

Bredbånd i Region Nordjylland



*En opdateret analyse af bredbåndsudbud i
regionen*

Center for Netværksplanlægning Aalborg Universitet 2014

Indholdsfortegnelse

Indledning	1
Analysens Hovedkonklusioner	2
Bredbåndsudbud i Nordjylland	3
Postnummerniveau Analyse.....	3
Kommuneniveau Analyse.....	6
Regionniveau Analyse	11
Referencer	13

Indledning

Bredbåndstilgængeligheden for region Nordjylland vil via de efterfølgende analyser blive klarlagt. Analyserne har til hensigt, at etablere et nutidigt overblik over bredbåndsudbud i region Nordjylland, og derved opdatere informationen indeholdt i rapporten: *Bredbånd I Region Nordjylland* fra ultimo 2011. Analyserne præsenterer dermed udviklingen fra 2011 til 2013, baseret på de senest tilgængelige data.

For at sikre nutidsrelevans, tages udgangspunkt i regeringens bredbåndsmålsætning:

Alle husstande og virksomheder skal i 2020 have adgang til 100 Mbit download og 30 Mbit upload.

Analyserne er derfor fokuseret på tilgængeligheden af henholdsvis 100 Mbit download, 30 Mbit upload, samt fiber udbredelse i region Nordjylland. Og inkluderer analyser på både region, kommune og postnummer niveau.

Erhvervsstyrelsens tilgængelighedsdefinition:

Tilgængelighed dækker over den andel af husstande og virksomheder, der, eventuelt med en beskedet graveindsats, har mulighed for at få adgang til en bredbåndsinfrastruktur, der kan levere en given bredbånd kapacitet.

Datagrundlaget for samtlige analyser er baseret på bredbåndskortlægningen publiceret af Erhvervsstyrelsen, tidligere publiceringer af forhenværende IT- og Telestyrelsen. Bredbåndskortlægningen angiver tilgængeligheden af forskellige bredbåndshastigheder inden for de danske postnumre. Derfor er analyserne underlagt et maksimalt præcisionsniveau tilsvarende postnummer inddelingen. Desuden er præcisionen påvirket af Erhvervsstyrelsens kortlægningskategorier for bredbåndshastigheder, hvor en enkelt hastighedskategori kan inkludere op til 20 procentpoint tilgængelighed.

Analysens Hovedkonklusioner

- Region Nordjylland har en teoretisk beregnet tilgængelighed på ca. 68% for 100 Mbit download.
Det er den næst laveste tilgængelighed for 100 Mbit download sammenlignet med andre danske regioner. Differencen til landsgennemsnittet er dog begrænset til ca. 2 procentpoint.
- Region Nordjylland har en teoretisk beregnet tilgængelighed på ca. 41% for 30 Mbit upload.
Med ca. 17 procentpoint difference til landsgennemsnittet, placeres regionen på sidstepladsen for tilgængelighed af 30 Mbit upload.
- Region Nordjylland har en teoretisk beregnet tilgængelighed på ca. 38% for fiber infrastruktur.
Det svarer til en middel placering for tilgængelighed af fiber sammenlignet med andre danske regioner.
- Analysen er baseret på tal fra 2013, indsamlet af erhvervsstyrelsen, og publiceret i den årlige bredbåndskortlægning. Tallene, som indsamles, er i flere tilfælde karakteriseret som ”teoretisk beregnede hastigheder”. Dvs. hastigheder som et selskab kan levere under særlige forhold, men som selskabet ikke nødvendigvis udbyder som et kommercielt produkt.
Det er CNP’s opfattelse at de teoretisk beregnede hastigheder, generelt tegner et bedre billede af udbredelsen af højhastighedsforbindelser, end det, som svarer til de hastigheder forbrugerne kan købe flere steder.
Samtidig er metoden til opgørelsen blevet ændret flere gange de sidste år, og dermed kan det være svært at sammenligne de forgangne år i forhold til væksten af højhastighedsforbindelser på landsplan. Eksempelvis var tilgængeligheden af 100 Mbit download i 2011 på ca. 53% i Region Nordjylland, hvor landsgennemsnittet var på 38%. Dermed indtog regionen førstepladsen over 100 Mbit download. Året efter var landsgennemsnittet på 65%, hvor Region Nordjylland lå på ca. 60%, svarende til en delt sidsteplads med Region Sjælland.

