

Bredbåndstrategi for Nordland fylkeskommune 2023–2027



Innhold

Bredbåndstrategi for Nordland fylkeskommune
2023–2027

Innholdsfortegnelse	2
Forord	3
1. Innledning	4
2. Bakgrunn	6
Fylkeskommunens rolle innen ikke-kommersiell utbygging ..	7
3. Mål, ansvar og oppgaver	7
 Overordnet mål for bredbåndstrategien	8
4. Prioritering av prosjekter som skal gis offentlig støtte	9
5. Effekter av strategien	11
• Bedrifter og næringsliv	
• Nettskytjenester	
• Helse- og velferdstjenester	
• Hjemmearbeid	
• Skolegang	
• Samfunnssikkerhet og beredskap	
• Klima og miljø	
6. Særlige utfordringer	12
7. Dekningsgrad i kommuner	13
8. Definisjoner	15

Forord

I Norge er det et overordnet mål om at det skal være full bredbåndsdekning innen 2025, noe som innebærer at kommunene skal ha grunnmuren klar for en visjon om en fremtid i det nye gigabitsamfunnet. Denne strategien skal bidra til at Nordland fylke går i retning av dette målet i regionen og samtidig fremmer den visjoner også videre frem mot 2027. Regjeringens mål om at det skal være full bredbåndsdekning i Norge innen 2025, er et nødvendig og ambisiøst mål. Tilstrekkelig bredbåndskapasitet vil være avgjørende for deltagelse i et økende antall aktiviteter og gjøremål fremover.

Ettersom kommersiell bredbåndsdekning via private aktører ikke vil kunne være lønnsomt på alle steder, er det behov for at det offentlige bidrar inn med midler som stimulerer til en helhetlig dekning. Helhetlig bredbåndsdekning er et statlig ansvar, og er avhengig av nasjonale grep for å oppfylle kravene. Nordland fylke har mye spredt bosetning i et langstrakt fylke med fjorder og fjell. En god utbygging av nettverk gir store muligheter for å opprettholde, bosetting i distriktene, samt å ta hele fylket i bruk. På den annen side er det den samme topografien som gir utfordringer knyttet til det å kunne tilby god tilgang på høyhastighets bredbåndtilgang for alle. Dette er utfordringer som det må jobbes mot å overvinne. Den store overordnede målsetningen er å opprettholde lys i husene, og skape levende distrikter hvor folk trives og ønsker å bosette seg i.

I Nordland er det et voksende nytenkende næringsliv som har behov for god digital infrastruktur for å holde tritt med de globale trendene. Det er en stadig økende bruk av nødvendige digitale hjelpemidler, noe som også er en del av den infrastrukturen som gjør samfunnene attraktive for investorer.

I en helhetlig samfunnsmessig tankegang tiltrekkes arbeidskraft også av tilgang til nødvendige tjenester, i forbindelse med både jobb og fritid.

I stadig økende grad fremover vil tilgang til bredbånd med tilstrekkelig kapasitet, være avgjørende for deltagelse i helt vanlige og nødvendige aktiviteter og gjøremål. Nettbaserte tjenester har også blitt en forutsetning for offentlig tjenesteproduksjon og kontakt med innbyggerne, f.eks. innen helse- og velferdstjenester, undervisning i skolen og i en beredskapssammenheng. I fremtiden kommer økende forventninger at kommunene benytter mulighetene som digitalisering og effektivisering gir med tanke på økt verdiskapning, innovasjon og en bærekraftig utvikling. God digital dekning blir da et av premissene og en viktig del av den fundamentale grunnmuren i Nordlandssamfunnets infrastruktur.

I de seneste årene har dekningsgraden på bredbånd økt, men Nordland ligger fortsatt under landsgjennomsnittet, som ligger i underkant av 94 prosents dekning. Dette er en trend som må snus. En analyse gjennomført for fylket viser at dekningsgraden i spredtbygde strøk var på 38 % dekning i 2020, og for næringsbyggene en dekning på 42 prosent. Utviklingen går rett vei, men det går sakte, denne strategien har som mål å bidra til en bedre bredbåndstilgang i hele fylket.

Tilgangen til god digital infrastruktur er helt avgjørende, både for næringsliv og innbyggere. I samarbeid med stat, kommuner og fylket skal takten i arbeidet med utbygging av bredbånd økes betraktelig fremover slik at hele Nordland kan ta del i gigabitsamfunnet.



Linda Helén Haukland
Fylkesråd for plan
og næring i Nordland

1. Innledning

Regjeringen har i Hurdalsplattformen satt som mål at alle innbyggere skal ha tilgang til bredbånd. Dette innebærer å gjøre tilgangen til høykapasitets internett til en rettighet på lik linje med strøm, og sikre at alle husstander der det bor fastboende skal ha tilgang til høyhastighetsbredbånd innen 2025.

Videre i stortingsmeldingen Meld. St. 28 (2020–2021) Vår felles digitale grunnmur ble det satt som mål at alle husstander skal ha tilgang til fast bredbånd med nedlastingshastighet på minst 100 Mbit/s innen utgangen av 2025.



