitetsutvikling
Fellesoppgaver	Felles infrastruktur gir mulighet til å løse oppgaver som tanking, patching, oppgraderinger, onboarding og offboarding, mer effektivt. Rollefordeling gir mulighet til å håndtere oppgaver som dokumentasjon, lisenshåndtering, innkjøp og fakturering mer effektivt.
Beholde og rekruttere	Bredere fagmiljø, mulighet for å bruke sin kompetanse og godt og stabilt arbeidsmiljø gjør det å rekruttere og sikrer at ansatte blir lenger i tjenesten.
Standardisering	Standardisering av løsninger gir potensielt stordriftsfordeler i form av kompetansebehov, lisenser og leverandører.
Konsolidering av løsninger	Etablering av felles infrastruktur gjør det mulig å konsolidere redusere antall servere og brannmurer og etter hvert konsolidere datasentre.
Økonomi	Stordriftsfordeler, mindre konsulentbruk, forenklet infrastruktur

Tabell 2: Effektmål

Arbeidsmetode

Prosjektet består av IT ansatte i de fire kommunene. Det er etablert arbeidsgrupper for å arbeide med hvert av resultatmålene. Gruppene møtes ukentlig på teams og fysisk ved behov.

Gruppene har i en kartleggingsfase arbeidet fram tekniske kravspesifikasjoner for løsninger og har hatt møter med en rekke leverandører innen de ulike fagområdene.

På organisasjonssiden har vi arbeidet særlig med styringsmodell for samarbeidet, lokalisering av vertskommune, rolle- og kompetansebeskrivelser, balansering av samarbeidet, modeller for fordeling av kostnader på ulike deler av samarbeidet og fordeling mellom kommunene. Vi har også avholdt en rekke møter med andre kommuner som har etablert kommunesamarbeid på IT for å høre på deres erfaringer med samarbeidet.

Arbeidet dokumenteres fortløpende i Confluence som er felles Wiki løsning som er opprettet for prosjektet.

Prosjektet har presentert status i møter med styringsgruppe og felles formannskapsmøter i kommunene.

Om kommunene

Kommunene i det planlagte samarbeidet er ganske like i størrelse, infrastruktur, fellessystemer og fagapplikasjoner.

Kommunene benytter i dag rundt 90 applikasjoner hver. Noe over halvparten er software-as-a-service (SaaS) som betyr at leverandørene drifter applikasjonene som skytjenester. De øvrige er driftes som on-premise systemer som vil si at de driftes i kommunenes egne datasentre.

Kommune	Beskrivelse
Berlevåg	<p>Kommunen har 928 innbyggere. Kommunen har 113 ansatte. Heltidsandel 82,30%, Gjennomsnittlig stillingsstørrelse 94,40%. Antall elever i kommunale skoler 63¹.</p> <p>KOSTRA-gruppe EKG15 (Kommuner med 600 til 1 999 innbyggere og høye frie disponible inntekter per innbygger).</p> <p>IT i kommunen har en fast stilling.</p> <p>Kommunen har eget datasenter. Noe utstyr i datasenteret er leaset.</p> <p>IT budsjettet for 2022 er 1 714 000kr.</p>
Båtsfjord	<p>Kommunen har 2 200 innbyggere. Kommunen har 236 ansatte. Heltidsandel 67,80%, Gjennomsnittlig stillingsstørrelse 85,50%. Antall elever i kommunale skoler 205.</p> <p>KOSTRA-gruppe EKG06 (Kommuner med 2 000 til 9 999 innbyggere, middels bundne kostnader og høye frie disponible inntekter per innbygger).</p> <p>IT i kommunen har 1,5 faste stillinger. En stilling er fast på IT, mens en halv stilling deles mellom IT og økonomi.</p> <p>Kommunen har eget datasenter.</p> <p>IT budsjettet for 2022 er 2 233 000kr.</p>
Nesseby	<p>Kommunen har 880 innbyggere. Kommunen har 135 ansatte. Heltidsandel 68,10%, Gjennomsnittlig stillingsstørrelse 86,30%. Antall elever i kommunale skoler 91.</p>

¹ <https://www.ssb.no/statbank/table/11971/tableViewLayout1/>

KOSTRA-gruppe EKG15 (Kommuner med 600 til 1 999 innbyggere og høye frie disponible inntekter per innbygger).

IT i kommunen har 1,5 faste stillinger. Den halve stillingen fylles av en ansatt fra Tana som er i Nesseby hver andre uke.

Kommunen deler datasenterkapasitet og Internettforbindelse med Tana. Kommunen eier lokal infrastruktur selv, og deler felles infrastruktur med Tana med en 30/70 kostnadsfordeling for felles infrastruktur.

IT budsjettet for 2022 er 3 061 805kr.

Tana

Kommunen har 2 829 innbyggere. Kommunenen har 311 ansatte. Heltidsandel 79,80%, Gjennomsnittlig stillingsstørrelse 91,90%. Antall elever i kommunale skoler 229.

KOSTRA-gruppe EKG06 (Kommuner med 2 000 til 9 999 innbyggere, middels bundne kostnader og høye frie disponible inntekter per innbygger).

IT i kommunen har 3,5 faste stillinger. Tana har hatt samarbeid med Nesseby i rundt 15 år.

Deler datasenter som er lokalisert i Tana, har felles tenant i Azure, felles domenekontrollere. Infrastrukturen eies av kommunen i fellesskap med Nesseby. Kostnadsfordeling 70/30 mot Nesseby for felles infrastruktur.

Tana gjør også applikasjonsdrift på barnevernets system Familia for Nesseby, Båtsfjord, Berlevåg, Lebesby og Gamvik.

IT budsjettet for 2022 er 4 378 641kr.

Tabell 3: Oversikt kommunene

Erfaringer fra andre kommunesamarbeid

Prosjektet har hatt dialog med andre kommunesamarbeid. Felles for alle samarbeidene er at de kjører tradisjonelle nett med sentralisert infrastruktur. Mørk fiber og MPLS med sentraliserte sikkerhetskomponenter er fortsatt utbredt teknologi. SD-WAN er brukt noen steder. Office 365 med domene i Azure er tatt i bruk blant alle parter, men alle bruker fortsatt lokale domenekontrollere.

Samarbeid	Beskrivelse
Fosensamarbeidet	<p>Fosensamarbeidet drifter Osen, Ørland, Åfjord, Indre Fosen.</p> <p>Disse har implementert kvalitetssystem i Sharepoint og kjører felles innkjøpssystem for kommunene.</p> <p>De ser også på ny helseplattform i sky som samordner lege, helsestasjon, fysio, pleie og omsorg. Helseplattformen har utgangspunkt i Helse Midt og er i startgropa, så dette vil være interessant å følge i tiden som kommer.</p>
Regiondata	<p>Regiondata drifter Lesja, Lom, Sel, Skjåk, Vågå, Dovre.</p> <p>Samarbeidet er basert på interkommunalt samarbeid (§27 etter gammel kommunelov) i stedet for vertskommunesamarbeid. Ansatte på lokasjonene er ikke underlagt samarbeidet – det ville vært en fordel om de var det.</p> <p>Regiondata fokuserer på felles fagsystemer og er avtalepartner mot leverandører, dette forenkler avtalebehandling og anskaffelsesordning. De har felles domenestruktur for alle kommunene.</p> <p>På lisensieringssiden har Regiondata valgt Microsoft EAS large account med Cryon som leverandør – samarbeidet har tilstrekkelig antall brukere for at dette er en aktuell løsning.</p> <p>Ved etablering ble hele nettverksinfrastrukturen lyst ut på anbud og alle lokasjoner kjører SD-WAN fra Eidsiva. Nettverket er forenklet slik at det leveres 5 VLAN på hver lokasjon (i motsetning til Tana/Nby som leverer rundt 100).</p>

	Etter etablering av samarbeidet er konsulentkostnader redusert fra rundt 750' til rundt 350'. Alle kommunene kjører felles tenant i Azure.
Harstad kommune	<p>Harstad kommune overtok drift av lbestad i 2018 og er i ferd med å ta inn Lavangen, Salangen, Gratangen og muligens Dyrøy.</p> <p>Organisasjonen består av 11 personer. 5 på driftsside, 5 brukerstøtte, 2 lærlinger.</p> <p>Ved overtakelse av Dyrøy, ble hele Dyrøy sin infrastruktur bygget opp på nytt. Det ble etablert eget IKT fond for utskifting hvert fjerde år.</p> <p>Hver kommune har separate domenekontrollere, nett og virtualiseringsløsninger så foreløpig ikke hentet ut synergier her. Samarbeidet har tatt i bruk Identity Management løsning (MS IAM) og bruker denne også med Feide.</p> <p>Samarbeidet har egen ansatt for velferdsteknologi.</p>
Midt Finnmark IKT	<p>Midt Finnmark IKT er under etablering.</p> <p>Samarbeidet bygger på vertskommunesamarbeid med Gamvik som vertskommune og Porsanger, Nordkapp, Lebesby som deltakerkommuner. Det er til 7-8 ansatte i samarbeidet, hvorav 2 i Gamvik.</p> <p>Samarbeidet legger opp til et løst samarbeid der ansatte ikke overføres til vertskommunen. Det legges også opp til at samarbeidet ikke samkjører IT tjenestene i felles løsninger i samme grad som diskuteres i Varanger, men lar heller de øvrige virksomhetenes behov styre utviklingen samarbeidet tar. Samarbeidet utreder blant annet ny IT løsning for barnevernet.</p>

Tabell 4: Andre kommunesamarbeid

Øvrige samarbeid

Det finnes en rekke samarbeid som levere arenaer for samarbeid eller teknologi som kan innføres direkte. Vi kan delta sterkere.