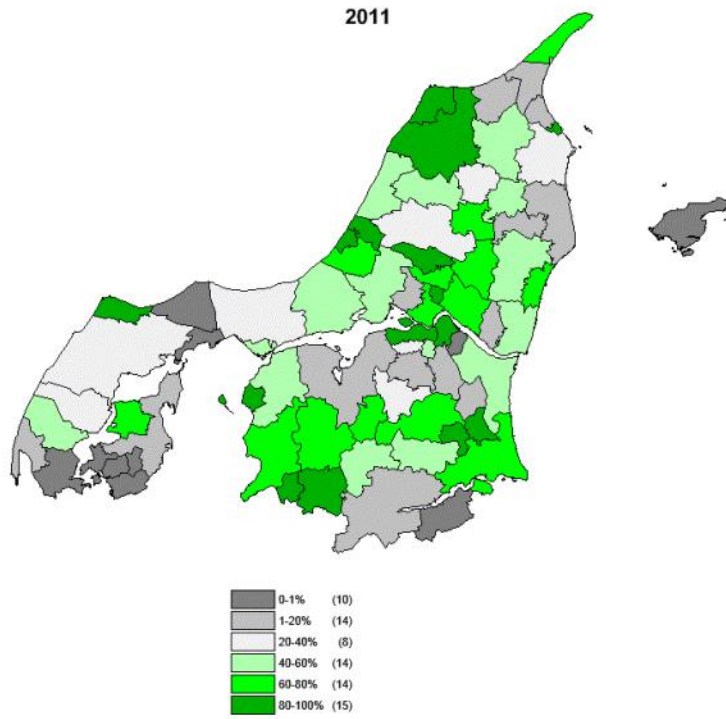
Bredbåndsudbud i Nordjylland

Efterfølgende analyseres bredbåndsudbud i region Nordjylland, der skabes et samlet overblik over bredbåndstilgængeligheden og ændringer i perioden 2011 til 2013, med analyser dækkende postnummer, kommune og region niveauer.

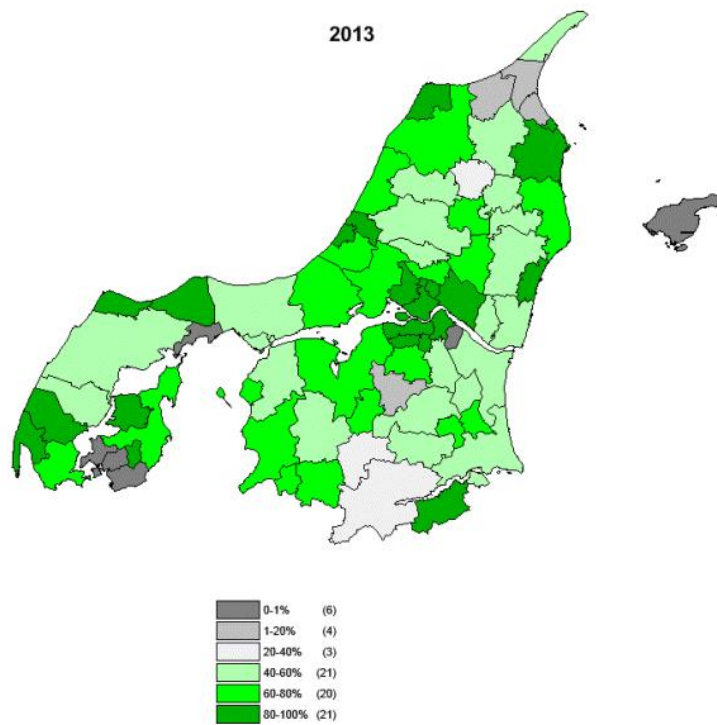
Med specifikt udgangspunkt i regeringens 2020 målsætning, analyseres tilgængeligheden af 100 Mbit download og 30 Mbit upload.