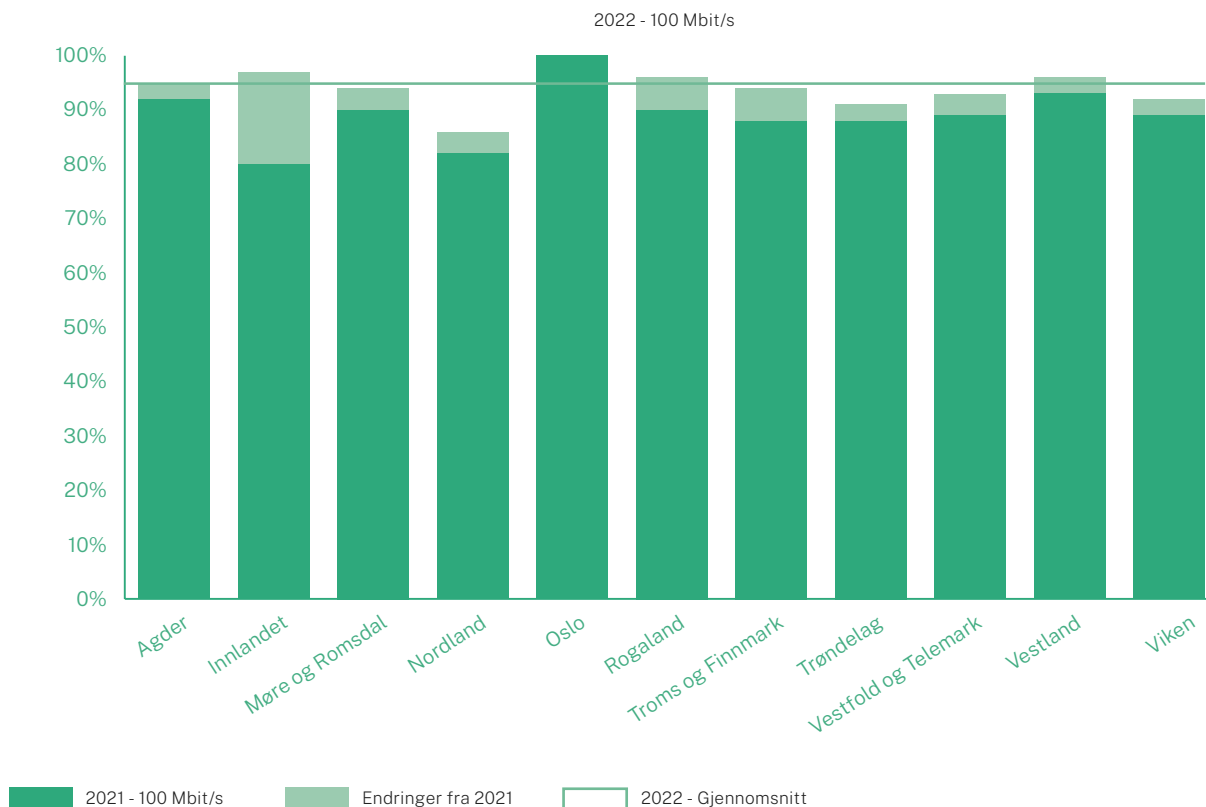


Nordland fylkeskommune skal ta en offensiv rolle og arbeide strategisk for å sikre en god bredbåndsutbygging i hele fylket.

Digitaliseringen preger alle deler i samfunnet og utviklingen på dette området skjer i stadig raskere tempo. Per våren 2023, har i underkant av 94 prosent av norske husholdninger et tilbud om bredbånd på minst 100 Mbit/s. Hele 92,5 prosent har mulighet for gigabit-dekning. Samtidig er det fremdeles store forskjeller mellom de ulike fylkene og kommunene i landet. Det er også store forskjeller mellom tettbygde strøk og distrikter. I Nordland fylke var det ved utgangen av første halvår i 2022 gjenstående 16 200 husstander som ikke hadde tilgang på minst 100 Mbit/s nedstrøms hastighet. Introduksjonen av fast, trådløst bredbånd via mobilnettet har også skapt en helt ny dynamikk i bredbåndsmarkedet når det gjelder konkurranse. Nordland hadde 85,9 prosent bredbåndsdekning i 2022, og ligger dermed blant de fylkene i landet med lavest dekningsgrad. Mye av utbyggingen skjer i byene. Ettersom 40 av 41 kommuner har sentralitetsklasse 4–6, er det krevende å få til ikke-kommersiell utbygging i ytterdistriktene.