Samarbeid	Beskrivelse
Digitaliseringsnettverket for Troms og Finnmark	Etablert i 2021 og administreres av Harstad kommune. Faggrupper er modellert etter nasjonalt oppsett (Helse, Oppvekst, Teknisk). Det fjerde nasjonale samarbeidet på arkitektur er foreløpig ikke etablert i dette samarbeidet. Fokus framover er å knytte disse mot nasjonal digitaliseringsstrategi, rulle ut KS sine felleskomponenter og se på felles elektroniske kommunikasjons løsninger (EKOM).
Digitaliseringsdirektoratet (DigDir)	DigDir tilbyr nasjonale fellesløsninger som kan brukes som er byggeklosser i utviklingen av offentlige digitale tjenester. De har også oversikt over finansieringsløsninger som medfinansiering, Stimulab til tidligfasearbeid som involverer tjenestedesign, EU-programmer tilbyr finansiering for å koble norsk og europeisk infrastruktur og «lån» i fremtidig budsjetter.
Foreningen Kommunal Informasjonssikkerhet (KiNS)	KiNS arrangerer en årlig konferanse der medlemmer møtes for “networking” og faglig påfyll. KiNS arrangerer kurs innenfor ISO 2700x, teknisk informasjonssikkerhet og GDPR samt lokale/regionale seminarer. KiNS samarbeider spesielt tett med Datatilsynet. Andre samarbeidspartnere er Digdir, KS, NSM, Direktoratet for e-helse, DSB, CSA, NTNU CCIS, Kommune CSIRT og Utdanningsdirektoratet. KiNS jobber aktivt med å spre informasjon og høyne kompetansen til medlemmene.
Nasjonalt velferdsteknologiprogram	Er et samarbeid mellom KS, Direktoratet for e-helse og Helsedirektoratet som skal bidra til at flere kommuner tar i bruk velferdsteknologi. Velferdsteknologi kan gi bedre tjenester for eldre som bor hjemme og pasienter i sykehjem, pasienter innen rus og psykisk helse, og personer med nedsatt funksjonsevne.
Vigo IKS	Vigo IKS ivaretar utvikling og forvaltning av fylkeskommunenes felles IT-systemer innen videregående opplæring, samferdsel og fellestjenester.
KS	Kommunenes sentralforbund utvikler en rekke fellestjenester, herunder deling av inntekts- og skatteopplysninger fra Skatteetaten, DigiBarnevern, DigiHelse, DigiHelsestasjon, Digitale sosialtjenester (Digisos), Fiks-plattformen, SvarUt, Verktøykasse plan- og byggesak, osv.

Tabell 5: Øvrige samarbeid

Resultatmål 1: Organisasjon

Navn

Det foreslås at samarbeidet kalles Várjjat IT (VIT) som betyr Varanger IT. To av fire kommuner i 4K-samarbeidet tilhører forvaltningsområdet for samisk språk hvor samisk er likestilt med norsk i den kommunale forvaltningen, jf. sameloven § 3-3 første ledd. For å synliggjøre og styrke samisk språk anses det som naturlig at prosjektet har et samisk hovednavn.

Styringsmodell

Styringsmodellen er en abstraksjon som viser hvordan virksomheten er organisert og styrt. I prosjektet skiller vi mellom ytre og indre organisering.

Ytre organisering – vertskommunemodell

Samarbeidet foreslås etablert som administrativt styrt vertskommunesamarbeid.

Kommuneloven regulerer modeller for interkommunalt samarbeid. Loven gir at interkommunalt samarbeid skal foregå gjennom et interkommunalt politisk råd, kommunalt oppgavefellesskap, vertskommunesamarbeid, interkommunalt selskap, aksjeselskap eller samvirkeforetak, en forening eller på en annen måte som det er rettslig adgang til. Kommuneloven av 2018 viderefører reglene om vertskommunesamarbeid i tillegg til IKS og loven introduserer også to nye modeller; interkommunalt politisk råd og kommunalt oppgavefellesskap (KO). Dette gir altså flere alternativer for organisering.

Grunnavtalen mellom kommunene² la til grunn at samarbeidet skulle etableres som vertskommunesamarbeid eller som kommunalt oppgavefellesskap.

Kommunalt oppgavefellesskap forutsetter et representantskap og er etter loven å anse som et «folkevalgt organ» hvilket betyr at det må ha åpne møter og følge de samme reglene som et kommunestyre. Dermed gjenstår vertskommunesamarbeidet som den eneste realistiske modellen for interkommunalt samarbeid når det er tale om praktisk og faglig tjenesteutøvelse uten overordnet styreorgan, slik det tenkes i Vestre Varanger.

Avtaleverk

Kommuneloven stiller krav til samarbeidsavtale for vertskommunesamarbeid. Avtalen skal inneholde bestemmelser om

- deltakerne i samarbeidet
- hvem av deltakerne som er vertskommune

² Samarbeidsavtale om tjenesteproduksjon og tjenesteutvikling i Vestre Varanger

- hvilke oppgaver og hvilken myndighet som skal legges til vertskommunen
- når oppgaver og myndighet skal overføres
- hvilke av vertskommunens vedtak deltakerne skal underrettes om
- hvordan det økonomiske oppgjøret mellom samarbeidskommunene og vertskommunen skal foregå
- hvordan deltakerne kan tre ut av samarbeidet
- hvordan samarbeidet skal oppløses
- annet som etter lov skal fastsettes i avtale.

Punktene over skal godkjennes av kommunestyret. Øvrige punkter kan godkjennes av kommunedirektørene. Statsforvalteren skal informeres om at samarbeidet er opprettet.

Det foreslås å bygge avtaleverk som følger

- En samarbeidsavtale styrer vertskommunesamarbeidet mellom de fire kommunene. Samarbeidsavtalen legges fram som saksfremlegg for felles formannskap og for kommunestyret for godkjenning.
- En tjenestekatalog legges til som vedlegg til samarbeidsavtalen. Tjenestekatalogen beskriver innholdet i tjenesten. Kommunedirektørutvalget (se nedenfor) gis fullmakt til å godkjenne tjenestekatalogen. Tjenestekatalogen revideres fortløpende og legges fram for kommunedirektørutvalget for godkjenning.
- En finansieringsplan legges til som vedlegg til samarbeidsavtalen. Finansieringsplanen beskriver kostnadsfordelingen mellom kommunene. Planen beskriver også skillet mellom felles, kommunespesifikke og virksomhetsspesifikke kostnader. Kommunedirektørutvalget (se under) gis fullmakt til å godkjenne finansieringsplanen etter innspill fra VIT. Finansieringsplanen revideres dessuten etter ønske fra minst en av deltakerkommunene.

Kommunedirektørutvalg

Samarbeidet mellom de fire kommunene ledes i dag av kommunedirektørfellesskapet som også er styringsgruppe for de fire innledende prosjektene. Det er hensiktsmessig å videreføre denne konstruksjonen som et kommunedirektørutvalg sammensatt av kommunedirektørene i samarbeidskommunene som rådgivende og koordinerende rolle for å utføre oppgaver som er deltakerkommunenes ansvar i de ulike tjenestesamarbeidene.

Politisk samarbeid

Det er også hensiktsmessig å sikre politisk støtte for samarbeidet. En mulig måte å gjøre dette på er at samarbeidsavtalen spesifiserer at virksomheten tar initiativ til gjennomgang og presentasjon av samarbeidet for politisk nivå innen et år etter at nytt kommunestyre har sammentrøtt.

Det politiske nivået tildeler driftsmidler til det enkelte samarbeidet, så samarbeidet er avhengig av at politikerne er kjent med hva virksomheten driver med. Formålet med en

gjennomgang er å gjøre politisk nivå kjent med samarbeidet, skape en arena for dialog mellom kommunene og samtidig legge til rette for politisk oppfølging av kommunesamarbeidene. Det politiske samarbeidet kan ha en rådgivende/hørende rolle i tjenestesamarbeidene.

Ansettelsesforhold

Prosjektleder anbefaler at ansettelsesforhold flyttes over til vertskommunen, såkalt virksomhetsoverdragelse etter Arbeidsmiljøloven kapittel 16. Dette er også styringsgruppens foretrukne modell. Det er motstand mot virksomhetsoverdragelse fra flere av de ansatte.

Bakgrunnen for anbefalingen fra prosjektleder er tro på at organisasjonen må bygge på en fast struktur og fremme felles kultur. En velfungerende organisasjon fordrer god og enhetlig ledelse. Uten enhetlig organisasjons- og lederstruktur oppstår risiko for fragmentering og ineffektivitet i tjenestene. Leder for VIT bør ha arbeidsgiveransvar slik at det kan stilles krav som arbeidsgiveransvar, instruks og styringsrett, lederrolle med oppfølgingsansvar for alle ansatte, resultatansvar og målstyring.

Grunnavtalen mellom kommunene som ble lagt fram for kommunestyrene legger til grunn:

- Punkt 5.4 «Det interkommunale samarbeidet i Vestre Varanger skal organiseres med utgangspunkt i kommuneloven bestemmelser om vertskommunesamarbeid og kommunalt oppgavefellesskap. Behov for sentralisering av arbeidsgiveransvar og virksomhetsoverdragelse skal vurderes nærmere som del av samarbeidet.»
- Punkt 6. «Utvikling av tjenestesamarbeidet i Vestre Varanger forutsetter vilje til et langvarig og forpliktende samarbeid som vil påvirke tjenestestruktur, arbeidsgiverforhold og investeringer i kommunene.»
- Punkt 10. «Personalpolitiske retningslinjer. I løpet av 2021 skal det utarbeides felles personalpolitiske retningslinjer for håndtering av konsekvenser for arbeidsgiver og de ansatte av vedtatte omstillinger.»

Det er ikke formelle hindringer i vegen for at ansatte kan inngå i en felles interkommunal enhet basert på vertskommunemodellen og fortsatt ha sitt rettslige arbeidsforhold hos opprinnelig arbeidsgiver, men at en slik modell hvor ansatte i en driftsenhet har forskjellige arbeidsgivere vil likevel rokke ved etablerte prinsipper for organisasjonsmodellering samt innebære risiko for en mer tungvint og mindre effektiv driftsmodell. Konkrete problemstillinger knyttet til dette er dessuten:

- Styringsrett. Om personell er ansatt i deltakerkommuner, disponerer deltakerkommunen de ansatte. Mangel på styringsrett vanskeliggjør drift av virksomheten. Det blir også problematisk å fordele kostnadene rundt samarbeidet. I en modell der alle er ansatt i samme virksomhet inkluderes personalkostnader og budsjetteringen blir enkel. Dersom personell er ansatt i deltakerkommunene, må kostnadsfordelingen ta høyde for dette.
- Sykemeldinger. Ved sykemeldinger er det også problematisk at fagansvarlig ikke kan følge opp den ansatte da fagleder ikke har personalansvar. Dette skyldes delvis at

dette gjøres via Altinn og NAV som krever knytting til organisasjonen for å få tilgang til oppfølging.