Postnummerniveau Analyse

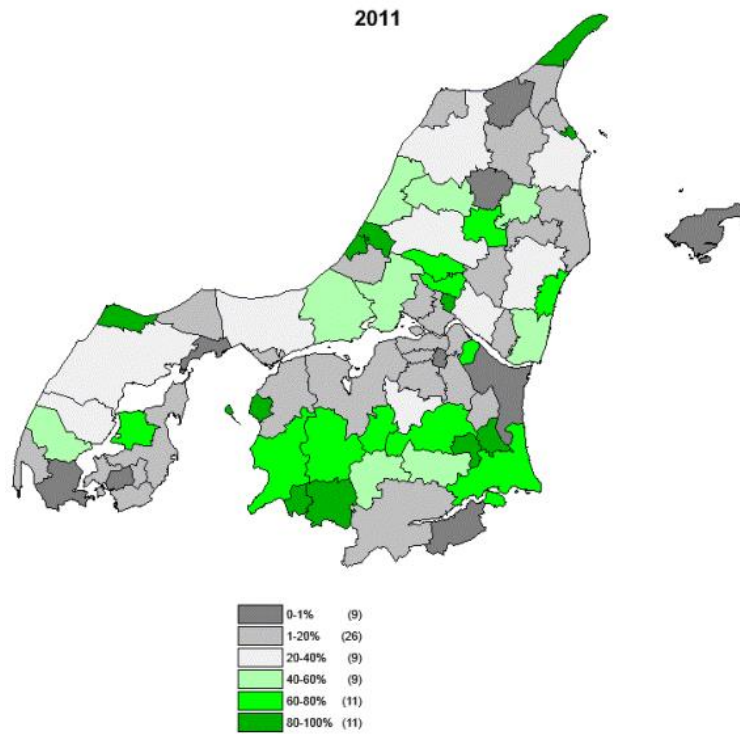
Analyserne baseret på postnummerniveau præsenterer bredbåndsudbud for region Nordjylland med maksimal præcision givet datagrundlaget, og giver et detaljeret overblik. Postnummerniveau analyserne giver mulighed for præcis identificering af både den aktuelle tilgængelighed samt udviklingen for et specifikt område i Nordjylland, og understøtter dermed de efterfølgende analyser på kommune og region niveauer.



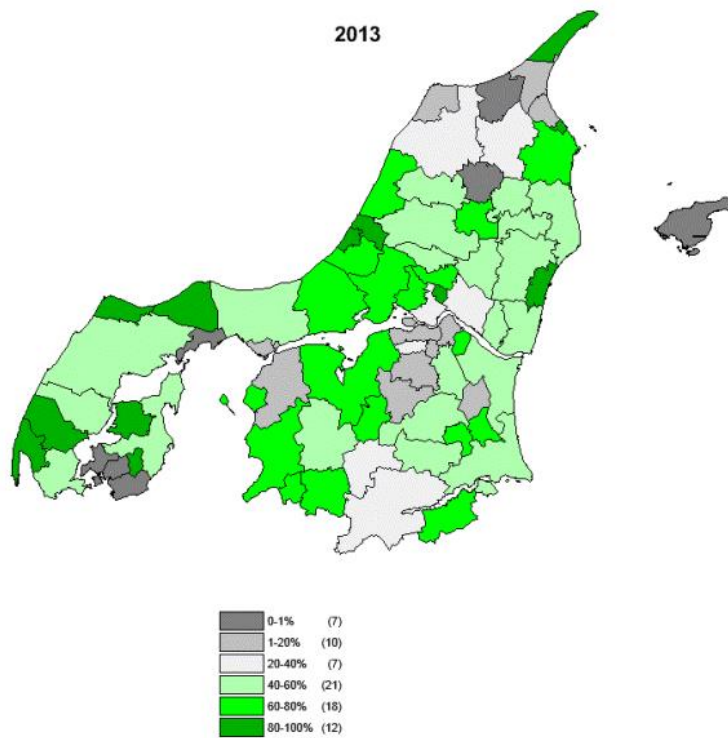
Figur 1: Tilgængelighed af 100 Mbit download på postnummerniveau



Figur 2: Tilgængelighed af 100 Mbit download på postnummerniveau



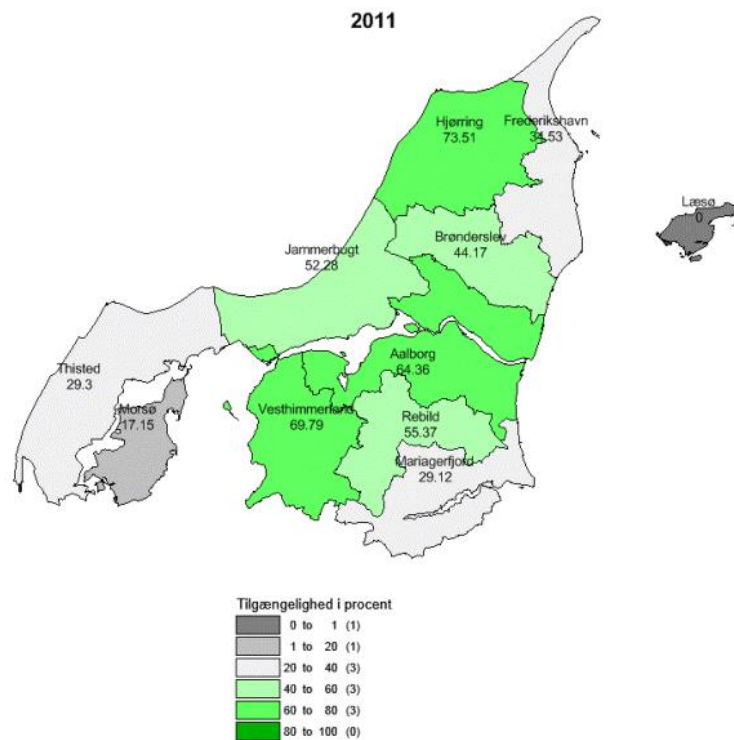
Figur 3: Tilgængelighed af 30 Mbit upload på postnummerniveau