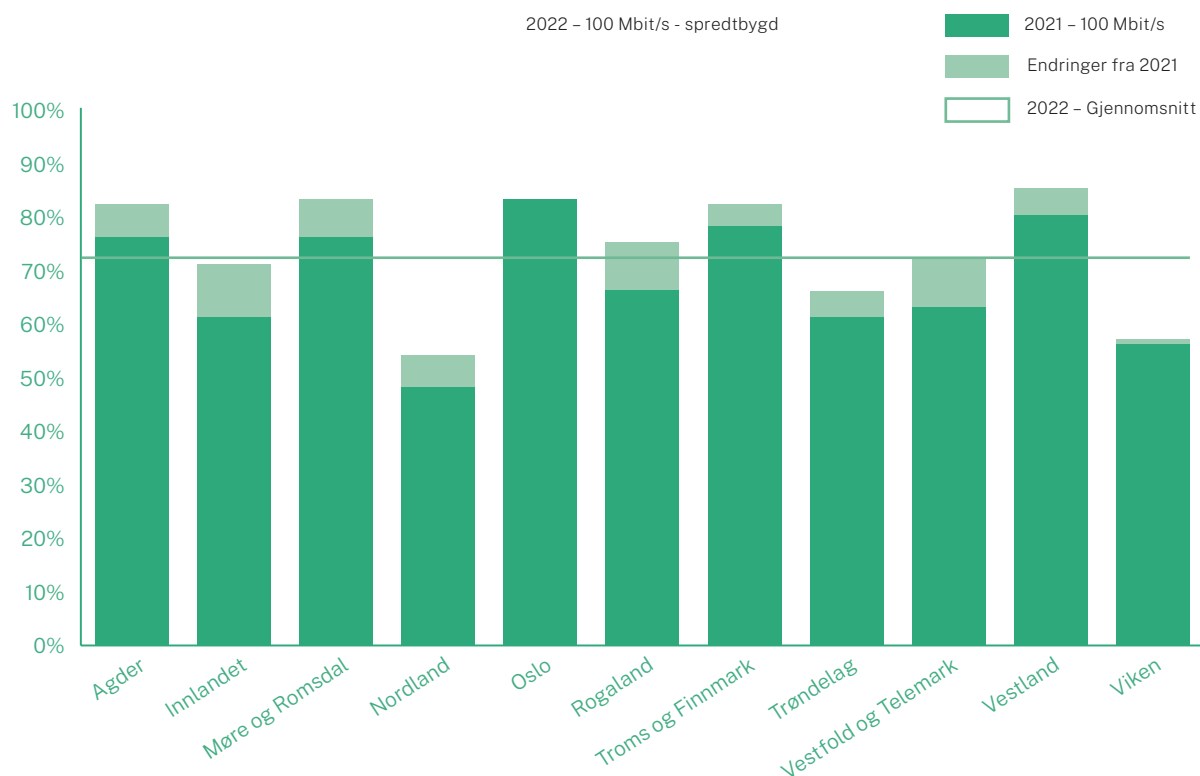


Foto: Jonas Stolle



Figuren viser nasjonale tall for 2022 de som er koblet på 100Mbit/s. Den mørkeblå søylen viser 2021-tall, mens det oransje feltet viser veksten fra 2021. (Kilde: Nkom)

I de spredtbygde strøkene i Nordland var dekningsgraden i 2022 bare på 53,8 prosent. Det er fortsatt flere kommuner med en dekningsgrad som ligger under 50 prosent, og det er kun 12 av 41 kommuner som har en dekningsgrad over 90 prosent.



Figuren viser nasjonale tall for 2022 de som er koblet på 100Mbit/s. Den mørkeblå søylen viser 2021-tall, mens det oransje feltet viser veksten fra 2021. (Kilde: Nkom)



Figuren ovenfor viser 2022 tallene for Nordland der 74,2 prosent av virksomheter nå er tilknyttet fiberaksess, mens 84,3 prosent av virksomhetene ligger i nærheten av hvor det er fysisk fiber tilgjengelig. Fylket vil arbeide for at de siste virksomhetene og lokasjonene ute i distriktene kan nås og få tilgang i utvelgelsen av støtteprosjekter

Fibertilgang
Fiberaksesser

2. Bakgrunn

Stortingsmeldingen Meld. St. 28 (2020-2021) Vår felles digitale grunnmur – mobil-, bredbånds- og internettjenester fra april 2021 omhandler mål og tiltak for den nasjonale bredbåndpolitikken.

Den nasjonale strategien har som målsetting at alle husstander og virksomheter i Norge skal ha tilbud om minst 100 Mbit/s nedlastingshastighet og minst 10 Mbit/s opplastingshastighet innen utgangen av 2025. Alle norske nødmeldingssentraler, rådhus og andre viktige offentlige administrasjonsbygg og skoler, samt transportknutepunkter skal ha tilbud om minst 1 Gbit/s nedlastingshastighet og minst 100 Mbit/s opplastingshastighet innen utgangen av 2025.

En rapport utarbeidet for Nordland fylkeskommune av Analysis Mason (Bredbåndstrategi for Nordland fylkeskommune 2021–2025) viser at det vil koste mellom 2,0 og 2,3 milliarder kroner å dekke alle de gjenstående bolig- og næringsbyggene i Nordland med tilgang til fiber. Videre anslås det i denne rapporten at det vil være nødvendig med offentlige tilskudd på mellom 1,3 og 1,7 milliarder kroner for at fiberutbyggere skal gjennomføre utbygging som sikrer full fiberdekning i Nordland. God dekningsgrad er en forutsetning for en god framtidstrettet bærekraftig nærings- og samfunnsutvikling. Dekningsgraden i fylket som helhet er for lav, både når det gjelder næringsbygg og innen offentlig sektor.