- Attesting. Dersom alle er ansatt i samme organisasjon og har samme tilganger til økonomisystemet, vil det forenkle attestingarbeidet siden alle fakturaer på samarbeidsområdet vil komme til vertskommunen.
- Lønnsutvikling. Det forenkler harmonisering av lønnsstruktur og -utvikling mellom ansatte i avdelingen.

Todelt lederskap mellom fag- og personal kan være en kilde til uro og usikkerhet, ikke minst i en desentral organisasjon hvor mange av de ansatte ikke har daglig fysisk nærhet til leder. Tjenesteleder vil måtte avsette god tid, særlig i innfasingsperioden, til arbeidet med organisasjonsbygging og kultur.

Vertskommune

Arbeidsfordelingen mellom kommunene og IT-prosjektets forprosjekt la til grunn Tana som vertskommune for IT-samarbeidet. I november 2021 kom det ønske fra barnevernsprosjektet om å bytte vertskommune slik at Tana ble vertskommune for barnevern og Nesseby ble vertskommune for IT. Barnevernet ønsker å plasseres i en større kommune som senter for samarbeidet.

For IT er det også naturlig å tenke plassering i kommunen med flest ressurser, mest infrastruktur, arbeidsoppgaver og brukere av tjenesten – i dette tilfellet Tana. Dette gir blant annet bedre styringsmuligheter for leder. Dersom Nesseby blir vertskommune vil det på lang sikt være naturlig å styrke vertskommunen med personell, men styringsgruppen har lagt til grunn at det ikke er aktuelt å kreve bytte av kontorsted for de eksisterende ansatte. På kort sikt vil derfor IT-miljøet i Nesseby fortsatt være mindre enn i Tana.

Saken er diskutert mellom kommunedirektørene i Nesseby og Tana og i drøftinger med de tillitsvalgte i Tana og Nesseby. Ordførerne er orientert. Ønske om bytte av vertskommune ble lagt fram for de ansatte i Tana 7. desember. Tilbakemelding fra de ansatte i Tana var at de samme argumentene som barnevernet benytter også kan anføres for at IT bør være i Tana.

Det er foreløpig ikke kommet en avklaring på spørsmålet om plassering av vertskommune. Prosjektet tar derfor henvendelsen til orientering og fortsetter arbeidet med utgangspunkt i at IT-funksjonen etableres i Tana. Beslutning om plassering bør tas av styringsgruppen for 4k og ses i sammenheng med nåværende og kommende områder for 4k samarbeidet.

Medbestemmelse og de ansattes ønsker

De ansatte har vært deltatt i arbeidet gjennom ukentlige møter der organisasjonsform er diskutert. Representanter for alle kommunene har vært med i disse møtene.

Det er sterk enighet i at et samarbeid i en vertskommunemodell er veien å gå videre.

Det er betydelig motstand mot virksomhetsoverdragelse fra flere av de ansatte i kommunene. De viktigste anførselene er at det er ikke er nødvendig å bytte arbeidsgiver,

kommuneloven stiller ikke krav til dette og vi kan samarbeide godt og fortsatt være ansatt der vi er i dag. Videre at man ikke har søkt på jobb i nabokommunen, samt at det blir lengre avstand til leder.

Involvering og drøfting med tillitsvalgte

Virksomhetsoverdragelse utløser krav etter arbeidsmiljøloven kapittel 16, blant annet med informasjon til ansatte og dialog og drøftinger med fagforeningene. Det er avholdt møter med tillitsvalgte:

Nesseby 16. november. Avholdt møte med tillitsvalgte etter spørsmål om å bytte vertskommune slik at Tana ble vertskommune for barnevern og Nesseby ble vertskommune for IT. De viktigste tilbakemeldinger var at de har forståelse for at det kan være ønske om bytte av vertskommunesamarbeid. De etterspurte også om det er et generelt prinsipp for alle samarbeidene at man ønsker å over tid flytte over folk for å styrke miljøet fagmiljøene.

Tana 8. desember. Avholdt møte med tillitsvalgte 8. desember etter spørsmål om å bytte vertskommune. Viktigste tilbakemeldinger var

- Hvorfor kan ikke hovedbase for barnevernet være i Tana selv om Nesseby er vertskommune? Prosjektleder svarer at leder for samarbeidet sitter i vertskommunen og da er det naturlig å ha de ansatte også i nærheten.
- Kommunedirektøren kommenterer at styringsgruppen ikke har utarbeidet felles informasjonsmateriell for alle prosjektene og hun tar dette med seg videre.
- Kommunedirektøren foreslår videre at alle hovedtillitsvalgte tas med i den videre prosessen for å få bredest mulig representasjon.

Tana 16. desember. Avholdt møte med tillitsvalgte i forbindelse med fellesinformasjon om samarbeidene, særlig spørsmål om virksomhetsoverdragelse og også bytte av vertskommune. Alle fagforeninger var invitert. Viktigste tilbakemelding var:

- Tillitsvalgte var opptatt av involvering av de ansatte. Ønsker at de ansatte er med tidligst mulig. De som får utvidet arbeidsområde gir utgangspunkt for lønnsdiskusjoner.
- Ønske om informasjon ved endring i tariffavtale og tiltak for arbeidstakere. Endring kontor, ending tariffavtale, etc.
- Vil gjerne bli informert om andre planlagte samarbeid. Her ble bibliotek tjenester løftet fram som et mulig område.
- Spørsmål om blir barneverntjenesten bedre ved å flytte til Tana – det er lettere å rekruttere fra Vadsø når tjenesten er i Nesseby.
- Er de ansatte villige til å tjenestested til Austertana? Kommunedirektøren svarte at det blir ikke nødvendigvis kontor plass i Austertana, men mulig møtepunkt for felles møter
- Kommunedirektøren understreket at det ikke vil være påkrevd å bytte arbeidssted. Dette er et premiss for å få samarbeidet i gang.
- Prosjektleder IT ser det som naturlig å styrke vertkommunene over tid.

Det var enighet om at møtet var å betrakte som et orienteringsmøte og at det kalles inn til nytt drøftingsmøte senere.

Endelig prosjektrapport sendes til de tillitsvalgte med anmodning om bemerkninger før politisk behandling.

I det videre arbeidet blir det viktig å fortsatt involvere de tillitsvalgte. Videre planlegges møter med AMU og bedriftshelsetjeneste.

Indre organisering

Innen vertskommunemodellen organiseres VIT etter en desentralisert modell der organisasjonen samlet får et helhetsansvar for drift av tjenestene i alle kommunene. Den interne organiseringen planlegges i et kortsiktig og et langsiktig perspektiv.

Oppgaver løses etter nivåer beskrevet i tjenestekatalog som er vedlegg til samarbeidsavtalen.

Kortsiktig perspektiv

På kort sikt prioriteres å ivareta interessene til de ansatte i organisasjonen ved at:

- Eksisterende personell fortsetter å ha oppmøte på nåværende arbeidssted.
- Det etableres nye arbeidsavtaler med roller etter behov identifisert i bemanningsplanen som er vedlegg til dette dokumentet. Det etableres kompetansemål for rollene den ansatte trer inn i, forslag til dette er også beskrevet i bemanningsplanen. Eksisterende betingelser i arbeidsavtaler videreføres i den nye organisasjonen. Ansatte kan pålegges å dekke opp lokalt behov i kortere perioder.
- Ved nyansettelser, prioriteres å ivareta den lokale IT funksjonen ved at det sikres at det finnes en person på hver lokasjon. Deretter prioriteres å styrke vertskommunen.
- Ved behov løses oppgaver vi mangler kompetanse på ved å bruke ekstern bistand.

Lansiktig perspektiv

For å utvikle organisasjonen på lang sikt er det ønskelig å styrke kapasiteten og samhandling i vertskommunen:

- Antall ansatte i samarbeidet dimensjoneres etter behov som påløper. Roller i organisasjonen etableres etter bemanningsplanen.
- Det etterstrebes å ha lokal tilstedeværelse, men det prioriteres å styrke de oppgavene organisasjonen har som helhet.
- Nyansatte i samarbeidet må påregne å endre oppmøtested for kortere tid dit det er hensiktsmessig for løse oppgaver

Bemanning

Det er behov for en rekke roller for å dekke opp de viktigste fagområdene innen IT. I ny organisasjon ønsker vi å definere opp konkrete roller for å styrke de viktigste funksjonene innen IT driftsorganisasjon. Vi skiller mellom primærroller som vi trenger vi å bemanne med dedikert personell og sekundærroller som tas av noen ved behov.

Detaljene rundt bemanning er framstilt i bemanningsplanen som er vedlegg til dette dokumentet.

Ved fravær av ansatte i deltakerkommunene med én ansatt løses oppgavene av den øvrige delen av VIT. Dersom fraværet medfører at det ikke er noen til å ivareta oppgaver lokalt over lengre tid, bemannes lokalkontoret med en person fra de andre deltakerkommunene etter behov - som utgangspunkt kan man tenke en til to dager i uken. Detaljene rundt dette beskrives i tjenestekatalogen som er vedlegg til samarbeidsavtalen.

Kompetanse

Det er avgjørende å rekruttere personell med kompetanse, men det er også viktig å legge til rette for opplæring i arbeidstiden, samt å sikre at det finnes opplæringsressurser tilgjengelig for de ansatte. IT løsninger er mer omfattende enn tidligere, og det er ikke lenger tilstrekkelig å være generalist på alle fagområder. Med flere mennesker i en større organisasjon har vi mulighet til å spesialisere oss mer innenfor ulike roller. En IT utdanning gir basiskompetanse, mens spesialistkompetanse oppnås ved å gjøre opplæring i arbeidslivet. Det er en trend i bransjen at kompetanse måles i sertifiseringer som tas og vedlikeholdes. Noen sertifiseringer er produktspesifikke, mens andre er mer generelle.

Ved å dele inn oppgaver i roller, blir det tydeligere hvor vi trenger å forbedre kompetanse. I dagens situasjon har vi tilstrekkelig kompetanse på Windows løsninger på klient og server, servicedesk, applikasjonsdrift for de systemene som driftes lokalt og økonomi, vi trenger å styrke prosesskompetanse for å fylle roller som leder, servicemanager og sikkerhetsansvarlig og vi trenger å styrke teknisk kompetanse på områder som lisenser, web, nettverk og databaser. I dag løses oppgaver vi ikke har kompetanse ved konsulenter og ved å knytte oss nært opp til leverandørene.