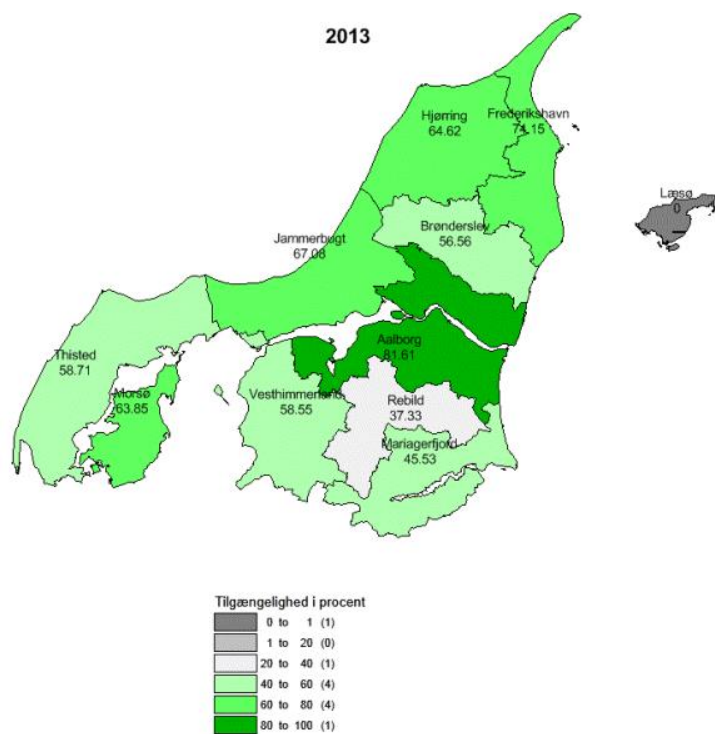
Figur 4: Tilgængelighed af 30 Mbit upload på postnummerniveau

Kommuneniveau Analyse

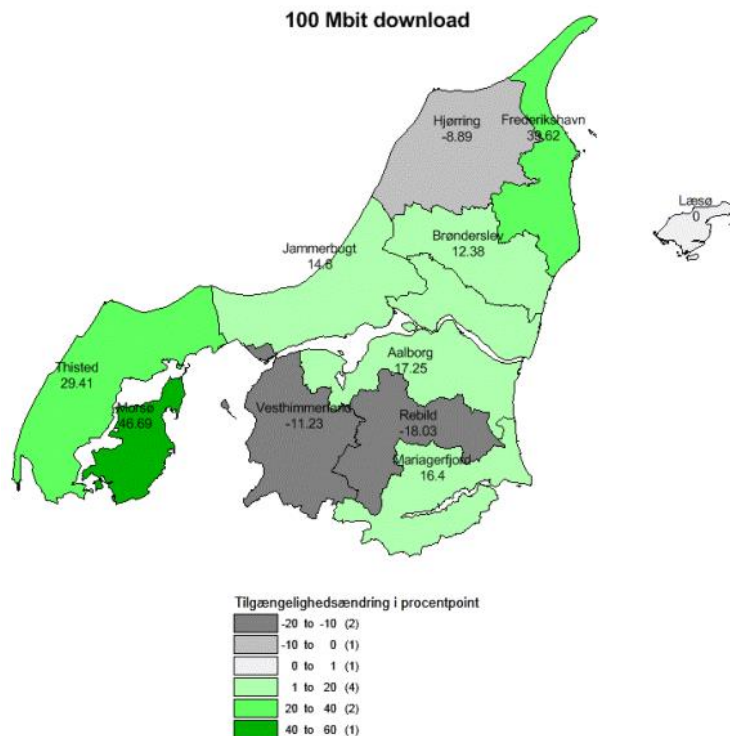
Tilgængelighedsanalyserne på kommuneniveau giver et overblik over det teoretisk beregnede bredbåndsudbud i Nordjylland. Analyserne specificerer den nuværende tilgængelighed, og danner samtidig sammenligningsgrundlag for kortlægning af udviklingen fra 2011 til 2013. Yderligere analyseres tilgængelighedsændringen af fiberbaserede bredbåndsforbindelser over samme periode, for at anskueliggøre eventuelle sammenfald med udviklingen i den generelle tilgængelighed.



