



# Vedlegg 5 - NGA Nettverk i Sør- Varanger kommune

Analyse av dekningsgrad og konkurranseforhold i Sør-Varanger kommune.

## Innhold

1 Bakgrunn.....	2
2 Definisjoner .....	2
NGA.....	2
Basic broadband .....	3
Hvite, grå og svarte områder.....	3
3 Utbyggingsstatus .....	3
Grå og svarte områder .....	3
Hvite områder .....	4
4 Konkurransestructur og konkurransevilkår i Sør-Varanger.....	6
5 Dekningskart.....	6
6 Konklusjon .....	6

## 1 Bakgrunn

Sør-Varanger kommune (SVK) ønsker å bidra til utbygging av fiberbasert høyhastighetsbredbånd (next generation access, NGA) i hele kommunen. I den forbindelse har kommunen foretatt en analyse av dekningsgraden og konkurranseforholdene for å kartlegge dagens dekningsgrad og antatt dekning de neste tre år.

Formålet med analysen er å gi en klar og tydelig oversikt over hvilke geografiske områder som omfattes av det foreslåtte støttetiltaket til utbygging av NGA-nettverk. Konkurransvilkårene og konkurransestrukturen vil også bli beskrevet.

Distriktene i Sør-Varanger kommune fremstår i dag stort sett som en «hvit flekk» på bredbåndskartet med hensyn til høyhastighetsbredbånd. I dag er det ca. 10.200 innbyggere i kommunen, derav ca. 2500 i distriktene. Utbyggingsgraden har stagnert de siste 10 årene i distriktene grunnet lav lønnsomhet. Det siste store løftet var i 2007 til 2009 i forbindelse med «Høykom» prosjektet i regi av Sør-Varanger kommune og Finnmark fylkeskommune, der basis bredbåndsinfrastruktur basert på trådløs teknologi ble utbygd, 90% av hele kommunen fikk da tilbud om basis bredbånd.

NGA nettverk er i deler av kommunen godt utbygd. Dette gjelder i hovedsak på Kirkeneshalvøya. Framtidig utvikling vil forandre store investeringer og teknologiske løft som private aktører av kommersielle grunner ikke vil eller kan påta seg. Risikoen er at kommunen i nær fremtid besitter store geografiske områder som ikke har god nok bredbånddekning.

For at innbyggere og næringsliv i Sør-Varanger kommune skal få like muligheter på tilgang til høyhastighetsnett, ønsker Sør-Varanger kommune derfor å starte utbyggingen av et fiberbasert bredbåndnett i kommunens distrikter.

Et velutviklet fibernet i Sør-Varanger er viktig for:

- Å gjøre Sør-Varanger attraktivt som en bo- og næringskommune.
- Tilrettelegge for nyetableringer av boliger og næringsaktivitet.
- Å gi næringslivet utenfor Kirkeneshalvøya gode forutsetninger for å kunne konkurrere i et moderne informasjons- og kommunikasjonssamfunn.
- Stabil og effektiv drift av Sør-Varanger kommunes virksomheter samt kunne utvikle og levere offentlige tjenester av høy standard.
- Tilrettelegge for velferdsteknologiske tjenester.
- Tilrettelegge for avansert teknologianvendelse.

## 2 Definisjoner

EFTAs overvåkningsorgan (ESA) har utgitt retningslinjer om statsstøtte til bredbåndsutbygging<sup>1</sup>. Retningslinjene skiller mellom støtte til utbygging av basis bredbåndnett (basic broadband) og støtte til såkalte next generation access nettverk (NGA nettverk). Retningslinjene beskriver hvilke områder det kan gis støtte til utbygging i, ved en kartlegging skal områder deles inn i hvite, grå og svarte områder, Sør-Varanger kommune tar sikte på å gi støtte til hvite områder.