Velferdsteknologi for eldre og andre brukere vil være ett av flere hjelpemidler for å møte flere av utfordringene, særlig kommunene vil møte fremover. Teknologi vil ikke kunne ikke erstatte alle nødvendige tjenester, men være et viktig supplement for å skape økt trygghet i hverdagen. Mange har lang reisevei til sykehus og helseinstitusjoner. Med ny teknologi og bredbånd vil flere kunne få hjelp uten å måtte reise.

I november 2022 kom en ny helhetlig rapport utarbeidet av Analysis Mason, den gang på bestilling fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Her ble det gjennomført en kostnadsanalyse for bredbåndsutbygging i områdene der det ikke er dekning i dag. Formålet med analysen var å estimere totale investeringskostnader og offentlig støttebehov forbundet med framtidig utbygging av bredbånd med ulike hastigheter og dekningsgrader i Norge. Analysen er en oppdatert versjon av rapportene «Kostnadsanalyse 2021 – bredbåndsdekning i ulike varianter» fra desember 2021 og «Kostnadsanalyse 2022 – bredbåndsdekning i utvalgte områder» fra juni 2022. I den siste versjonen er det også justert for den usedvanlige høye inflasjonen som har vært i Norge det siste året, ved å øke alle kostnader med 6,9 prosent sammenlignet med forrige kostnadsanalyse.



Foto: Nfk, Nordland fagskole

Fylkeskommunens rolle innen ikke-kommersiell utbygging

Nordlands fylkeskommune spiller en sentral rolle i bredbåndsutbyggingen i fylket, spesielt når det gjelder områder der det ikke er kommersiell interesse for utbygging. Her fungerer fylkeskommunen som koordinator mellom kommunene og kommersielle utbyggere, og bidrar til å sikre at utbyggingsprosjekter blir gjennomført på en effektiv og koordinert måte, også i ikke-kommersielle utbyggbare områder. Denne koordineringen er essensiell for å unngå overlapping og sikre effektiv ressursbruk som bidrar til at ressursene utnyttes på best mulig måte, og at utbyggingen skjer raskt og effektivt.

Fylkeskommunen fungerer som et bindeledd mellom kommunene og bidrar til samarbeid og koordinering av planlegging, finansiering og gjennomføring av bredbåndsprosjekter. En viktig del av fylkeskommunens rolle er å bistå med å identifisere områder som mangler tilfredsstillende

bredbåndsdekning og prioritere utbyggingsprosjekter der behovet er størst.

Dette gjøres etter initiativ fra kommunene og i samarbeid med kommunene, som har god lokalkunnskap og kan bidra med informasjon om hvilke områder som er mest utfordrende og trenger raskere bredbåndstilgang. Her vil en egen lokal bredbåndstrategi i kommunen være et godt hjelpemiddel.

I tillegg til å samordne utbyggingsprosjekter, har Nordland fylkeskommune også tatt initiativ til å inkludere næringsbygg i bredbåndsutbyggingsordningen. Dette er et viktig tiltak for å sikre at bedrifter i fylket har tilgang til rask og pålitelig bredbåndstilgang, noe som er avgjørende for å kunne drive virksomhet i dagens digitale økonomi.

3. Mål, ansvar og oppgaver

Alle skal ha god tilgang på godt bredbånd. Dette bør være like naturlig som å ha innlagt elektrisitet og tilgang til annen infrastruktur. Herunder anses dette i dag som triviell infrastruktur som alle forventer både i privathus og i næringsbygg.



Foto: Sam Dan Truong



Bredbåndstrategien har som mål å sikre full bredbåndsdekning i Nordland, i tråd med nasjonale mål.

Nordland fylkeskommune har store ambisjoner om å sikre tilgang i hele fylket. Dagens statlige bidrag per i dag gjør dette utfordrede, men ambisjonene til Nordland fylkeskommune står fast. Det må derfor arbeides for økte rammer for utbygging i tråd med samfunnets behov og den teknologiske utviklingen.

I tillegg til økonomiske rammer, kan faktorer som ny teknologi og nye løsninger også bidra til å oppnå målet om full bredbåndsdekning i fylket. Full bredbåndsdekning skal oppnås gjennom et godt og koordinert samarbeid med kommunene, utbyggere og sentrale myndigheter.

Basis for å lykkes er god kontakt med alle aktører, inkludert kommunene. Det vil arbeides for at kommuner uten full bredbåndsdekning lager gode planer og synliggjør konkrete behov for utbygging. Kommunene kan sammen med fylkeskommunen spille en viktig rolle i mobilisering av egeninnsats/dugnad i ikke-kommersielle områder.

Det er derfor også viktig at kommunene samarbeider for å få til mer helhetlige geografiske satsinger. For å oppnå målene i strategien, vil fylkeskommunen opptre proaktivt, både gjennom tett arbeid med kommunene og i politisk dialog med sentrale myndigheter.



