

MASFJORDEN KOMMUNE
Austfjordvegen 2724
5981 MASFJORDNES

Vår ref.: 2204796-24 -
Vår dato: 15.5.2023

Deres ref.:
Deres dato:

Saksbehandler: Marit Mathisen og Frid Sissel
Reiersølmoen

Tilrettelegging for effektiv utbygging av mobilnett

Mobilnettene er en viktig del av den digitale grunnmuren i samfunnet og for videre digitalisering med mål om å skape nye arbeidsplasser, tilby bedre offentlige tjenester og bidra til en enklere hverdag for folk flest. Målsetningene fremgår også av regjeringens strategi for digitalisering av offentlig sektor.¹

Regjeringen har gjennom Stortingsmeldingen [«Vår digitale grunnmur»](#) løftet frem det offentliges rolle i å bidra til at alle innbyggere i hele landet, offentlige og private virksomheter og kritiske samfunnssektorer skal få nytte av en godt utbygd infrastruktur for mobilnett. Regjeringen setter der et tydelig mål om enhetlig praksis for tilgang og prising av innplassering av infrastruktur på offentlige bygg og grunn.

Utrulling av 5G pågår for fullt. 5G-teknologien innebærer høyere hastigheter, økt kapasitet, lav forsinkelse og at mange enheter kan kobles opp samtidig. Dette betyr at det er behov for å oppgradere eksisterende basestasjoner og i tillegg sette opp mange nye.

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) har på denne bakgrunn utarbeidet en veileder til kommuner, fylkeskommuner og andre offentlige aktører som mottar søknader fra mobiloperatører, om innplassering av infrastruktur for mobilnett. Veilederen (vedlagt) ble publisert i november 2022 og er tilgjengelig på Nkoms hjemmeside.²

¹ [Én digital offentlig sektor - Digitaliseringsstrategi for offentlig sektor 2019–2025 \(regjeringen.no\)](#)

² [Veileder til offentlige aktører om innplassering av infrastruktur for mobilnett - Nkom](#)



Nkom er kjent med at mange kommuner følger veilederen og legger godt til rette for effektive prosesser med mobilnetteierne. Samtidig er det offentlige aktører som mener at veilederen ikke gjelder for dem for eksempel fordi de har organisert aktuelle virksomhetsområder i egne kommersielle selskaper. Andre ønsker ikke å innrette seg etter prinsippene som veilederen anbefaler for eksempel ved prisfastsettelse.

Nkom ber nå alle offentlige aktører om å sette seg inn og følge prinsippene i veilederen. Det vil bidra til at utbyggingen kan skje så effektivt som mulig slik at flest mulig kan delta i det digitaliserte samfunnet og dra nytte av mulighetene det gir for bedre offentlige tjenester, forenkling, innovasjon og verdiskapning. Nkom viser samtidig til tidligere anmodning av 8. juni 2020 fra daværende minister i Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Linda Hofstad Helleland.³

Dersom dere har tilbakemeldinger eller spørsmål til veilederen, tar vi gjerne imot det til firmapost@nkom.no.

Med hilsen

Pål Wien Espen
direktør

Kamilla Sharma
avdelingsdirektør

Dokumentet er godkjent elektronisk og ekspedert uten underskrift

Mottakere:

ÅFJORD KOMMUNE, Postboks 54, 7169 ÅFJORD

ÅL KOMMUNE, Torget 1, 3570 ÅL

ÅLESUND KOMMUNE, Postboks 1521, 6025 ÅLESUND

ALSTHAUG KOMMUNE, Strandgata 52, 8800 SANDNESSJØEN

ALTA KOMMUNE, Postboks 1403, 9506 ALTA

ALVDAL KOMMUNE, Gjelen 3, 2560 ALVDAL

ALVER KOMMUNE, Postboks 4, 5906 FREKHAUG

ÅMLI KOMMUNE, Gata 5, 4865 ÅMLI

ÅMOT KOMMUNE, Postboks 65, 2451 RENA

ANDØY KOMMUNE, Postboks 187, 8483 ANDENES

ÅRDAL KOMMUNE, Statsråd Evensensveg 4-6, 6885 ÅRDALSTANGEN

³ Brevet er tilgjengelig her [Veileder til offentlige aktører om innplassering av infrastruktur for mobilnett - Nkom](#)



