



Hordaland Fylkeskommune - Regionalavd.
Postboks 7900
5020 BERGEN

Referansar:
Dykkar:
Vår: 15/171 - 19/6798

Saksbehandlar:
Harald Stanghelle
harald.stanghelle@radoy.kommune.no

Dato:
26.04.2019

Rapport slutføring av mobilutbygging

Rapporten er bygd etter tilsagnet:

Tilsegn BA14-11 Økt mobildekning i Radøy

- **Bakgrunn for prosjektet**

Radøy kommune hadde i store område dårleg dekning for mobil, gjeldande både tale og datatrafikk. Ein lite samfunnstenleg situasjon.

Det var til dømes store område der ein ikkje kunne kommunisere med nødetatar, omsorgstjenester, skule i område osb.

Området hadde heller ikkje gode tilbod for anna type datakommunikasjon som breiband.

Eit sterkt politisk ynskje om å auka beredskapen i områda og å la innbyggjarane koma med i den digitale utviklinga har vore styrande. Med mange rundar for å få leverandørar av tenester for mobil kommunikasjon på bana.

Avklaringar synte at det måte til eit samarbeid mellom kommune og leverandørar for å få til ei utbygging. Ei leverandøravhengig mast med hytte og tilgjengeleggjering av eksisterande kommunale bygningar vart nøkkelen.

Radøy kommune såg seg ikkje sjølv i stand til å ta heile kostnaden med dette, men tilskottsordninga som førde til søknad og påfølgjande tildeling kunne gjera utbygginga mogleg.

Eit stort løft for innbyggjarar og samfunn var innafor rekkevidde.

- **Mål med prosjektet**

Full dekning for mobil kommunikasjon i heile kommunen, med utbygd kapasitet og med teknologi for datakommunikasjon, 4 G.

Austebygda.

Tilgjengeleggjing av ei mast med hytte i området aust i kommunen. Ein leverandøruavhengig stad for sendingar for mobilkommunikasjon.

Bøvågen - Kvalheim - Vågenes.

Store delar kring tettstaden Bøvågen mangla god nok dekning og tilrettelegging for å ta i bruk eit skulebygg som plassering for ein basestasjon, Hordabø skule, kan auka dekningsgrad. I dette området óg for ein idrottspark utan dekning. Dekning gjev monaleg betre tryggleik ved arrangement og tilgjenge til mobil data. Fleirbrukshallen i området er mykje nytta til arrangement av ulike slag.

Strekinga frå Bøvågen over Kvalheim og Håland/Vågenes er utan dekning. Ei liknande mast/sendestad som i Austebygda vil avhjelpe dette.

Manger.

Kommunesenteret har dekning i noko grad, men for 4 G er det dårleg. Bruk av rådhuset, ei god plassering for ein basestasjon, gjev påfølgjande forbetringar.

- **Oppnådde resultat**

Austebygda

Her har store delar av områda fått tilgang til dekning for mobil kommunikasjon, både tale og data. Masta i Lindåsen er brukt av leverandørane Telenor og Telia.

Saman med radioplanleggjar frå Telenor var det befarung. Mast var reist og hytte bygd. Justering av antenner vil vert utført etter ei tids drift, nokre vanskeleg tilgjengelege område må påreknast som ikkje dekka. Det er delar av langs vegen der det ikkje er hus.

Sendestaden er i bruk av både Telenor og Telia. Den er open for innplassering for andre aktørar ved behov.

Bøvågen - Kvalheim - Vågenes.

Ein basestasjon for Telenor er oppretta på Hordabø skule, den gjev god dekning i området Bøvågen og mot aust til idrottsbana. næringsliv i området har no tilgang til tale og datakommunikasjon, 4 G

Mot Kvalheim, Vågenes og Hella er endringane mindre. I noko mon vart det endring nord i området.

Det er i liten grad god nok dekning for Kvalheim - Vågenesområdet.

Manger.

To sendestadar på rådhuset har gjeve god dekning i Manger for 4 G.