Strategisk arbeid for å etablere nasjonale tildelingskriterier som treffer Nordlands distriktsprofil, herunder:

- Økt årlig bredbåndsstøtte til høykapasitets bredbånddekning til områder uten kommersiell bredbåndsutbygging i Nordland.
- Mulighet for å avvike fra kravet om kommunal medfinansiering når kostnaden framstår som urimelig høy.
- Søkbar støtteordning rettet mot utsatte kommunene med lavest dekningsgrad der antall husstander og næringsbygg ikke er det viktigste tildelingskriteriet.
- Arbeide for økte bevilgningene til tiltak som styrker robustheten i transportnettinfrastrukturen.
- Økt fleksibilitet i prioriteringen av midler for fylkeskommunene

Fylkeskommunen vil:

- Ha tett dialog og koordinere prioriteringene med kommunene, herunder bidra med veiledning og rådgivning i utbyggingsprosjekter gjennom hele prosessen, fra planstadiet til utbygging er realisert.
- Samordne planlagte og pågående prosjekter, også på tvers av kommunegrensene.
- Sørge for en effektiv og smart fordeling av de statlige tilskuddsmidlene.



Foto: Bjørn Erik Olsen

4. Prioritering av prosjekter som skal gis offentlig støtte



Foto: Emil Sollie, Helgeland Reiseliv

10 MINDRE ULIKHET



Digitalt utenforskap er et demokratisk problem, men gitt den store verdiskapingen som skjer i distriktene handler dette også om økonomisk bærekraft. FNs tiende bærekraftsmål handler om å sikre like muligheter og redusere forskjellsbehandling. Et bærekraftig blikk på bredbånd blir avgjørende for å få til en bærekraftig framtid for nordlandssamfunnet.

Bredbåndsutbyggingsloven skal bidra til kostnadseffektiv etablering av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon. Loven trådte i kraft 1. juli 2020 og skal sikre tilgang til og informasjon om passiv fysisk infrastruktur og bygge- og anleggsarbeider. Nordland fylkeskommune vil fortsette arbeidet med å forvalte den statlige tilskuddordningen for bredbånd.

Prinsippet er at kommuner søker fylkeskommunen om støtte til utbyggingsprosjekter basert på nærmere fastsatte kriterier/vilkår. Nordland fylkeskommune har som intensjon å forvalte støtten på best mulig måte for å nå målet om full bredbåndsdekning i fylket.

Utbygging av høykapasitetsnett blir stadig dyrere. Sett i sammenheng med at andre utgifter i kommunenes budsjetter også blir dyrere, gjør dette at det blir mer utfordrende for kommunene å oppfylle kriteriet om lokal medfinansiering basert på kommunale midler.

Nordland fylkeskommune vil jobbe for å videreutvikle dagens tilskuddsordning, og etablere prinsipper for prioritering av utbyggingsprosjekter med offentlig støtte, som i størst mulig grad stimulerer til dugnadsinnsats og spleiselag fra bedrifter/private.

For å oppnå målet om minst 100 Mbit/s nedstrøms kapasitet til alle innen 2025, bør det i første omgang prioriteres utbyggingsprosjekter som kan oppgraderes til minst 1 Gigabit/s nedstrøms kapasitet.

I etterkant av Telenors avvikling av kobbernettet, i områder hvor det fram til avviklingen kun har vært tilbydd bredbånd via Telenors kobbernett, vil fylkeskommunen sammen med kommunene legge til rette for at det i størst mulig grad tilbys kommersielt baserte erstatningsprodukter. Dersom dette ikke er mulig å få til, bør det prioriteres offentlig støtte til utbygging av høyhastighetsbredbånd i disse områdene.

Offentlig støtte til videre utbygging av NGA-bredbånd i områder hvor det i dag både er utfordringer med bredbåndsdekning og mobildekning, bør innrettes slik at den offentlige støtten både bidrar til full NGA-dekning.

Herunder samtidig også bedrer mobildekningen og kapasiteten i mobilnettene i det aktuelle geografiske området. Den offentlige bredbåndsstøtten bør innrettes slik at både offentlig og privat engasjement og interesse for bredbåndsutbygging stimuleres.

Følgende skal danne grunnlag for fylkeskommunens prioriteringer av utbyggingsprosjekter de nærmeste årene:

- Fylkeskommunen skal ha god oversikt over eksisterende infrastruktur, planlagt utbygging og ønskede utbedringer.
- Oversikt over dekningsituasjonen er et viktig grunnlag ved prioritering av områder og søknad om tilskudd til bredbåndsutbygging.
- Fylkeskommunen skal informere publikum om planlagte støttede utbygginger o.l. via fylkeskommunens nettside.
- Fylkeskommunen skal ha tett dialog med kommunene i forbindelse med den årlige søknadsprosessen, i selve utlysningen av prosjektene, samt i oppfølging av pågående prosjekter.
- Fylkeskommunen kan være behjelpelig med å gi opplysninger til kommunene over støtteberettigede adresser i form av lister i søknadsprosessen.
- Fylkeskommunen vil ha tett dialog med utbyggere og leverandører av bredbåndsnett på lokalt-, regionalt-, og nasjonalt nivå.
- Prosjekter i kommuner som har utarbeidet en egen kommunal bredbåndsplan/-strategi bør prioriteres.
- Prosjekter hvor kommunen bidrar med økonomiske midler ut over minimumskravet til lokale bidrag på 30 prosent av det statlige støttebeløpet, bør prioriteres.
- Prosjekter med betydelig dugnadsinnsats og/eller spleiselag med høy egenbetaling fra husstander og bedrifter bør prioriteres.
- Prosjekter hvor kommunen er opptatt av å legge til rette for videre utbygging av nye høykapasitetsnett gjennom god og kostnadseffektiv tilgang til offentlige fremføringsveier, bør prioriteres.
- Prosjekter hvor offentlig støtte bidrar til å «fullføre» utbyggingen av høykapasitetsnett i en kommune eller et geografisk område, dvs. at det etableres et tilbud til alle husstander og bedrifter som etterspør høykapasitetsnett i det aktuelle området, bør prioriteres.
- Fylkeskommunen oppfordrer kommuner og andre offentlige aktører til å bidra med å tilrettelegge og gi tilgang til ledigkapasitet i infrastruktur som i grøfter, rør, gatelysstolper og innplassering av utstyr i eller på bygg. Dette for å få en mer rask og effektiv utbygging av bredbånd både som fibernett og 5G mobilnett der offentlige bygg og offentlig grunn kan være egnet for etablering av fibernoder eller basestasjoner.



5.

Effekter av strategien

Effekter og gevinster av god
bredbåndstilgang i fylket





Foto: Lars Erik Martinsen, Nord-Norsk Ressettiv

God bredbåndstilgang gir gevinster i fylket på en rekke områder:

- Bedrifter og næringsliv
Digital kommunikasjon er viktig for alle bedrifter i dagens og framtidens samfunn. God bredbåndsdekning er blant annet viktig i forbindelse med styrings-systemer innen ulike industrier og innen landbruk. Dette er også viktig for ulike nettbaserte og lokale handels- og betalingstjenester. God og stabil båndbredde for videokonferanser har blitt mer viktig.
- Nettskytjenester
Skytjenester blir mer og mer utbredt. Brukere er både privatpersoner, lag og foreninger og bedrifter. Nettskytjenester er f.eks. tjenester for fillagring, deling av dokumenter og filer, og tilgang til programvare.
- Helse- og velferdstjenester
Det er ventet økt bruk av digitale tjenester innenfor helse- og velferdssektoren i de kommende årene. Dette gjelder f.eks. kommunikasjons- og varslings-systemer innenfor eldreomsorgen, smarthus og en variasjon av andre internett-tilknyttede hjelpemidler.
- Hjemmearbeid
Mange arbeidsplasser tilbyr mulighet for hjemmekontor til sine ansatte, dette er også noe som i økende grad er etterspørres av arbeidstakere i jobbsøkerprosesser. Dette krever en god og stabil båndbredde for dataoverføringen.
- Skolegang og studier
For å kunne gjøre lekser og følge opp skoleoppgaver trenger elever god tilgang til internett, også for å kunne delta i fjernundervisning ute i distriktene. Ulike hendelser og situasjoner de senere år har vist et økende behov for fleksible tilpasninger til digitale muligheter innen skoleverket. Herunder både grunnskole og den videregående skolen.
- Samfunnssikkerhet og beredskap
God bredbåndsdekning bidrar positivt til utviklingen av en bedre samfunnssikkerhet og beredskap. For eksempel kan fiberbredbånd fungere som en alternativ kommunikasjonskanal ved bortfall av mobildekning.
- Klima og miljø
God bredbåndsdekning kan gi reduserte klimagass-utslipp og mindre miljøavtrykk gjennom et redusert transportbehov, da det for eksempel muliggjør arbeid via hjemmekontorløsninger eller digital deltagelse på kurs og annen opplæring. Økt bruk av internettbaserte løsninger i næringslivet, blant annet i landbruks- og energisektoren, kan også gi reduserte utslipp av klimagasser.





6. Særlige utfordringer

Nordland fylke har 41 kommuner, hvor rundt halvparten har under to tusen innbyggere. Også i bykommuner er befolkningen spredt.

Den største utfordringen med bredbåndsutbyggingen i fylket er at de mest utfordrende delene av fylket gjenstår. Nordland har en utfordrende topografi der fjell, fjorder, øyer og en spredt bosetning gjør det økonomisk vanskelig for utbyggere å kunne bygge ut kommersielt. Dette medfører et behov for initierte prosjekter via offentlige bredbåndsmidler for å kunne bygge ut. Det er i disse delene av fylket at fremkommeligheten er dyr og vanskelig, og at kostnadene knyttet til utbygging blir store.

I et langstrakt fylke med mange distriktskommuner kan det høstes frukter av at flere kommuner samarbeider i bygget bredbånd til delene av kommunene som grenser til hverandre.

Mange av fylkets kommuner som har lav bredbåndsdekning sliter dessverre i tillegg med dårlig økonomi og små investeringsbudsjett. Det er erfart at flere kommuner også har utfordringer med liten administrativ kapasitet til å jobbe med utviklingsprosjekter og prosjektering.