I ny organisasjon knyttes oppgaver og kompetansemål mot hver rolle. Eks. er sertifiseringer på Office365 spesifikk i forhold til produktet, mens sertifiseringer på IT service management (ITIL) og Certified Information Security Manager (CISM) er generelle sertifiseringer innen henholdsvis service management og IT sikkerhet. Noen sertifiseringer Implementing and Administering Cisco Solutions (CCNA) er produktspesifikke men er ansett som bransjestandard på generelt nettverk. Detaljer beskrives i bemanningsplan som er vedlegg til dette dokumentet.

Økonomi

På økonomisiden er det flere forhold som må på plass i forbindelse med etableringen.

Grunnavtalen legger til grunn fordeling av felleskostnader etter en modell basert på et fast grunnbeløp og en prosent etter innbyggertall. Vi må altså bygge en modell for skille ut felleskostnader og en modell for fordeling av disse

Vi må også å bygge en kontoplan som modell for regnskapsføring som setter oss i stand til å budsjettere, attestere, anvise, fakturere og rapportere til kommunene og eksterne parter.

Skille felles, kommunespesifikke og virksomhetsspesifikke kostnader

Det er godt regnskapsprinsipp å plassere kostnadene i virksomheten de oppstår i. Det etableres derfor som prinsipp å skille mellom felleskostnader i samarbeidet (felles drift og infrastruktur), den enkelte kommunes spesifikke kostnader (eks. kostnader til bygg og prosjekter innad i en kommune) og virksomhetsspesifikke kostnader (eks. personlig utstyr og lisenser for fagsystemer). Hva som inngår i felleskostnader for samarbeidene og hva som er kostnader knyttet til kommuner eller virksomheter beskrives i en finansieringsplan som er vedlegg til samarbeidsavtalen. En fordeling kan se ut som i tabellen under

	Felleskost VIT	Særkost kommune	Særkost underenhet/ virksomhet
Lønnskostnader ansatte	X		
Kontorkostnader	X		
Transport, opplæring og øvrige personellkostnader	X		
Lisenser fagsystemer IT (datasentre Teamviewer, fagsystemer)	X		
Serviceavtaler (Cisco, HP, Dell)	X		
Sentrale nettverksinfrastruktur (switcher innkjøp, tilkøpling nett)	x		
Konsulentkostnader (infrastruktur, IT fagsystemer) (Hva med elektriker?)	x		
Nettverk drift og vedlikehold sentralt, mellom og internt i kommunene	x		
Nettverk lokalt i bygg - vedlikehold og oppgradering av rutere, switsjer og aksesspunkter	x		
Adgangskontroll		X	
Nettverk lokalt i bygg - nyetablering, tilkøpling, flytting og oppgradering av kabling, etc		X	
Lisenser (M365, Windows)		X	
Videoutstyr		X	
Lisenser fagsystem (Visma Velferd, Opmanager, Capa systems, Trend)			x
PC'er og periferiutstyr			x
Telefoner			x

Lokale printere	x
Nettverksprintere	x
Konsulentkostnader fagsystemer	x

Tabell 6: Kostnader felles, kommune- og virksomhetsspesifikke

Arbeidet med å skille ut felles-, kommunespesifikke- og virksomhetsspesifikke kostnader tar mye tid og diskusjon og vil i oppstarten trolig være gjenstand for mye justering. Skillet reguleres i finansieringsplanen som er vedlegg til samarbeidsavtalen.

Fordeling av felleskostnader

Felleskostnader fordeles mellom kommunene etter en nøkkel basert på et fast grunnbeløp og en andel etter antall innbyggere i kommunen. En mulig modell splitter budsjetteringen etter modellen ovenfor i felles, kommunespesifikke og virksomhetsspesifikke kostnader. Felleskostnadene deles mellom kommunene med et fast grunnbeløp på forslagsvis 800 000. Resten av felleskostnadene som ikke dekkes av grunnbeløpet fordeles mellom kommunene etter andel innbyggere i kommunene.

Kommunespesifikke og virksomhetsspesifikke kostnader dekkes av kommunene og virksomhetene direkte, så kommunenes totale kostnader blir

$$\begin{aligned}
 \text{totalkost kommune} &= \text{felleskost grunnbeløp} + \text{felleskost innbyggerdel} \\
 &+ \text{kommunespesifikk kostnad} + \text{virksomhetsspesifikk kostnad}
 \end{aligned}$$

Skisse av modell for fordeling av felleskostnader vises i vedlegg «Fordeling av felleskostnader» til dette dokumentet.

Budsjett

Samarbeidet blir organisert som en virksomhet under vertskommunen. Budsjetter og regnskap underlegges vertskommunen.

Ved etablering av samarbeidet benyttes sum av de eksisterende IT budsjettene som utgangspunkt for samarbeidets budsjett. Etter etablering legges det fram revidert budsjett for samarbeidet med kostnader knyttet til etablering av ny infrastruktur. I revidert budsjett må postene deles opp i felleskostnader og særkostnader som beskrevet over. Budsjettet fra VIT danner grunnlag for kommunenes egen behandling av de samlede IT kostandene.

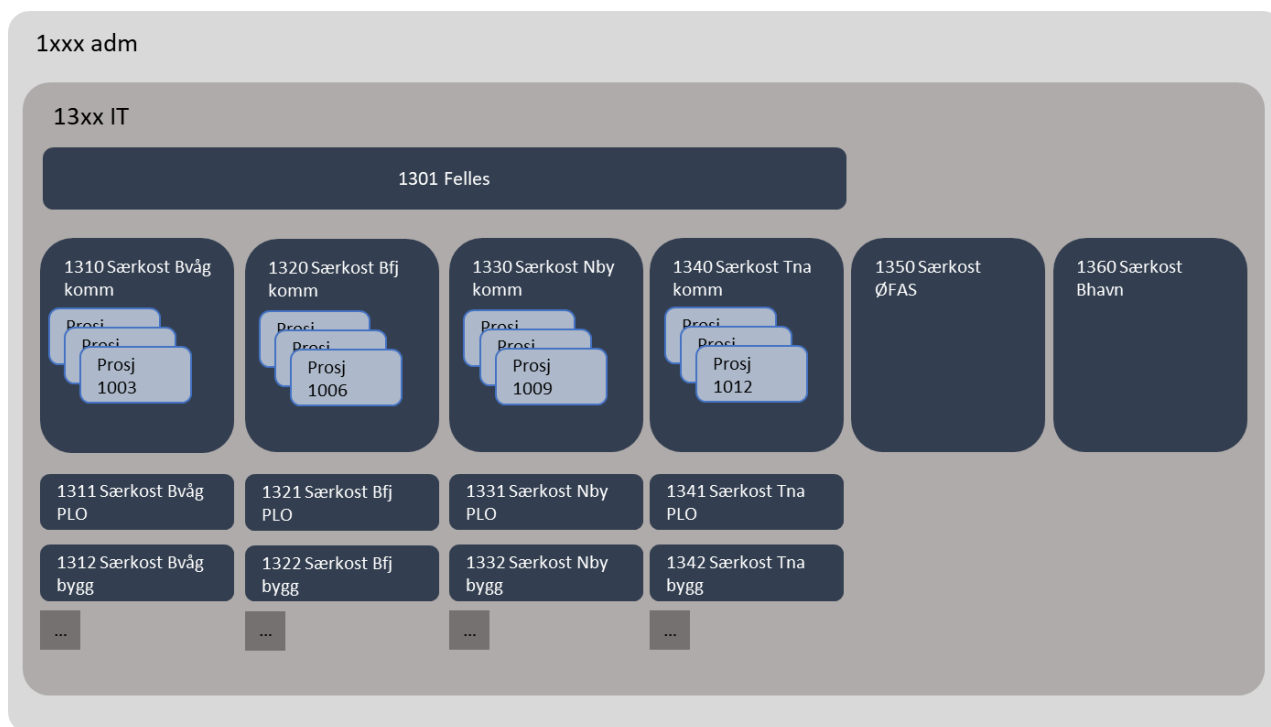
Budsjettvedtaket i vertskommunen vil være førende for samarbeidskommunenes vedtatte budsjett. Et avvikende endelig budsjettvedtak i samarbeidskommunen må anses som uenighet mellom kommunene og behandles som en tvist mellom partene i tråd med samarbeidsavtalen eller hvor enn dette reguleres.

For 2022 er samlede budsjetttrammer for de fire kommunene ca 12 millioner kroner.

Regnskap

IT etableres som ansvarssted i vertskommunen. IT tildeles ansvarsnumre under 13xx. Under 13xx etableres ansvar for felleskostnader for hver kommune (f eks Berlevåg får 1310 til Berlevågs felleskostnader). Det etableres i tillegg ansvarssteder for de ulike virksomhetenes særkostnader (eks. Sektor for Pleie og Omsorg i Berlevåg får ansvar 1311). For prosjekter i kommunene eller virksomhetene, etableres egne prosjektnumre.

Det etableres egne ansvar for eksterne virksomheter som driftes av samarbeidet. Med eksterne virksomheter menes virksomheter som leverer eget regnskap. Det vil si at kostnader ikke regnskapsføres i kommunens budsjett. Dette gjelder til sammenligning ØFAS, Båtsfjord havn, Berlevåg havn, SEG, Joddu villakssenter, Menighetsrådet i Berlevåg, Menighetsrådet i Båtsfjord, Menighetsrådet i Nesseby, Menighetsrådet i Tana. Modellen er skissert i figuren nedenfor.



Figur 1: Ansvar ny modell

Regjeringens «Veileder til kontoplanen i KOSTRA³» gir videre veiledning i føring av regnskapet for IT og for kommunesamarbeid, dette detaljeres i vedlegg «fordeling av felleskostnader» til denne rapporten.

Merk at det i tillegg finnes virksomhetsspesifikke særkostnader som ligger i virksomhetenes egne budsjetter og som sådan ikke berører IT sitt budsjett. Dette er for eksempel fagsystemer, nettbrett som skolene selv har anskaffet og bygningsautomatikk.

³ https://www.regjeringen.no/contentassets/bbb36cc4ebcc460b83aedfb68ca95c6d/2022/nov-2022/des-2021_veileder-til-kostra-kontoplanen-2022.pdf

Regnskapsmodellen over gir IT mulighet til å håndtere slike kostnader uten å måtte sende hver faktura videre til virksomhetene.