- **Vurdering mot oppsette mål**

Måloppnåing er å forstå som etter at leverandørane har installert sitt tekniske utstyr og at abonnentar kan nytta tenestene. Det er ikkje ei vurdering av berre det arbeidet Radøy kommune har stått som oppdragsgevar for, tilrettelegging av lokasjonar og byggherre for mast og hytte. Difor er tidspunkte for å konstatera måloppnåinga monaleg seinare enn ferdigstilling av anleggsarbeid og opninga av Telenor sin installasjon på Lindåsen.

I høve ynskjer om full dekning for mobil kommunikasjon er det små delar att for å nå dette. Likevel er dette det største løftet ein kan få til med dei rammene som let seg. Ein ekstra sendestad med mast og hytte i vågenesområdet var ikkje mogeleg. Ved ei utbygging av eit fibernettnettverk kan ein oppnå betre mogleik for bruk av mobiltelefon med Wifi. Ei slik løysing vert vekta ved fiberutbygging.

Radøy kommune vil likevel hevda at oppnåinga mot oppsett mål er god.

- **Oppsummering av prosjektarbeidet (organisering, sterke/svake sider ved prosjektet, ikkje planlagde resultat, informasjon m.v.)**

Prosjektet hadde i ein startfase ein bratt bakke, det var liten interesse frå operatørar til å vera med på utbygging med mindre Radøy kommune sto for vesentlege delar av infrastrukturen som framføring av EL-kraft, mast og hytte. Etter samhandling kom ein til at det med dei midlar som var til rådvelde var rett å setja i gang på det eine sendepunktet, Lindåsen i Austebygd.

Fagleg radioassistanse frå Telenor, Telia og samarbeidande selskap peika på moglege plasseringar for sendarar og Radøy kommune sto for samarbeidet med grunneigarar. Gjennom heile prosjektet har det vore god hjelp frå fagmiljø og grunneigar.

Eit omfattande arbeid med kravspesifikasjon og elektronisk konkurranse vart utført for å få inn tilbod på anleggsarbeid med Elkraft, kast og hytte. Fleire synte interesse, men berre eit selskap leverte tilbod.

Plassering av mast for best mogeleg radioplassering er ofte ikkje samsvarende med enkel utbygging. Resultatet vart godt og utført etter standardar frå Telenor. Desse stetta óg krav frå Telia.

- **Eventuell vidareføring av prosjektet.**

Utviklinga i telekommunikasjon og smarttelefonar lagar andre løysingar enn før. Alltid på nett og bruk av WIFI-tale er døme på slike.

Godt utbygde landbaserte kabelløysingar, fiber, støttar slike løysingar og kan avbøta manglande mobildekning i nokre område. Likeeins der det er problem med mobildekning innandørs i moderne bygg av stål og glas.

Ein tenkt tanke er eventuelle utfordringar om koparnettet skulle falla frå av alder eller andre grunnar. Då kan meir utbygging vera aktuelt.

At anna teknologisk utvikling me berre ser starten på kan stilla andre krav i framtida er truleg, slike utfordringar vil ein måtta handtera når dei oppstår.

- **Økonomi.**

Det ligg ved revisjonsuttale frå Nordhordland revisjon IKS.

Rekneskap utbygging mobilmast Austebygd

2015

Art 195, plangebyr m.v.	15 845,00
Art 230, utført arbeid	21 263,00
Art 270, konsulenttenester	45 984,50

2016

Art 195, plangebyr m.v.	545,00
Art 230, utført arbeid	904 450,50
Art 270, konsulenttenester	29 586,00
Art 470, anleggsbidrag	41 049,00

Sum kostnader	1 058 723,00
Adminstrasjonskostnader	30 000,00
Sum kostnader mobilmast	1 088 723,00

Med helsing

Harald Stanghelle
rådgjevar

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og har difor ingen signatur.

Vedlegg:
Revisjonsuttale

Mottakarar:
Hordaland Fylkeskommune - Postboks 7900 5020 BERGEN

Mottakarar:
Regionalavd.