Figur 5: Tilgængelighed af 100 Mbit download på kommuneniveau



Figur 6: Tilgængelighed af 100 Mbit download på kommuneniveau



Figur 7: Tilgængelighedsændring i procentpoint fra 2011 til 2013

Figur 6 illustrerer den teoretisk beregnede tilgængelighed for 100 Mbit download, der varierer fra ca. 40% til godt 70%.

Figur 7 giver et overblik over udviklingen i tilgængelighed fra 2011 til 2013 for 100 Mbit download. For syv af de Nordjyske kommuner kan der konstateres en positiv udvikling i tilgængeligheden af 100 Mbit bredbåndsforbindelser, med markante stigninger for henholdsvis Thisted, Morsø og Frederikshavn kommuner.

Læsø skiller sig ud, med ingen udvikling samt ingen adgang til 100 Mbit forbindelser i det hele taget, se Figur 6.

For de resterende tre kommuner; Hjørring, Vesthimmerland og Rebild, kan der påvises en tilbagegang i tilgængeligheden. De primære årsager til de negative ændringer skal findes i datagrundlaget, hvor Erhvervsstyrelsens specifikation har indflydelse på præcisionen af analyserne og introducerer visse usikkerhedsmomenter. Og er som følger:

- **Metodeændring**
Metoden for datagrundlaget er justeret for 2013, hvor supplerende teknologier i de hidtidige beregninger kunne optræde som dubletter, og derved give anledning til optimistiske tilgængelighedsværdier for et givet postnummer område.
- **Bredbåndskategorier**
Inddelingen af bredbåndshastigheder i kategorier betyder, at langt den overvejende del af kategorierne inkluderer 20 procentpoint tilgængelighed. Hvilket har den konsekvens, at et postnummer område der har en tilgængelighed omkring grænseværdien mellem to kategori inddelinger, ved en relativ lille ændring i indberetningen af tilgængeligheden kan skifte hastighedskategori, og derved ændre

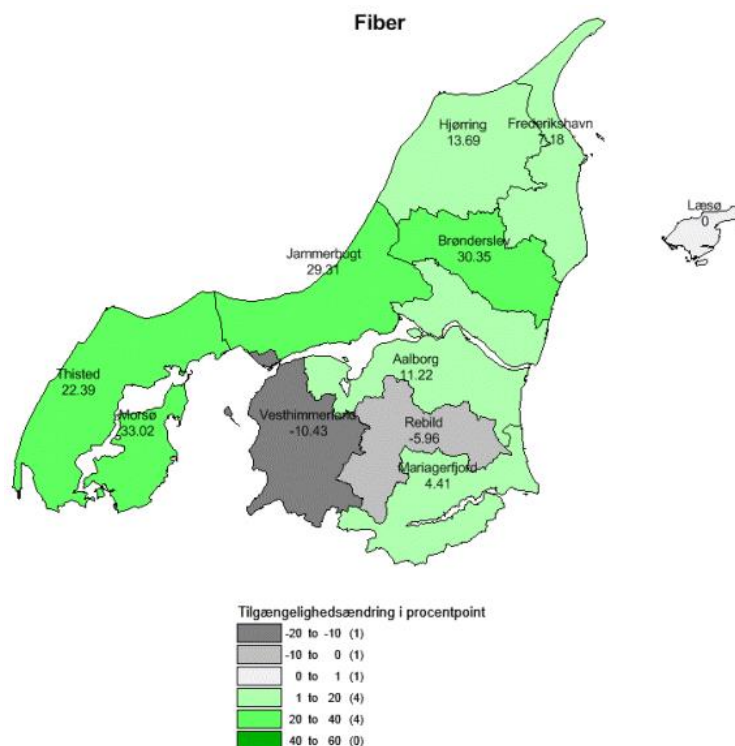
den samlede tilgængelighed for området med 20 procentpoint. Denne ændring i indberetningen af tilgængelighedsværdier, kan enten være resultatet af en infrastruktur ændring eller opstå via en tilgang eller nedgang i husstandsgrundlaget for det specifikke område.

Konkret er postnummer 9800 Hjørring for 100 Mbit download nedgraderet en hastighedskategori i 2013 sammenlignet med 2011, tilsvarende en 20 procent nedgang i tilgængelighed. Da postnummer 9800 inkluderer over halvdelen af husstandsgrundlaget for Hjørring Kommune, vil nedgangen udmønte sig signifikant på den samlede tilgængelighed for kommunen, der er faldet med ca. 9 procentpoint.