Attesting og anvisning

Kostnader attesteres av de ansatte i fellesskapet og anvises av leder for samarbeidet. Kommune- eller virksomhetsspesifikke kostnader attesteres primært av den ansatte som sitter fast i kommunen.

Fakturering

Vertskommunen utfakturerer en gang per tertial. Fakturering består av akonto-del for budsjetterte felleskostnader, samt oppgjør av påløpte kostnader for kommune og virksomhetsspesifikke ansvar.

Resultatmål 2: Servicedesk

Servicedesk er IT sin arbeidsflate for å melde og følge opp oppgaver. Prosjektet må levere en felles servicedesk slik at vi kan koordinere oppgavene mellom de ansatte. Formålet er å samle alle forespørsler til IT gjennom ett system slik at oppgavene kan fordeles mellom de ulike ansatte. Dette frigjør tid til å arbeide målrettet med oppgaver som ellers ofte blir nedprioritert.

Arbeidet med servicedesk har bestått av kartlegging av behov, dialog med leverandører med påfølgende presentasjoner og testing av enkelte av produktene. Vi har også støttet oss på rapporter utarbeidet av eksterne strategiselskaper som følger trender og produkter i markedet. Vi har særlig brukt rapporter fra Gartner som slipper trendanalyser og deres «Gartner Magic Quadrant» som klassifiserer markeds og innovasjonsledere innen ulike teknologiområder, men også sett på analyser fra Forrester og Ovum som gjør tilsvarende analyser av trender, leverandører og produkter.

Dagens situasjon

I dag benytter Tana og Nesseby Servicedesk til logging og fordeling av oppgaver. Berlevåg benytter et hjemmeutviklet system, mens Båtsfjord ikke har noe oppgavestyringssystem.

Kravspesifikasjon

Det er utarbeidet kravspesifikasjon for systemet. Overordnet er det fokusert på at man må kunne:

- melde inn saker fra alle kommuner
- tildele saker mellom ansatte

- støtte ITIL metodikk
- motta saker fra publikum
- integreres med telefoniløsninger
- kunne benyttes i andre avdelinger i kommunen i tillegg til IT

Alternativer

Prosjektet har vurdert følgende løsninger TOPdesk, Pure Service, Zendesk, Solar Winds, Manage Engine, Service Now!, Freshdesk, Jira servicedesk, Zoho ServiceDesk Plus og Micro Focus Service Management Automation (SMAX).

Løsningene varierer i kompleksitet og pris fra rundt 10 000 til mange hundre tusen per år. Det avgjørende for oss har vært at løsningen støtter ITIL arbeidsprosesser, har mulighet for integrasjoner mot andre systemer som økonomi og lønn, kan brukes på en hensiktsmessig måte av ansatte og publikum samt at det er et system som kan gjenbrukes i andre deler av organisasjonen som har behov for oppgavestyring.

Foreslått løsning

Foreslått løsning er PureService. Løsningen fyller de viktigste kravene, har middels høy kostnad, det tilbys månedlig fri opplæring for nye brukere, er ikke konsulentdrivende, har flytlisenser som gir fleksibilitet ved utvidelse av bruk til andre avdelinger. Løsningen er i bruk i en rekke kommuner og fylkeskommuner.

Videre arbeid

Det videre arbeidet består av anskaffelse og implementering.

På lengre sikt kan systemet integreres mot andre systemer for automatisering av arbeidsflyt. Eksempelvis kan systemet integreres mot økonomi og personalsystem for automatisering av onboarding og offboarding.

Resultatmål 3: Nettverk

Dagens nettverkssikkerhet er designet med datasenteret som fokuspunkt for tilganger. Utviklingen går mot skyløsninger og i dag er rundt halvparten av kommunens løsninger skytjenester. Samtidig trenger brukerne i økende grad å kunne jobbe fra hvor som helst. Når både brukerne og applikasjonene våre nå er utenfor virksomheten så snur det tilgangsproblemet på hodet, og eksisterende løsninger er ikke lenger den beste måten å designe nettverk og sikkerhet på. Punktsikring er ikke tilstrekkelig lenger og markedet beveger seg i retning av integrerte sikkerhetstjenester.

Arbeidet med nettverk har bestått av intern kartlegging av behov, dialog med leverandører med påfølgende presentasjoner av produkter. Vi har også her støttet oss på rapporter fra Gartner. Vi har også undersøkt hva som brukes i andre kommuner.

Dagens situasjon

I dag benytter alle kommunene et flatt lag 2 nettverk. Sentralt i datasentrene sitter en kjerneswitch som definerer VLAN og ruting mellom VLAN skjer via to brannmurer. Tana og Nesseby er knyttet sammen i samme nett med mørk fiber over fjellet og benytter felles infrastruktur i Tana.

Nettet distribueres fra datasentrene til lokasjonene via mørk fiber. Fibrene eies av Varanger Kraft og leies av kommunene.

Brannmurene er det markedet kaller «next generation» som i praksis betyr at de har innebygget innbruddsbeskyttelse (IDS/IPS) som oppdateres automatisk fra leverandøren.

Problemet med dagens løsning er at den ikke skalerer godt. Lag 2 teknologi egner seg til lokalnett, men blir uoversiktlig når nettet blir stort.

Videre har bruksmønsteret endret seg. Dagens løsning beskytter brukerne bra når de sitter på kontoret, men har begrenset effektivitet når man sitter på hjemmekontor.

Kravspesifikasjon

Det er utarbeidet kravspesifikasjon for systemet. Overordnet er det fokusert på at trafikken rutes (IP lag 3) i stedet for switsjes (IP lag 2) mellom nettene. Dette skalerer bedre og gir bedre mulighet til å sikre nettene.

Videre er det ønskelig at mest mulig av sikkerheten er automatisert og ligger in-line med trafikkflyten. Bruk av ende til ende sikkerhet gjør at en liten IT avdeling uten eget sikkerhetsteam kan fortsette å drifte nettverk rimelig trygt. En trend i markedet at man ser den totale sikkerhetsløsningen i større sammenheng. Gartner har definert begrepet Secure Access Service Edge (SASE) som kombinerer flere sikkerhetsområder innen nettverk. Innholdet i begrepet er beskrevet i tabellen under.

SASE område	Beskrivelse
Secure web gateway	Secure web gateway beskytter trafikk som initieres med kall fra innsiden av nettet – typisk vil kall til en nettside initieres ved å skrive en URL eller klikke på en link. Trafikken sendes gjennom et felles punkt som skanner datastrømmer fra ukjente URL'er for skadelig programvare.
Cloud Access Security Broker (CASB)	Cloud Access Security Broker (CASB). CASB gjør autentisering av brukere og autorisasjon av brukeres tilgang til applikasjoner. En CASB kan gjøre avanserte autorisasjonsvurderinger slik at en bruker

	eksempelvis kan få tilgang til en ressurs når brukeren er på kontoret på dagtid, mens tilgang kan nektes utenfor arbeidstid, dersom brukeren kaller opp et system fra utlandet, eller liknende.
Data loss prevention (DLP)	Data loss prevention (DLP). DLP består i å merke dokumenter med «graderinger» og beskytte merkede dokumentene fra å sendes på epost, lastes opp til privat lagring, å skrives ut, osv.
Remote browser isolation	Remote browser isolation gir tilgang til risikofulle websider ved å vise disse i en skybasert nettleser. Nettsiden kjøres ikke i lokal nettleser - brukeren ser bare bildet av nettsidene. Dersom skadelig programvare kjøres i nettleseren, håndteres dette dermed i et trygt miljø slik at brukerens maskin ikke utsettes.
Software-defined wide-area network (SD-WAN)	Software-defined wide-area network (SD-WAN) kan kombinere flere internettforbindelser ut av nettet. For eksempel kan dette brukes til redundans i nettet slik at trafikk sendes over fiber til vanlig, men ved feil rutes trafikken over til mobilnett eller andre teknologier.
Cloud-based outbound firewall functionality	Cloud-based outbound firewall functionality plasserer brannmurene i skyen. Definisjoner for nettsider med kjente svakheter vedlikeholdes sentralt
Zero Trust Network Access (ZTNA)	Zero Trust Network Access (ZTNA). Ved tilgang til interne ressurser sjekkes autentisering og autorisasjon i flere lag. For eksempel kan tilganger til et intranett gis direkte, mens tilgang til følsomme systemer krever riktig gruppetilhørighet og i tillegg at brukeren logger på med med 2-faktor autentisering. I dag benyttes VPN teknologier til dette, men når VPN forbindelser opprettes har brukeren tilgang til hele VPN nettet. Dette gir mulighet til sideveis trafikk i nettet som kan utnyttes ved angrep. ZTNA til tilgang til kun den tjenesten som er definert i systemet og isolerer tilgang til øvrige maskiner i nettet.
DNS sikkerhet	DNS sikkerhet. Domain Name System (DNS) oversetter domenenavn (eks. vg.no) til IP adresser (eks. 195.88.54.16) som kan rutes på Internett. En kjent angrepsvektor er å infisere organisasjonens DNS tjeneste slik at domenenavnet mappes til en annen adresse som utgir seg for å være domenenavnet. DNS sikkerhet holder oversikt over kjente adresser og nettleverandører som deltar i slikt og stenger tilgang til systemer som kjører hos slike leverandører, såkalt «guilt-by-association».

Tabell 7: Secure Access Service Edge (SASE)

Alternativer

Prosjektet har vurdert løsninger fra Cisco, Cloudflare, Iboss, Illumio, Fortinet, Palo Alto Prisma Access, Netscope og Zscaler. Arbeidet har bestått av dialog med leverandører med påfølgende presentasjoner og testing av enkelte av produktene.

SASE løsning. Alle leverandørene er kjente internasjonale aktører. Noen leverandører nærmer seg en full SASE plattform, mens andre leverer på tradisjonelle plattformer med lokalt utstyr og begrenset funksjonalitet. Iboss, Netscope og Zscaler har mest komplett funksjonalitet. Zscaler har tilgangspunkt eller point-of-presence (POP) i Oslo, Iboss har i POP i Stockholm og Netscope har i London og Amsterdam så alle vil være tilstrekkelige for vår bruk. Alle disse har enten co-lokasjon eller «private peering» med Microsoft slik at nettverksaksess til Office365 er bra. Løsningene brukes av virksomheter som Siemens, DnB og Equinor. Kostnad for løsningene ligger på 4-600 000/år for størrelsen på vår organisasjon.