### NGA

Next generation access networks (NGA nettverk) er beskrevet slik i retningslinjene:

---

<sup>1</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C\\_.2013.025.01.0001.01.ENG](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2013.025.01.0001.01.ENG)

“NGA networks are wired access networks which consist wholly or in part of optical elements and which are capable of delivering broadband access services with enhanced characteristics (such as higher throughput) as compared to those provided over existing copper networks.”<sup>2</sup>

### Basic broadband

Basic broadband networks (basis bredbåndsnett) beskrives slik i retningslinjene:

“basic broadband” “Basic broadband networks’ means networks with basic functionalities which are based on technology platforms such as asymmetric digital subscriber lines (up to ADSL2+ networks), non-enhanced cable (e.g. DOCSIS 2.0), mobile networks of third generation (UMTS) and satellite systems”<sup>3</sup>

Det alminnelige gruppeunntaket i Forordning (EU) nr. 651/2014, som er innlemmet i Forskrift om unntak fra notifikasjonsplikt for offentlig støtte har en utvidet beskrivelse av NGA nettverk i punkt, punkt 138 og en beskrivelse av basic broadband networks i punkt 133.<sup>4</sup>

### Hvite, grå og svarte områder

#### Hvit

Hvite områder beskrives i retningslinjene som områder det det i dag ikke er noen form for bredbåndsdekning, og en utbygging innen 3 år vil være usannsynlig.

“White areas’ are those in which there is no broadband infrastructure and it is unlikely to be developed in the near future.”<sup>5</sup>

#### Grå

Grå områder beskrives i retningslinjene som områder der det i dag er en operatør, og det er liten sannsynlighet for at en ny vil etablere seg.

“Grey areas’ are those in which one network operator is present and another network is unlikely to be developed in the near future.”<sup>6</sup>

#### Svart

Svarte områder beskrives i retningslinjene som områder der det ikke er behov for støtte for å kunne utvikle NGA nettverk.

“Black areas’: no need for State intervention”<sup>7</sup>

## 3 Utbyggingsstatus

Utbyggingsområdenes status er illustrert i punkt 5 Dekningskart.

### Grå og svarte områder

Grå og svarte områder i Sør-Varanger kommune er ikke omfattet av prosjektet. Det er av den grunn ikke nødvendig å foreta en grensedragnning mellom grå og svarte områder, da utbygging i disse

---

<sup>2</sup> ESAs retningslinjer Vedlegg 2 “Glossary of technical terms”.

<sup>3</sup> Det alminnelige gruppeunntaket i Forordning (EU) nr. 651/2014 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1452690715159&uri=CELEX:32014R0651>

<sup>4</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1452690715159&uri=CELEX:32014R0651> punkt 133 og 138.

<sup>5</sup> ESAs retningslinjer kapittel 3.2, punkt 66.

<sup>6</sup> ESAs retningslinjer kapittel 3.2, punkt 67.

<sup>7</sup> ESAs retningslinjer kapittel 3.2, punkt 72.

områdene uansett ikke vil være tilskuddsberettiget fra kommunen. De grå og svarte områdene som ikke er omfattet er følgende deler av Sør-Varanger kommune:

- Kirkeneshalvøya, avgrenset til vintervegskaret i sør, Maggadalen i Vest og Elvenes i Øst, med unntak av Langøra syd og Skafferhullet.
- Jakobsnes.
- Svanvik.
- Bugøynes.
- «Kroafeltet» i Neiden tettsted.

Det er ikke tatt stilling til om enkelte mindre deler av disse områdene likevel kunne ha vært ansett som hvite områder.

#### Hvite områder

Følgende områder i Sør-Varanger kommune er omfattet av prosjektet. Alle områdene er ansett for å være hvite, jf. definisjonen i ESAs retningslinjer:

#### *Utbyggingsområde SØR:*

- Langøra syd.
- Sandnesdalen vest.
- Vintervegskaret.
- Bjørnelvdalen.
- Langvasseid.
- Ørnevann.
- Brattli.
- Bekkevold.
- Holmfoss.
- Holmfossneset.
- Rødsand.
- Trangsund.
- Bjørnsund.
- Strandkrysset.
- Strand.
- Langnes.
- Midtvegs.
- Torshov.
- Øverli.
- Stenbakk.
- Skrøytnes.
- Melkefoss.
- Skogfoss.
- Solvang.
- Skogmo.
- Krokvik.
- Håkseth.
- Kobbfoss.
- Elgryggen.
- Nordvestbukta.
- Hauge.
- Skogly.