Dette kan gjøre samarbeid med andre kommuner vanskeligere å gjennomføre tidsmessig, eller at det i motsatt fall kan føre til en avhjelping via kunnskapsoverføring og samarbeid. Noen kommuner har hatt positiv effekt med dugnadsarbeider, men dette krever tett oppfølging gjennom hele utbyggingen og en topografi som tillater det.

7.

Dekningsgrad kommuner

Mange av fylkets kommuner har lav dekningsgrad, og mange er uten mulighet for å kunne få tilgang til minst 100 Mbit/s eller 1 Gbit/s nedlastingshastighet.

Kommune	% 100 Mbit/S	% 1 Gbit/S
Hattfjelldal	31,1 %	31,1 %
Dønna	38,3 %	38,3 %
Leirfjord	44,6 %	44,6 %
Gildeskål	45,7 %	45,5 %
Bindal	56,5 %	56,5 %
Sørfold	57,1 %	57,1 %
Grane	57,4 %	57,4 %
Steigen	60,1 %	60,1 %
Andøy	67,5 %	66,9 %
Rødøy	67,8 %	67,8 %
Lurøy	70,1 %	70,1 %
Hamarøy	71,2 %	71,2 %
Hemnes	71,2 %	71,2 %
Brønnøy	76,9 %	73,4 %
Herøy	78,8 %	78,8 %
Lødingen	80,2 %	80,2 %
Træna	82,1 %	82,1 %
Fauske	83,4 %	83,3 %
Vega	83,6 %	83,6 %
Bø	85,2 %	85,2 %
Beiarn	85,3 %	85,3 %

Kommune	% 100 Mbit/S	% 1 Gbit/S
Alstadhaug	87,8 %	85,5 %
Rana	86,1 %	86,1 %
Øksnes	87,2 %	87,2 %
Sortland	87,4 %	87,4 %
Hadsel	87,9 %	87,9 %
Narvik	88,4 %	88,4 %
Vefsn	88,4 %	88,4 %
Saltdal	88,5 %	88,5 %
Meløy	90,5 %	90,5 %
Vågan	90,9 %	90,8 %
Sømna	91,9 %	91,9 %
Vestvågøy	92,5 %	92,5 %
Vevelstad	93,3 %	93,3 %
Evenes	93,9 %	93,9 %
Bodø	95,0 %	94,9 %
Flakstad	96,2 %	96,2 %
Moskenes	97,0 %	97,0 %
Nesna	97,0 %	97,0 %
Værøy	99,7 %	99,7 %
Røst	100,0 %	100,0 %



Foto: Jan Kroll, unsplash.com

Definisjoner

- **Bredbånd:** Bredbånd er toveis kommunikasjonsnett som gir tilgang til internett og diverse tjenester. Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) angir at en grunnleggende bredbåndsforbindelse skal ha en nedlastingshastighet på minst 30 Mbit/s, men i praksis er dette for lite for mange husstander og bedrifter. Dagens teknologi (2023) muliggjør hastigheter på inntil flere tusen Mbit/s (Gbit/s).
- **Fast bredbånd:** Det finnes to hovedtyper bredbånd, det er fast bredbånd og mobilt bredbånd. Fast bredbånd til husstander og bedrifter går via fiber eller kabel-tv-nettet.
- **Mobilt bredbånd:** Bredbånd via mobilnettet kan benyttes enten via 4G- eller 5G-nett. Tilgjengelighet er avhengig av leverandør, ettersom ulike leverandører har ulik dekning. Dette er ikke stedsbunnet og kan via en mobiltelefon eller mobilrouter mottas hvor det måtte være dekning for dette. Dagens prismodeller innebærer imidlertid en nedlastingsbegrensning, noe en ikke har ved bruk av fiber eller koaksialt nett.
- **Trådløst bredbånd:** Bredbånd via mobilnettet basert på 4G eller 5G teknologi. Med fast trådløstbredbånd settes det opp en antenne ute på veggen og en router innendørs som en fast installasjon.
- **Fiber:** Fiberoptikk er et system hvor data og digital informasjon i form av lys ledes igjennom en fiberoptisk kabel, noe som gir svært høye hastigheter. Fiber som bredbåndsteknologi er stabilt og har stor kapasitet.
- **Fibernet** er per i dag den mest effektive teknologien for kablet bredbånd. Data overføres her som lyssignaler gjennom tynne glassledninger. En av de store fordelene med fiber er at man kan få like høy hastighet på nedlastning og opplasting. Optiske fibre har egenskaper som setter dem i en særstilling i forhold til alle andre kjente transmisjonsmedier. De har enormt stor overføringskapasitet, svært liten demping og påvirkes ikke av elektriske forstyrrelser.
- **Kabel-TV/HFC-nett** En koaksialkabel (også kalt coax) er en spesiell type elektrisk kabel som blant annet benyttes til overføring av tv-signaler. I et moderne kabel-tv-nett, et såkalt HFC-nett (Hybrid Fiber Coaxial nett), benyttes det både fiberkabler og koaksialkabler til overføringen. HFC-nett gir mulighet for toveis høyhastighets internetttilgang.
- **Lavbane satellitt bredbånd:** Der befinner satellittene seg i relativ kort avstand fra brukeren, noe som gir forsinkelser som er sammenlignbare med kommersielle bakkebaserte tjenester. En åpenbar fordel er at slike systemer vil kunne tilby høye hastigheter og global dekning til en akseptabel pris. I tillegg vil dette alternativet kunne gi bredbånd i områder hvor det ellers tidligere ikke har vært kommersielt lønnsomt å bygge ut. Flere tusen satellitter skal skytes opp, men det finnes enda ikke noen dekningskart tilgjengelig.
- **Nedlasting vs. opplasting:** Det skilles mellom ned- og opplastingshastighet. Dette angis med en skråstrek. For eksempel vil 100/10 bety 100 Mbit/s i nedlastningshastighet, og 10 Mbit/s i opplastingshastighet. Nedlasting gir en pekepinn på den hastigheten på det som lastes ned fra nettet, mens opplasting er hastigheten på det som lastes opp. Her av begrepene synkron og asynkron båndbredde/hastighet. Med en synkron hastighet er opp- og nedlastningshastigheten den samme, mens det med en asynkron hastighet så er nedlastningshastigheten høyere enn opplastingshastigheten. Dette betyr at det er satt av betydelig mer kapasitet til nedlastingshastigheter enn opplastingshastighet. Har brukerne lite behov for å laste opp tunge filer slik som bilder og tegninger, vil ikke en lavere opplastingshastighet virke så mye inn på opplevelsen av internetthastigheten. Dersom det er flere brukere med forskjellige behov på samme nettverk, vil en høyere synkron hastighet virke positivt inn på kvaliteten og kapasiteten. Ved hastigheter over 100 Mbit/s er det per i dag som regel bare fiberbaserte nett som kan klare å levere synkron hastighet til flere kunder.