For Rebild Kommune gælder tilsvarende scenarie, dog er fem ud af seks postnumre nedjusteret en kategori eller 20 procentpoint effektiv ændring. Dermed er det samlede resultat for Rebild Kommune en nedgang på ca. 18 procentpoint.

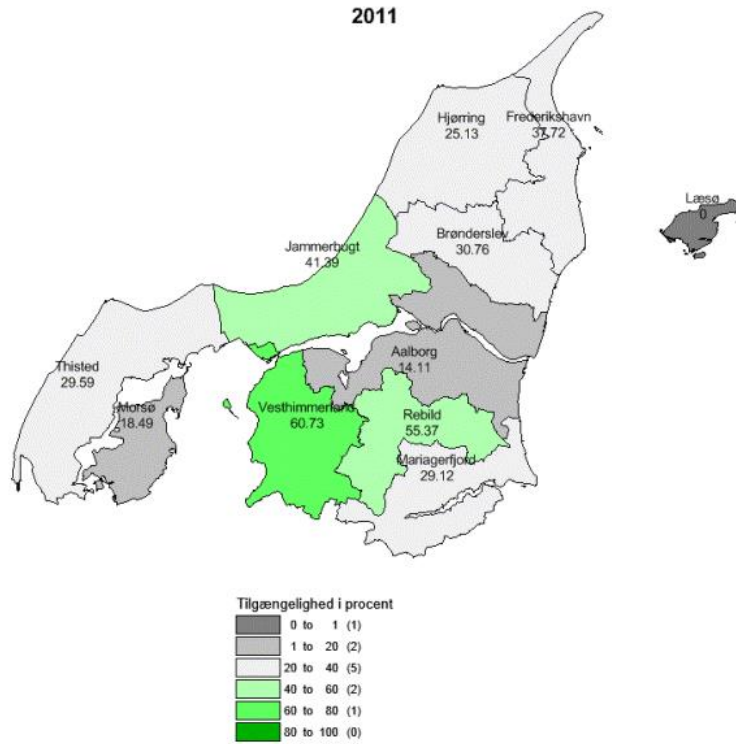
I Vesthimmerland Kommune er fire ud af seks postnumre nedjusteret en kategori, med et samlet fald i tilgængeligheden på ca. 11 procentpoint som resultat.

Se Figur 7 for tilgængelighedsændringer for perioden 2011 til 2013.