Transportnett. Det benyttes i dag mørk fiber til kommunikasjon mellom lokasjoner og datasenter. Dette er en rask og sikker forbindelse, men det er en lag 2 punkt-til-punktforbindelse som gjør oss avhengige av å rute all trafikken til et sentralt datasenter. Dette er normalt kostbare forbindelser, men i avtalene med Varanger kraft er de forholdsvis rimelig priset. Men med denne løsningen vil vi i tillegg være avhengige av lokal brannmurinfrastruktur. I dialog med Varanger kraft har vi vurdert lag 3 MPLS nett som alternativ. Dette gir redundans i nettet fordi tjenesten leveres på fiberringen som går rundt Varangerhalvøya. Men MPLS vurderes også som gårsdagens teknologivalg siden internettrafikk fra hver lokasjon også her må rutes til sentralisert datasenter før det sendes ut. MPLS ville vært en god løsning dersom tjenestene lå i et sentralt datasenter, men trenden er økt bruk av software-as-a-service (SaaS) der tjenestene ligger i skyen. Vi ønsker å bevege oss bort fra avansert lokal infrastruktur, til en mer moderne løsning. Ved å benytte Internett som sambandsbærer i kombinasjon med en SASE løsning får vi en mer avansert og mindre komplisert løsning. Med prisene vi i dag har på mørk fiber blir ikke kostnadsforskjellen stor, men gjennom ny offentlig anskaffelse bør det være mulig å spare 10-20% i nettverkskostnader.

Lokal gateway. Ved bruk av SASE reduseres behovet for lokale brannmurer og sikkerhetsløsninger i datasentret. All trafikk initieres fra innsiden av datasenternet eller mot en ekstern skybasert brannmur. Datasenternet er dermed usynlig fra utsiden har ingen direkte angrepsvektorer. I nettet fra en lokasjon trenger man bare en router som gjør en GRE eller IPSec VPN forbindelse mot SASE løsningen. Her passer åpne løsninger bra. Det finnes flere velkjente alternativer, eks. VyOS, OpnSense eller Free Range Routing (FRR) på toppen av en linuxdistribusjon. Løsningene her kan også lage site-to-site VPN løsninger mellom datasentre og lokasjoner der dette trengs for eks. datsenterkonsolidering. Ideelt bør det brukes protokoller som dmVPN og BGP for å automatisere dette.

Foreslått løsning

	Valgt fellesløsning	Erstatter
SASE løsning	Iboss, Netscope eller Zscaler. Løsningene fra disse har likeverdig funksjonalitet. Valg av løsning baseres på konkurranse.	Klient VPN løsninger på hjemmekontor Lokale brannmurer i datasentre

Lokale gatewayer fra lokasjoner til SASE løsning	VyOS på commodity i x86 plattformen.	6 lokale brannmurer som fases ut over de neste par årene
	Eksisterende brannmurer brukes inntil videre men ved utskifting erstattes de lokale brannmurene med enkle routere. De to brannmurene i Båtsfjord har end-of-life i 2021 mens de øvrige fire brannmurene har noe lengre levetid.	
Internettaksess fra lokasjoner	Lokal internettaksess fra hver lokasjon.	Mørk fiber fra lokasjoner til datasentre
	Det lyses ut konkurranse i markedet for rundt 40 lokasjoner.	
	Ny løsning fases inn etter hvert som SASE løsninger kommer online og eksisterende brannmurer går end-of-life	

Videre arbeid

Det gjøres anskaffelse av SASE løsning. Leverandørene Iboss, Netscope og Zscaler inviteres med til begrenset anbudskonkurranse etter anskaffelsesforskriften. Konkurransen kjøres med bistand fra Finnut consult i Vadsø.

Ut over året implementeres løsningen først i Tana og deretter tas de andre kommunene med inn i løsningen.

Implementering av SASE løsningen legger til rette for kommende arbeid:

- Anskaffelse av nye aksessnett til kommunene. Anskaffelsen gjøres som åpen konkurranse etter anskaffelsesforskriften. Formålet er å erstatte eksisterende lag2 nett basert på mørk fiber med direkte internettaksess fra hvert bygg.
- Erstatte sikker sone for applikasjoner som Familia, Profil og Velferd.
- Konsolidere datasentre

Resultatmål 4: Felles skyløsninger

Azure er Microsoft sin skyløsning. Kommunen bruker denne til katalogtjenester og pålogging av brukere. Office365 er Microsoft sin kontorstøtteløsning med en blanding av lokalt installert programvare som Word og Excel, og skybaserte tjenester som epost, Teams og lagringsområder.

Tjenesteomfanget har økt betydelig de siste årene og ved etablering av VIT bør vi vurdere å ta i bruk mest mulig av de tjenestene som er tilgjengelige i plattformen og harmonisere bruken mellom deltakerkommunene. Dette må veies opp mot lisenskostnadene for tjenestene.

Dagens situasjon

I dag benytter Tana og Nesseby felles område (tenant) i Azure. Båtsfjord og Berlevåg har separate tenants.

Lisenser. Tana benytter Microsoft 365 Enterprise (E3) for ansatte og Microsoft 365 Education (A3) for elever og lærere. I Båtsfjord, Berlevåg og Nesseby benytter en miks av Microsoft 365 Business Premium og Microsoft 365 Frontline (F3) for ansatte og Microsoft 365 Education (A3) for elever og lærere. Tana, Nesseby og Båtsfjord benytter Atea som leverandør, mens Berlevåg tar det meste av lisenser fra Serit/Eltele.

For tanking og distribusjon av programvare benytter Tana, Nesseby og Båtsfjord Capa Installer mens Berlevåg benytter Microsoft Endpoint Manager (Microsoft Intune + SCCM).

Multifaktor autentisering er ikke etablert i kommunene. Dette er anbefalt som sikkerhetsmekanisme.

Conditional access. Autorisering av tilgang til applikasjoner er ikke etablert. Dette er viktig for applikasjoner med personsensitive opplysninger.

Antivirus/endepunksbeskyttelse. For endepunksbeskyttelse og antivirus benytter Berlevåg Microsoft Defender, Båtsfjord benytter Symantec og Tana/Nesseby benytter Trend Micro. Løsningene bør konsolideres.

Printløsning. Vi benytter to ulike printløsninger, Konica SafeQ og Canon Uniflow. Løsningene bør konsolideres.

Filservere. Vi benytter fortsatt lokale filservere. Dette er vanlig, men nå kan OneDrive og Sharepoint/Teams erstatte disse.

Alternativer

Prosjektet har vurdert eksisterende løsninger opp mot hva som finnes tilgjengelig fra Microsoft. Arbeidet har bestått av gjennomgang av egne erfaringer, produktbeskrivelser og testing av funksjonalitet i de ulike kommunene, samt dialog og rådføring med Microsoft,

Eltele og Atea. Overordnet er det fokusert på at man må kunne ha en felles løsning for alle kommunene. Arbeidet har vært omfattende og gjengis her i korte trekk.

De viktigste spørsmålene til avklaring er om alle kommuner skal håndteres i samme Azure instans eller om vi skal ha separate instanser, hvordan vi håndterer programvarelisenser, valg av felles antivirusløsning, distribusjon av programvare.

Azure AD/Office365 tenants. Valget står mellom single tenant (alle kommuner i samme tenant) eller multitenant (separate tenants for hver kommune). Fra et driftsståsted anbefaler alle leverandører å samle alle kommunene i en singel tenant. Fra et lisensståsted medfører dette noen begrensinger. Den foretrukne lisensen for ansatte er Microsoft 365 Business Premium som dekker alle våre behov, men som koster halvparten av E3. Microsoft 365 Business Premium er en løsning for mindre bedrifter og har et tak på 300 installasjoner i organisasjonen. Samlet bryter kommunene denne grensen, og vi vil ikke kunne bruke disse rimeligere lisensene. Ved å operere med separate tenants kan vi utnytte de lisensene vi ønsker og dermed samlet unngå ekstra lisenskostnader på noen hundre tusen per år. En multitenant løsning gir enklere mulighet til å ta inn andre kommuner i samarbeidet, og også en enklere vei for separasjon dersom en av kommunene ønsker å gå ut av samarbeidet.

Leverandør lisenser. Microsoft endrer sin lisensiering fra 2022 til New Commerce Experience (NCE). Kostnadmessig betyr den endrede modellen en prisøkning på rundt 10%. Med endret modell må vi ikke lenger nødvendigvis kjøpe lisenser gjennom partnere som Atea og Serit/Eltele. Det må derfor vurderes om det nye samarbeidet skal etablere seg som en Cloud Service Provider (CSP) for kommunene.

Antivirus/endepunktsbeskyttelse. Som nevnt over brukes tre ulike løsninger, vi bør bruke en løsning i stedet. Alle løsningene vi bruker er anerkjente som markedsledere av Gartner. I tillegg er blant annet CrowdStrike og SentinelOne nye interessante leverandører i markedet. Prismessig er det ikke stor forskjell.

Programvaredistribusjon. I dagens løsning benyttes Microsoft Endpoint Manager og Capa Installer. Capa Installer er en eldre løsning og det ser ikke ut til å være mye utvikling på løsningen lengre. Microsoft Endpoint Manager er en sammenslåing av Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM) for PC'er og Microsoft Intune for management av pad'er og telefoner. Løsningen integrerer godt mot øvrige Azureløsninger.

Foreslått løsning

Foreslått løsning er å øke bruken av Microsoft teknologi og avvikle andre løsninger. Vi ønsker å benytte teknologier som kan integreres i samme driftsplattform og samtidig redusere antall løsninger og leverandører. Formålet er å forenkle drift og administrativ overhead for skyløsningene våre.