-
- Høyhastighetsbredbånd: Hva som anses som høyhastighetsbredbånd er under stadig endring/ utvikling, og er ikke eksakt definert. Per i dag anser Nkom høyhastighetsbredbånd å være nedlastingshastighet på 100 Mbit/s som minste grense for høyhastighetsbredbånd. Tilgjengelig for eksempel ved bruk av fiber eller 5G.
 - NGA (Neste generasjons aksessnett): Nettverk med gigabit hastighet. Baserer seg i hovedsak på fiberbaserte løsninger.
 - Gigabitsamfunnet: Kan operasjonaliseres slik at minimum 95 prosent av alle husholdninger, private og offentlige virksomheter har tilgang til bredbånd med minst 1 Gbit/s nedlastingshastighet og de resterende inntil 5 prosent har tilgang til bredbånd med minst 100 mbit/s nedlastingshastighet.
 - Teknologinøytralitet: I prinsippet bygger regelverket på at det ikke skal gi fordeler ved bruk av bestemte teknologier. Aktørene i markedet skal selv velge hvilken teknologi som tilbys bare den oppfyller kriteriene i tilbudsforespørselen.
 - Tingenes internett (IoT): I praksis betyr dette de ulike gjenstandene som kan kobles opp mot internett, det kan være et kjøleskap, en GPS, en robotstøvsuger og mange andre ting. Det kan sendes varsel basert på hendelser, overvåke miljøet (lufttrykk, temperatur, lysstyring etc) I tillegg kan informasjonen fra disse komponentene kobles sammen.
-

Referanseliste

- Kommunal- og distriktsdepartementet viser til Prop. 1 S (2022–2023) for Kommunal- og distriktsdepartementet. Departementet viser videre til Innst. 13 S (2022/2023), som ble behandlet av Stortinget 20. desember 2022.
- Samlet bevilgning for 2023 over kap. 541, IT- og ekompolitikk, post 60 Bredbåndsutbygging, er 362 685 000 kroner. Regjeringen har som mål å sikre «et likeverdig tilbud av sikre elektroniske kommunikasjonstjenester av høy kvalitet og til rimelige priser over hele landet» (mål 3 under programkategori 13.40 i Prop. 1 S (2022–2023)).
- Stortingsmeldingen Meld. St. 28 (2020–2021) Vår felles digitale grunnmur – Mobil-, bredbånd- og internettjenester fra april 2021 inneholder nye mål og tiltak for den nasjonale bredbåndpolitikken.
- Hurdalsplattformen
- Oppdragsbrevet til fylkene
- Nkom Ekomportalen
- Nkom – Fysiske nett og infrastruktur
- Bredbåndsutbyggingsloven
- GBER-Regjeringen
- 5G rabatten
- Power BI med dekning
- Nkom dekningskart
- Rapport utarbeidet av Analysys Mason AS
- Rapport utarbeidet av Analysys Mason AS for Nordland fylkeskommune
- Rapport utarbeidet av Analysys Mason AS for Kommunal- og moderniseringsdepartementet
- Tabeller med dekningsoversikt

Nordland fylkeskommune
8048 Bodø

post@nfk.no
www.nfk.no