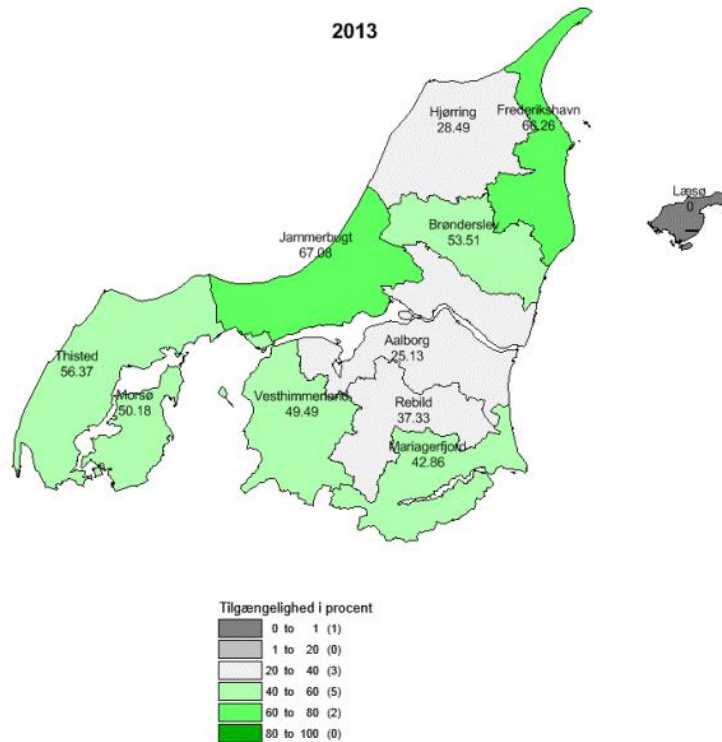


Figur 8: Tilgængelighedsændring i procentpoint fra 2011 til 2013

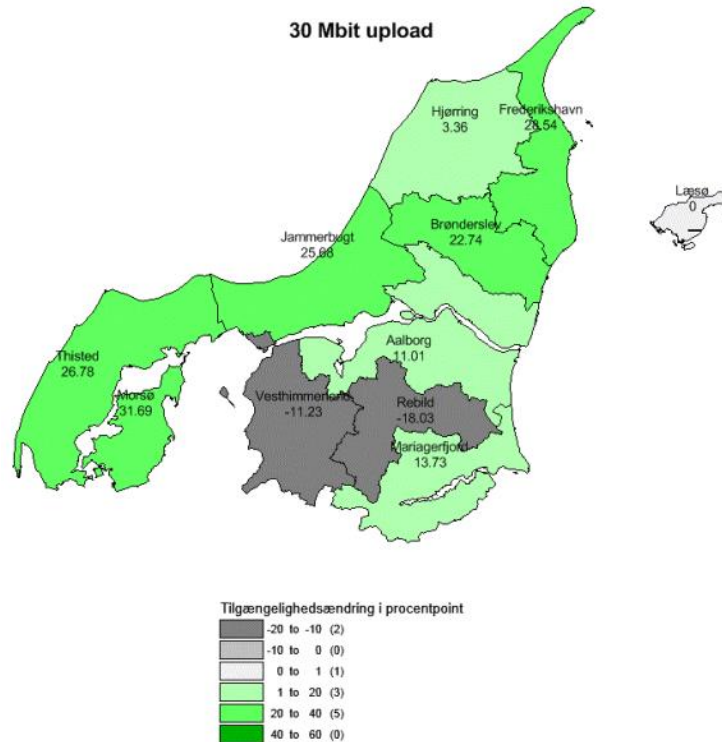
Figur 8 illustrerer tilgængelighedsændringer for fiber baseret infrastruktur. Analysen viser en nedgang i Vesthimmerland og Rebild kommuner, hvilket underbygger resultaterne fra 100 Mbit download analysen. Eksempelvis er tilgængelighedsændringen for fiber næsten præcis tilsvarende ændringen for 100 Mbit download for Vesthimmerland Kommune.



Figur 9: Tilgængelighed af 30 Mbit upload på kommuneniveau



Figur 10: Tilgængelighed af 30 Mbit upload på kommuneniveau



Figur 11: Tilgængelighedsændring i procentpoint fra 2011 til 2013

Figur 10 illustrerer den teoretisk beregnede tilgængelighed for 30 Mbit upload, der varierer fra ca. 25% til godt 66%.

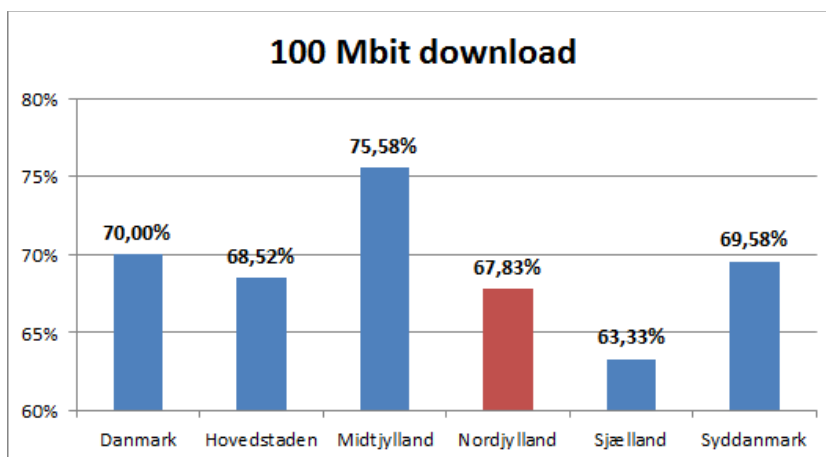
Figur 11 giver et overblik over udviklingen i tilgængelighed i perioden 2011 til 2013 for 30 Mbit upload. Analysen viser en positiv udvikling i otte Nordjyske kommuner, med markant fremgang for Thisted, Morsø, Jammerbugt, Brønderslev og Frederikshavn kommuner. Stigningen i tilgængelighed har i en overvejende del af de Nordjyske kommuner en naturlig sammenhæng med udbredelsen af fiber infrastruktur, se Figur 8.

Læsø Kommune har ingen udvikling og ingen adgang til 30 Mbit upload forbindelser, se Figur 10.

For Vesthimmerland og Rebild kommuner viser analysen en negativ udvikling med tilbagegang i tilgængelighed af 30 Mbit upload. De primære årsager er metodeændring og bredbåndskategorier, som beskrevet tidligere under 100 Mbit download analysen. Desuden er der igen tydelige sammenfald med udviklingen af fiber tilgængelighed, se Figur 8.