Foreslått løsning består av

Valgt fellesløsning	Erstatter
----------------------------	------------------

Tenant	Multitenant (hver kommune har egen tenant)	Single tenant mellom Tana og Nesseby
Administrativt overbygg for tenant	Microsoft Lighthouse som felles overbygg	-
Lisenser	Microsoft Business Premium og Microsoft Frontline F3 for ansatte Microsoft Education A3 for lærere og elever. Microsoft P1 eller P2 for tilgang til skytjenester som antivirus, sentralisert tanking og multifaktor autentisering.	Microsoft E3 lisenser i Tana
Distribusjon av programvare	Microsoft Endpoint Manager	Capa Installer
Multifaktor autentisering	Microsoft Azure MFA	-
Conditional access	Azure AD (evt implementeres dette med CASB/ZTNA på nettverkssiden)	-
Antivirus/endepunktsbeskyttelse	Microsoft Defender	Trend Micro, Symantec
Printløsning	Konica SafeQ, Canon Uniflow eller Azure print	Konica SafeQ eller Canon Uniflow
Filservere	Microsoft Teams/Sharepoint for fellesområder, Onedrive for personlige data.	Lokale filservere i Tana/Nesseby og Båtsfjord
Leverandør lisenser Windows og Office365	VIT vurderer å etablere CSP avtale med Microsoft	Lisensleveranser fra Atea og Eltele på Microsoft

Videre arbeid

Prosjektet arbeider videre med etablering av løsningene. Det må settes opp en detaljert plan for det videre arbeidet. Det må også ryddes i eksisterende lokale løsninger parallelt med at ny samlet løsning rulles ut.

Kommende prosjekter

Etablering av ny organisasjon er starten på samarbeidet. Forhåpentligvis vil implementering av organisasjon med felles nettverk, skytjenester og servicedesk legge til rette for videre arbeid. Under skisseres noen mulige videre steg.

Prosjektforslag: Digitaliseringsstrategi

Digitalisering handler om å ta i bruk kjent teknologi i virksomhetene. De siste årene har man i flere av våre kommuner etablert en rekke forbedringer, eks. Svarinn/svarut i fagsystemer

som Visma Profil og Visma Familia, Digisos på NAV, Digipost for dialog med publikum og nye arkivsystemer i flere av kommunene. Dette er bra, men arbeidet har vært preget av punktdigitalisering uten strategisk overbygg.

Det bør utvikles en digitaliseringsstrategi som omtaler forhold knyttet til:

- Internt arbeid i kommunene (fullelektronisk timeføring, oppgaveflyt, masterdata, integrasjon mellom fagsystemer som overføring av timer til lønn)
- Sikkerhet (Forhold til Datatilsynet, NSM, Regjeringens Nasjonale strategi for digital sikkerhet)
- Bruk av IT i helse (Helseplattform i sky (Fosensamarbeidet), alarmer, overvåking så folk kan bo hjemme lengre)
- Bruk av IT til byggstyring (ventilasjon, varme, adgangskontroll og overvåking)
- Bruk av IT til sentrale driftsanlegg/SD/SCADA (vann og avløpsanlegg og internet of things)
- Ta i bruk nasjonale løsninger og felleskomponenter (Svarinn/svarut kommunikasjon mellom fagsystemer, Digisos, Folkeregisteret, Enhetsregisteret, Kostra)
- Hvordan vi møter innbyggere digitalt (nettsider, kartløsninger, «Gata mi», mottak av henvendelser, varslingsystemer ved avvik)
- Hvordan vi samarbeider med andre fora (eks. Digitaliseringsnettverket for Troms og Finnmark, Digitaliseringsdirektoratet, Foreningen Kommunal Informasjonssikkerhet (KiNS), Nasjonalt velferdsteknologiprogram, Vigo, KS), leverandører (definere noen strategiske partnere), andre kommunesamarbeid
- Finansieringsordninger (KS/Digifin, Statsforvalterens «Prosjektskjønn», Varanger kraft, NKOM midler)
- Opplæring av ansatte i virksomhetene

Strategien bør gi oversikt over muligheter som finnes og dagens status. En vedlikeholdt digitaliseringsstrategi kan være veiviser for framtidig bruk av teknologi i kommunene og samtidig gi bestillerkompetanse til kommende prosjekter for interessenter som kommuneledelse, politikere og innbyggere.

[Prosjektforslag: Sikkerhetskonsept](#)

Det bør utvikles et sikkerhetskonsept for IT sikkerhet som knyttes opp mot kommunens styringssystem.

Sikkerhetskonseptet beskriver IT sikkerheten på overordnet nivå og kan inneholde scenarier, teknologi, rutiner og roller. Eventuelt kan det bygges ut med sjekklister for sikkerhet for sentrale komponenter som nettverk, servere, fagsystemer og brukere, samt responsplaner for ulike scenarier

I forkant bør det gjøres et arbeid for å få oversikt over eksisterende ressurser knyttet til IT sikkerhet, herunder:

- Regulatoriske forhold (personopplysningsloven/personvernforordningen (GDPR), forvaltningsloven, eForvaltningsforskriften, offentleglova, sikkerhetsloven, Forskrift om informasjonssikkerhet, Forskrift om sikkerhetsadministrasjon, Arbeidsmiljøloven, Arkivloven, Helseregisterloven, Internkontrollforskriften)
- Veiledere (NSM grunnprinsipper, GDPR sin personvernkonsekvensanalyse (DPIA), Datatilsynets veileder om digitale tjenester og forbrukeres personopplysninger, Direktoratet for eHelse sin veileder i informasjonssikkerhet og personvern ved bruk av teknologi i kommuner (velferdsteknologi), Norm for informasjonssikkerhet og personvern i helse- og omsorgssektoren (Normen))
- Myndigheter (Datatilsynet, Nasjonal sikkerhetsmyndighet, Nasjonal kommunikasjonsmyndighet)
- Dokumentasjonskrav (databehandleravtale)
- Samarbeider (Foreningen Kommunal Informasjonssikkerhet (KiNS), andre kommuner)

Prosjektforslag: Konsolidering fagsystemer

Det kan være nyttig å konsolidere noen fagsystemer. Dette gjelder særlig for tjenester som slås sammen i de øvrige 4k samarbeidene.

Visma Familia benyttes av barnevernet og saksbehandling vil tjene på at disse slås sammen.

Visma Profil, og Visma Velferd kan konsolideres på serversiden og databasesiden, men det er trolig ikke mye å hente på hel konsolidering før eventuelt tjenestene for slås sammen.

På økonomi benytter alle kommunene Xledger. Systemet er allerede satt opp med separate instanser for de ulike virksomhetene (kommunene, kirkeområdene), og det vil trolig være lite å hente på en sammenslåing. Hva gjelder timeføring i Visma Flyt porteføljen med tilhørende integrasjoner mot Xledger kan det være aktuelt å se på dette.

Området med konsolidering av fagsystemer må utredes nærmere.

Prosjektforslag: Datanett for kommunenes boliger

Kommunene administrerer i størrelsesorden 200 boliger. Det kan være mulig å legge disse inn i kommunenes nettavtaler. Siden alle i dag trenger datanett kan dette bidra til sosial utjevning ved å redusere kostnader for beboerne.

Prosjektforslag: Konsolidering datasentre

Det er i dag datasentre i Berlevåg, Båtsfjord og Tana. Her er det åpenbare fordeler med sammenslåing. Maskinkapasiteten i Tana er i dag tilstrekkelig til å kjøre servere, databaser, nettverksinfrastruktur for de øvrige kommunene.

Vedlegg: Bemanningsplan

Bemanningsplanen viser forslag til personellroller i avdelingen. Det angis omtrentlig stillingsbehov og kompetansebehov. Kompetansebehovet er beskrevet med forslag til sertifiseringer for hver oppgave og kan være utgangspunkt for en kompetanseutviklingsplan. Vi skiller mellom primærroller som må fylles og sekundærroller som fylles ved behov.

Primærroller

Noen har alltid disse rollene.

Rolle	Stillingsbehov	Ansvar	Forslag kompetansebehov
IT sjef/Chief Information Officer (CIO)	1	Overordnet <ul style="list-style-type: none">- Økonomi- Personalforvaltning (Vurdere organisasjonen, ansettelser, lønnsforhandlinger, ferie, fravær)- Opplæring- Eskalering	Erfaring med: <ul style="list-style-type: none">- Personal, utvikling- Økonomi- Planlegge- Forhandle
Tjenesteansvarlig/Service manager	0,3	Oppfølging <ul style="list-style-type: none">- Kjenne alle kunder og deres behov- Utvikle tjenester- Kundekontakt- Leverandørkontakt- Håndtere avtaler- Rapportering	ITIL 4.0 Foundation: IT service management COBIT 2019: Control Objectives for Information Technologies
Sikkerhetsansvarlig/Chief Information Security Officer (CISO)	1	Oversikt <ul style="list-style-type: none">- Regulatoriske krav- Følge opp varsler fra relevante registre, for eksempel nsm.no for Nasjonalt cybersikkerhetscenter (NCSC), National vulnerability database og cve.org for Common Vulnerabilities and Exposures (CVE)	Certified Information Security Manager (CISM), Certified Information Systems Auditor (CISA) eller The Computing Technology Industry Association (CompTIA) SC-200 Security Operations Analyst Associate

		<ul style="list-style-type: none"> - Sikre at design og praksis i driftsmiljøet er sunn - Sikre at vi er klare for revisjon 	<p>SC-400: Microsoft Information Protection Administrator</p> <p>AZ-500 Azure Security Engineer Associate</p>
		Praktisk sikkerhet	
		<ul style="list-style-type: none"> - Sjekke mailfiltere, backuper, brannmurer, antivirus - Vedlikeholde sertifikater, opprette egen Certificate Authority (CA) ved behov - Eventuelt SIEM systemer - Gjennomføre øvelser på sikkerhetsbrudd 	
Serviceesk	1,5	Håndtere henvendelser	IT service management (ITIL 4.0 Foundation)
		<ul style="list-style-type: none"> - Request - Incidents - Problems - Change requests 	Kunne windows drift
Drift Windows og databaser	2	Overordnet	AZ-104 Microsoft Azure Administrator
		<ul style="list-style-type: none"> - Azure - Brukere - Maskiner - Grupper - Tilganger - Epost, Sharepoint, One drive - Azure skytjenester - SQL server 	<p>AZ-303 Microsoft Azure Architect Technologies</p> <p>AZ-304 Microsoft Azure Architect Design</p> <p>Powershell</p>
		Rutiner	DP-900 Microsoft Azure Data Fundamentals
		<ul style="list-style-type: none"> - Rydde mailfiltere - Rydde brukere - Sjekke sertifikater 	DP-300 Azure Database Administrator Associate
		Forvaltning	
		<ul style="list-style-type: none"> - Dokumentere systemer 	
Nettverksdrifter	0,5	Drift	200-301 CCNA Implementing and

		<ul style="list-style-type: none"> - Routere og switsjer - Brannmurer - Access control gateways - Reverse proxyer - DNS - DHCP - VPN brukere - VPN partnere - Trådløst - LTE/4G - Vedlikehold IP planer, nettverkskart 	<p>Administering Cisco Solutions</p> <p>350-401 CCNP Implementing and Operating Cisco Enterprise Network Core Technologies (ENCOR)</p> <p>AZ-700 Designing and Implementing Microsoft Azure Networking Solutions</p>
App drift	2	<p>Kjenne hvordan systemene er driftet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tegninger - Tilganger - Kontakt sys eier og forvalter 	Kursing av leverandører

Sekundærroller personell

Noen tar disse rollene ved behov.

