

Request for Information (RFI)

Konnektivitet i Bærum kommune

1. Bakgrunn for «Request for Information» (RFI)

Bærum Kommune er i prosess for anskaffelse av ny avtale for konnektivitet (nettverk) til sine lokasjoner, eksempelvis skoler, sykehjem, administrative bygninger, barnehager etc. Bakgrunnen for denne RFI er å gi Bærum kommune en bedre forståelse for hvordan markedet innenfor konnektivitetstjenester har utviklet seg de seneste årene, og hvordan markedet forventer fremtidig utvikling. Svarene vil gi kommunen oppdatert markedsinnsikt og derav bedret grunnlag for videre konseptvalg. Det presiseres at innspill gitt i dialogprosessen er unntatt offentlighet og vil bli behandlet konfidensielt.

Skriftlig svar på spørsmålene er ønsket innen 29.10.2021 og svarene bes levert elektronisk via konkurranseløsningen Mercell. Eventuelle spørsmål kan rettes til oppdragsgivers kontaktperson Tor Inge Stokke gjennom Mercell.

Etter gjennomgang av skriftlige svar vil Bærum kommune vurdere behovet for en muntlig gjennomgang. Ved behov vil derfor leverandører kunne bli innkalt til en 2-3 timers workshop med fokus på gjennomgang av de skriftlige svar.

Bærum kommune takker på forhånd for innkomne besvarelser av RFI'en.

2. Introduksjon til dagens løsning:

Bærum Kommune har i dag et MAN-basert nettverk på mørk fiber (BKMAN). Nettverket har ca. 350 punkter totalt, hvorav ca. 250 er egne lokasjoner. BKMAN baseres seg i dag på 4 ringer med 5-7 distribusjonsnoder pr. ring, med tilhørende aksessnett med stjernetopologi ut fra hver node. Noen av aksessene har redundans. Av kapasitet er det i dag mørk fiber med hovedsakelig 10 - 40 Gbit/s kapasitet i ringene og 1 - 10 Gbit/s kapasitet i aksessnettet. Nettverket, utover ren leie av mørk fiber, driftes i dag av Bærum Kommune. LAN og datasenter er også driftet av BK. Kommunen vil også i framtiden ha behov for styring av logisk struktur i nettet.

Bærum kommune har en rekke mindre lokasjoner med lavere kapasitetskrav som i dag ligger utenfor MAN-omfanget. Per i dag er dette 150-200 punkter som henger på tilgrensende kobber eller 4G, hovedsakelig innen Vann og Avløps sektoren. Disse lokasjonene kan potensielt dekkes inn i samme nettverksstruktur. I tillegg til dette er det en økende grad av IoT satsninger i forskjellige sektorer, fra løsninger innenfor bygg til smart gatebelysning som dekker store deler av kommunens urbane geografi. Også IoT-løsninger ligger i dag utenfor BKMANs omfang.

Kommunesektoren blir stadig mer digitalisert. Dette medfører at Bærum kommune har et økende behov for en fleksibel nettverkløsning som kan møte fremtidens kapasitets og utviklingsbehov. Samtidig vil det naturlig stilles strenge krav til sikkerhet og stabilitet i nettverket.

3. Besvarelse av RFI

Som svar på RFI ønskes følgende besvart:

Navn på tilbyder (bedriftsnavn):	
Kontaktperson:	
Telefon:	
E-post:	

1: Generell løsning / anbefaling		
Nr.:	Spørsmål:	Besvarelse:
1.1	Uten å ta hensyn til dagens BKMAN-løsning, men basert på kjennskapen til Bærum kommunes behov, geografi og lignende aktørers løsninger; hvordan kan en sikker, kostnadseffektiv og fremtidsrettet nettverksløsning se ut? Inkluder gjerne informasjon om løsningsvalg (teknologi), løsningenes naturlige avgrensninger/grensesnitt, sikkerhet, ansvarsdeling mellom leverandør og Bærum kommune, samt estimert migreringstid (herunder etablering av aksesser).	Beskrives.

2: Nettverk (driftet av leverandør): Spørsmål besvares ut fra et tilfelle med kjøp av konnektivitet/kapasitet fra datasenter til lokasjon (endepunkt), med driftsansvar hos leverandør.		
Nr.:	Spørsmål:	Besvarelse:
2.1	Hvilke løsninger (teknologi) for konnektivitet til lokasjoner, med forskjellig grad av kritikalitet og kapasitetsbehov, vil være å anbefale for Bærum kommune?	Beskrives.
2.2	Hvilke alternativer for grensesnitt og termineringsutstyr (CPE) tilbys og hvilke funksjonaliteter tilbys for logisk struktur?	Beskrives.
2.3	Hvilke typer SLA er vanlige i markedet for de forskjellige teknologiske løsningene?	Beskrives.
2.4	Uforpliktende, uten full detaljering og inkludert fullt driftsansvar fra leverandør, hvilket prisnivå har de forskjellige type løsningene?	Beskrives.

3: Mørk fiber (driftet av Bærum kommune):		
Nr.:	Spørsmål:	Besvarelse:
3.1	Hvordan ser leverandøren på bruk og leveranse av mørk fiber på lengre sikt?	Beskrives.
3.2	Basert på kjennskapen til Bærum kommunes geografi hvordan vurderer leverandøren sin evne til å levere mørk fiber til kommunens lokasjoner?	Beskrives.
3.3	Hvordan vil leverandøren vurdere en situasjon med åpen konkurranse per mørke fiberlinje?	Beskrives.
3.4	Uforpliktende og uten full detaljering, hvilket prisnivå vil mørk fiber ligge på, gjerne sammenlignet med alternative konnektivitetstløsninger?	Beskrives.

4: SDN/SD-WAN/SD-Branch:		
Nr.:	Spørsmål:	Besvarelse:
4.1	Hvordan ser markedet for SDN ut per i dag? Det vil si hvilke tjenester blir per i dag levert og hvilke erfaringer, relevante for Bærum kommune, har leverandøren med bruk av disse tjenestene?	Beskrives.
4.2	Hvordan ser leverandøren på videre utvikling av SDN-tjenester i markedet innen de neste tre til fem årene?	Beskrives.
4.3	Hvordan ser leverandøren på videre utvikling av SDN-tjenester i markedet på lengre sikt (over 5 år)?	Beskrives.