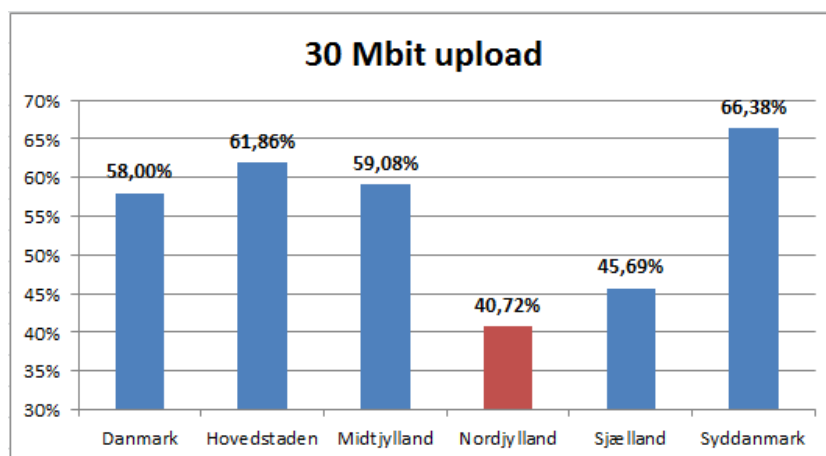
Regionniveau Analyse

Analyserne på regionniveau præsenterer en teoretisk beregnet status for bredbåndsudbud i region Nordjylland. Analyserne giver et overblik over samtlige danske regioners tilgængelighed for 2013, hvilket danner et sammenligningsgrundlag for Region Nordjyllands indplacering, både i forhold til landsgennemsnittet samt andre danske regioner.



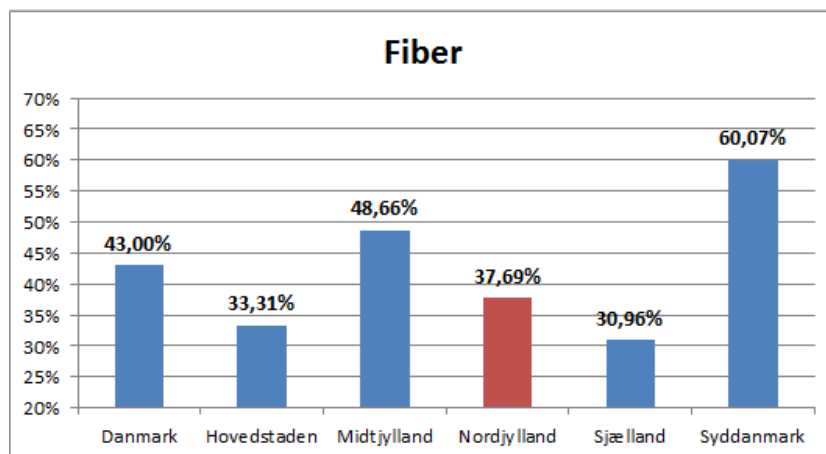
Tabel 1: 2013 Tilgængelighed 100 Mbit download

Tabel 1 illustrerer tilgængeligheden for 100 Mbit download. Region Nordjylland indplaceres næst sidst, dog er differencen på ca. 2 procentpoint til landsgennemsnittet relativt lille.



Tabel 2: 2013 Tilgængelighed 30 Mbit upload

Tabel 2 illustrerer tilgængeligheden for 30 Mbit upload. Region Nordjylland indplaceres sidst med en margin på over 17 procentpoint til landsgennemsnittet.



Tabel 3: 2013 Tilgængelighed fiber

Tabel 3 illustrerer tilgængeligheden af fiber. Med hensyn til fiber infrastruktur udbredelse, indplaceres Region Nordjylland i midten og under landsgennemsnittet med en difference på mere end 5 procentpoint.

Referencer

1. Bredbåndskortlægningen 2011, Forhenværende IT- og Telestyrelsen, Erhvervsstyrelsen, <http://erhvervsstyrelsen.dk/bredbaandskortlaegning-2011/0/7>
2. Bredbåndskortlægningen 2012, Erhvervsstyrelsen, <http://erhvervsstyrelsen.dk/bredbaandskortlaegning-2012/0/7>
3. Bredbåndskortlægningen 2013, Erhvervsstyrelsen, <http://erhvervsstyrelsen.dk/bredbaandskortlaegning-2013/0/7>

Rapport udarbejdet af Center for Netværksplanlægning Aalborg Universitet, maj 2014.