Rolle	Stillingsbehov	Ansvar	Forslag kompetansebehov
Arkitekt	Vurderes	<p>Design</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etablering nye systemer - Oppflg eksisterende systemer - Oppflg dokumentasjon 	<p>TOGAF 9 Foundation ArchiMate Foundation</p> <p>AZ-303: Microsoft Azure Architect Technologies</p> <p>AZ-304: Microsoft Azure Architect Design</p>
Prosjektleder	Ved behov	<p>Levere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nye systemer - Nye kunder - Nye leverandører - Endringer eksisterende infrastruktur 	<p>Prince2 Foundation fra Axelos, Project Management Professional (PMP) fra Project Management Institute, eller Prosjektlederprosessen (PLP) fra Innovasjon Norge</p>

			For smidige prosjekter er eks. Scrummaster fra Scrum Alliance et alternativ
Webutvikler	Vurderes	Oppdatere nettsider Kommunikasjon	Kommunikasjon Sertifiseringer ikke så relevant men for eksempel 70-480 Programming in HTML5 with JavaScript and CSS3 Bør kunne litt om HTML, CSS, XML, json, REST, JavaScript/ TypeScript og rammeverk som REACT eller Vue
Økonomiansvarlig	Ivaretas foreløpig av leder	Budsjett, regnskap, fakturering, attestering/anvisning, fordelingsnøkler	Forståelse regnskap og oversikt samarbeidsavtalene
Lisensmanager	Ivaretas foreløpig av leder eller service manager	Sikre at vi har riktig lisensiering på operativsystemer, Office, servere, antivirus, SASE, databaser, fagsystemer Avtaler med sertifikatleverandører	Opplæring leverandører 70-705: Designing and Providing Microsoft Licensing Solutions to Large Organizations

Vedlegg: Fordeling felleskostnader

Tabellen under viser en mulig modell for kostnadsfordeling.

	Felleskost VVIKT	Felleskost grunnbeløp	Innbyggere	Innbygger andel [%]	Felleskost innbygger- del	Sum felleskost	Kommune- spesifikke kostnader	Virksomhets- spesifikke kostnader	Sum budsjett Varanger IKT
Berlevåg		800 000	928	14	907 701	1 707 701	200 000	100 000	2 007 701
Båtsfjord		800 000	2 200	32	2 151 877	2 951 877	300 000	100 000	3 351 877
Nesseby		800 000	880	13	860 751	1 660 751	200 000	100 000	1 960 751
Tana		800 000	2 829	41	2 767 118	3 567 118	400 000	100 000	4 067 118
Sum	9 887 446	3 200 000	6837	100	6 687 446	9 887 446	1 100 000	400 000	11 387 446

Tabell 8: Fordeling felleskostnader

Les tabellen slik:

- Felleskost framkommer ved å ta sum av dagens budsjett og trekke fra estimerte kommune- og virksomhetsspesifikke kostnader (trenger gjennomgang). Vi trekker så fra grunnbeløpet og får 6 687 446 til fordeling etter innbyggere.
- Berlevåg har $928/6837 = 0,14 = 14\%$ av innbyggerne i samarbeidet.
- Felleskost innbyggerdel for Berlevåg blir 14% av Budsjettert felleskost VIT = $0,14 * 6\,687\,446 = 907\,701$
- Berlevåg sine totale kostnader blir felleskost innbyggerdel + felleskost grunnbeløp + kommunespesifikke kostnader + virksomhetsspesifikke kostnader = $800\,000 + 907\,701 + 200\,000 + 100\,000 = 2\,007\,701$

Merk: Talle i tabellen over estimerer. Dagens budsjetter er ikke oppdelt i virksomhetsspesifikke, kommunespesifikke og felleskostnader.

Veileder til kontoplanen i KOSTRA

Regjeringens «Veileder til kontoplanen i KOSTRA⁴» for 2022 anbefaler at funksjon 290 benyttes av vertskommunen for samlet føring av alle utgifter og inntekter knyttet til samarbeidet. Finansieringsbidraget fra samarbeidskommunene skal inntektsføres som refusjon (art 750) på funksjon 290. Utgifter tilsvarende finansieringsbidraget fra vertskommunen fordeles fra funksjon 290 til korrekt funksjon på de respektive artene (art 010...285), samtidig som funksjon 290 krediteres for intern fordeling av utgifter. Funksjonen skal «gå i null». Veiledningen definerer IT som fellesfunksjon som følger:

Felles IKT-løsninger for hele kommunen. Dette inkluderer anskaffelse, drift og vedlikehold inkludert brukerstøtte til fellessystemer. Utgifter knyttet til "fagsystemer" (pleie- og omsorgssystemer, sosialsystemer, system for barnehageopptak, geografiske informasjonssystemer til reguleringsplanlegging og forvaltning av eiendommer og anlegg m.m.) henføres til de funksjonene som systemene betjener. Også arbeid knyttet til "fagsystemer" som samlet utgjør minst 20 % av én stilling, skal fordeles.

Om interkommunalt samarbeid sier veiledningen videre

Har kommunen organisert IKT-tjenesten i samarbeid med andre kommuner (for eksempel i interkommunalt selskap eller kommunalt oppgavefellesskap), skal kommunens andel som vedrører fellessystemer, eksempelvis lønns- og regnskapssystem, til funksjon 120. Kommunens andel som vedrører fagsystemer, skal til tjenestefunksjon. Kommunens andel er nettoutgiften i samarbeidsløsningen som vedrører kommunen.

⁴ https://www.regjeringen.no/contentassets/bbb36cc4ebcc460b83aedfb68ca95c6d/2022/nov-2022/des-2021_veileder-til-kostra-kontoplanen-2022.pdf

Vedlegg: Risikovurdering

Det er gjort en overordnet risikovurdering av prosjektet. Risikopunktene er identifisert i tabellen nedenfor og oppsummeres i Tabell 10: Risikomatrix. Til slutt kommenteres rammebetingelser.

Risikopunkter

ID	Risikopunkt	Konsekvens	S	K	Risikodempende tiltak
1	Stoppordre fra bestiller	Prosjektet stanses	1	3	God informasjon
2	Ett eller flere av de andre fagområdene i 4k trekker seg ut av samarbeidet.	Hele 4 skrinlegges Må finne annet samarbeidsområde for å balansere	2	2	Prosjektledersamarbeid, felles planverk Planlegge for flere samarbeidsområder strategi for å vise fram fordelene/gevinster og besvare ulempene.
3	Styringsgruppe bruker lang tid på beslutninger.	Usikkerhet rundt hvordan virksomhetene skal organiseres, forsinker prosjektet	2	2	
4	Tillitsvalgte vil stanse prosessen	Forsinkelse av prosjektet	2	1	Involvering snarest, info
5	Sårbarhet – avdekker nye problemer med drift	Redusert kvalitet på tjenester i kort eller lang periode	3	2	Kartlegging, planlegging, oversikt, arkitektur.
6	Prosjektdeltakere slutter	Prosjektet utsettes	2	1	Dialog
7	Kostnader for omstilling blir for høye	Får ikke gjort investeringer. Medf. forsinkelse av prosjektet, får ikke på plass ny infrastruktur. Sikkerhetsrisiko	3	2	Vurdere budsjett og konsekvens underveis. Budsjettgjennomgang, revidert budsjett.
8	Andre stakeholders (politikere, formannskap i fire kommuner)	Forsinkelser, kanskje stopp	1	3	Kartlegge stakeholders. Kartlegge problemområder. Informasjon, oversikt over kost, synliggjøre gevinster, definisjoner mål.

9	Uoversiktlig budsjetter i dagens tjenester	Får ikke riktige tall for budsjettering av tjenesten	3	2	Gjennomgang budsjetter
10	Eksisterende infrastruktur avviker fra målarkitektur	Behov nye investeringer	3	2	Kartlegge hoveddelene i arkitekturen, dialog med leverandører
11	Manglende samordning av IT strategi og ambisjonsnivå mellom kommunene	Kan gi vansker med styring og organisering	2	2	God styringsmodell, nok ressurser, kunnskap, metodikk, struktur og organisering
12	Svak økonomisk situasjon i deltakerkommuner	Vanskelig å enes om felles ambisjoner og målsettinger	2	2	

Tabell 9: Risikopunkter

Risikomatrikse (konsekvens og sannsynlighet)

	Liten sannsynlighet	Medium sannsynlighet	Høy sannsynlighet
Høy konsekvens	1	2	
Medium konsekvens		3, 4, 6, 11, 12	5, 6, 9, 10
Liten konsekvens		3	

Tabell 10: Risikomatrikse

Utsikter inneværende fireårsperiode

Ytre faktorer

- Det eksterne trusselbildet mot IT systemer øker iflg trusselvurderinger fra Regjeringen, Sikkerhetstjenesten og Nasjonal sikkerhetsmyndighet. Det har vært nylige angrep på kommuner vi kan sammenligne oss med.
- Lovkrav er ikke ventet å endre seg vesentlig de neste fire år. De siste års innføring av lovkrav gjennom EU sitt GDPR regelverk som er implementert i personvernlovgivningen gir behov for oppfølging både teknisk og administrativt. De faktiske mulighetene til å følge arkivlovens regler om avlevering kan forventes å bli bedre i årene som kommer.

- Det er ikke planlagt for innlemming av nye eksterne kunder. Dagens kunder har vært tilknyttet driftsmiljøene lenge. Gamvik og Lebesby planlegger deltakelse i interkommunalt samarbeid i Midt-Finnmark. Dette gir høy sannsynlighet for at de tar tilbake sin egen drift av Vismaporteføljen som i dag driftes i Tana.
- Det er ikke planlagt for innlemming av nye kommuner i samarbeidet.

Indre faktorer

- Tana kommune står trolig foran omorganiseringer for å bedre den økonomiske situasjonen. Dette kan potensielt ha betydning for utviklingen av firekommunerssamarbeider.