- Lyngbukta.
- Vaggetem.
- Gaukstad.
- Gjøkåsen.
- Nyrud.

*Utbyggingsområde VEST:*

- Maggadalen.
- Strømsbukt.
- Høybukt.
- Tusenvik.
- Lonkuselv.
- Buholmen.
- Lille Stonga.
- Stonga.
- Vegnes.
- Munkelv.
- Arvolaneset.
- Steinnes.
- Neiden.
- Mikkelsnes.
- Øvre Neiden.
- Bugøyfjord.
- Valen.
- Vagge.

*Utbyggingsområde ØST:*

- Skafferhullet.
- Elvenes.
- Fredheim.
- Storskog.
- Ulveskaret.
- Jarfjordbotn.
- Johannesdalen.
- Kjerrisnes.
- Pandur.
- Karpbukt.
- Lille Karpdalen.
- Tårnet.
- Storbukt.
- Tamasjok.
- Vintervollen.
- Lanabukt.
- Ropelv.
- Renøysund.
- Bjørnstad.
- Grense Jakobselv.

#### 4 Konkurransestructur og konkurransevilkår i Sør-Varanger

Distriktene i Sør-Varanger kommune fremstår i dag som «hvite flekker» på bredbåndskartet, de hvite områdene karakteriseres av meget lav befolkningstetthet, spredt bosetting og stor geografisk utstrekning. Det foreligger i dag ingen kjente planer der private aktører vil påta seg kommersiell utbygging, da det medfører store utgifter og relativt lav inntjening. Kommunen risikerer i nær fremtid at store geografiske områder ikke har godt nok utbygd bredbåndsinfrastruktur. Områdene har i dag ingen NGA-nettverk. Konkurransen om å tilby slike tjenester må per i dag anses å være ikke-eksisterende.

Områdene anses som lite attraktive for tilbydere av slike tjenester da kundegrunnlaget er lavt, og det er lite sannsynlig at det de nærmeste tre årene vil være noen konkurranse mellom ulike aktører om å utbygge disse områdene uten intervensjon fra kommunen.

Det som i dag tilbys i de hvite områdene er basis bredbånd over trådløs infrastruktur. Som 2-4G mobilnettverk fra Telenor, Telia og ICE, samt 5GHz WLAN og satellitt fra Breiband.no. Det er per dags dato begrensninger i hvilke frekvenser som kan benyttes for eksempel 800MHz båndet grunnet nærhet til den Norsk-Russiske grensen. I grenseområdene er det også begrensninger for bruk av trådløs kommunikasjon.

Kommunen har gjennom de senere årene vært i kontakt med flere av selskapene som tilbyr NGA nettverk i regionen, uten at noen konkrete planer om utbygging er blitt forelagt kommunen.

#### 5 Dekningskart

Dekningen i Sør-Varanger kommune er opptegnet med elektronisk verktøy og inneholder en skisse over Sorte, grå og hvite områder. De sorte og grå områdene er illustrert med lilla skravering. De hvite områdene er illustrert med rødt.

Kartene er interaktivt tilgjengelig i 1 år fra 4.3.2019 på følgende adresse:

<https://kommunekart.com/?urlid=af868d50aeb14d1d99e0f6c4316494d3>

#### 6 Konklusjon

Områdene nevnt i punkt 3 anses som hvite områder, jf. definisjonen i ESAs retningslinjer. Det er ikke sannsynlig at NGA nettverk vil bli utbygd i disse områdene i løpet av de neste tre årene uten tilførsel av offentlig støtte.