AREMARK KOMMUNE, Rådhuset, Aremarkveien 2276, 1798 AREMARK
ARENDAL KOMMUNE, Postboks 123, 4891 GRIMSTAD
ÅS KOMMUNE, Postboks 195, 1431 ÅS
ÅSERAL KOMMUNE, Gardsvegen 68, 4540 ÅSERAL
ASKER KOMMUNE, Katrineåsveien 20, 3440 RØYKEN
ASKØY KOMMUNE, Klampavikvegen 1, 5300 KLEPPESTØ
ASKVOLL KOMMUNE, Askvollvegen 426A, 6980 ASKVOLL
ÅSNES KOMMUNE, Rådhusgata 1, 2270 FLISA
AUKRA KOMMUNE, Kommunehuset, Nyjordvegen 12, 6480 AUKRA
AURE KOMMUNE, Postboks 33, 6689 AURE
AURLAND KOMMUNE, Vangen 1, 5745 AURLAND
AURSKOG-HØLAND KOMMUNE, Rådhusveien 3, 1940 BJØRKELANGEN
AUSTEVOLL KOMMUNE, Birkelandsvegen 2, 5392 STOREBØ
AUSTRHEIM KOMMUNE, Sætremarka 2, 5943 AUSTRHEIM
AVERØY KOMMUNE, Postboks 152 Bruhagen, 6538 AVERØY
BÆRUM KOMMUNE, Postboks 700, 1304 SANDVIKA
BALSFJORD KOMMUNE, Rådhusgata 11, 9050 STORSTEINNES
BAMBLE KOMMUNE, Postboks 80, 3993 LANGESUND
BARDU KOMMUNE, Postboks 401, 9365 BARDU
BÅTSFJORD KOMMUNE, Postboks 610, 9991 BÅTSFJORD
BEIARN KOMMUNE, MOLDJORD, 8110 MOLDJORD
BERGEN KOMMUNE, Postboks 7700, 5020 BERGEN
BERLEVÅG KOMMUNE, Rådhusgata 2, 9980 BERLEVÅG
BINDAL KOMMUNE, Oldervikveien 5, 7980 TERRÅK
BIRKENES KOMMUNE, Postboks 115, 4795 BIRKELAND
BJERKREIM KOMMUNE, Postboks 17, 4384 VIKESÅ
BJØRNAFJORDEN KOMMUNE, Postboks 24, 5649 EIKELANDSOSEN
BØ KOMMUNE, Veaveien 50, 8475 STRAUMSJØEN
BODØ KOMMUNE, Postboks 319, 8001 BODØ
BOKN KOMMUNE, Boknatunvegen 37, 5561 BOKN
BØMLO KOMMUNE, Rådhuset, Leirdalen 1, 5430 BREMNES
BREMANGER KOMMUNE, Postboks 104, 6721 SVELGEN
BRØNNØY KOMMUNE, Rådhuset, 8905 BRØNNØYSUND
BYGLAND KOMMUNE, Sentrum 18, 4745 BYGLAND
BYKLE KOMMUNE, Sarvsvegen 14, 4754 BYKLE
DEANU GIELDA / TANA KOMMUNE, Rådhusveien 24, 9845 TANA
DIELDDANUORI SUOHKAN - TJELDSUND KOMMUNE, Postboks 240, 9439 EVENSKJER
DØNNA KOMMUNE, Krunhaugen 1, 8820 DØNNA
DOVRE KOMMUNE, Kongsvegen 4, 2662 DOVRE
DRAMMEN KOMMUNE, Postboks 7500, 3008 DRAMMEN
DRANGEDAL KOMMUNE, Gudbrandsveien 7, 3750 DRANGEDAL



DYRØY KOMMUNE, Dyrøytunet 1, 9311 BRØSTADBOTN
EIDFJORD KOMMUNE, Simadalsvegen 1, 5783 EIDFJORD
EIDSKOG KOMMUNE, Postboks 94, 2231 SKOTTERUD
EIDSVOLL KOMMUNE, Rådhusgata 1, 2080 EIDSVOLL
EIGERSUND KOMMUNE, Postboks 580, 4379 EGERSUND
ELVERUM KOMMUNE, Postboks 403 Vestad, 2418 ELVERUM
ENEBAKK KOMMUNE, Prestegårdsveien 4, 1912 ENEBAKK
ENGERDAL KOMMUNE, Engerdalsveien 1794, 2440 ENGERDAL
ETNE KOMMUNE, Sjoarvegen 2, 5590 ETNE
ETNEDAL KOMMUNE, Kyrkjevegen 10, 2890 ETNEDAL
EVENES KOMMUNE / EVENÁSSI SUOHKAN, Postboks 43, 8539 BOGEN I OFOTEN
EVJE OG HORNNES KOMMUNE, Kasernevegen 19, 4735 EVJE
FÆRDER KOMMUNE, Postboks 250, 3163 NØTTERØY
FARSUND KOMMUNE, Postboks 100, 4552 FARSUND
FAUSKE KOMMUNE, Postboks 93, 8201 FAUSKE
FEDJE KOMMUNE, Stormarkvegen 49, 5947 FEDJE
FITJAR KOMMUNE, Postboks 83, 5418 FITJAR
FJALER KOMMUNE, Dalstunet 20, 6963 DALE I SUNNFJORD
FJORD KOMMUNE, Postboks 144, 6211 VALLDAL
FLÅ KOMMUNE, Sentrumsvegen 24, 3539 FLÅ
FLAKSTAD KOMMUNE, Flakstadveien 371, 8380 RAMBERG
FLATANGER KOMMUNE, Lauvsneshaugen 25, 7770 FLATANGER
FLEKKEFJORD KOMMUNE, Kirkegaten 50, 4400 FLEKKEFJORD
FLESBERG KOMMUNE, Lampelandhagan 7, 3623 LAMPELAND
FOLLDAL KOMMUNE, Gruvvegen 7, 2580 FOLLDAL
FREDRIKSTAD KOMMUNE, Postboks 1405, 1602 FREDRIKSTAD
FROGN KOMMUNE, Postboks 10, 1441 DRØBAK
FROLAND KOMMUNE, Frolandsveien 995, 4820 FROLAND
FROSTA KOMMUNE, Fånesvegen 1, 7633 FROSTA
FRØYA KOMMUNE, Postboks 152, 7261 SISTRANDA
FYRESDAL KOMMUNE, Klokkarhamaren 6, 3870 FYRESDAL
GAIVUONA SUOHKAN KÅFJORD KOMMUNE KAIVUONON KOMUUNI, Postboks 74, 9148
OLDERDALEN
GAMVIK KOMMUNE, Postboks 174, 9770 MEHAMN
GAUSDAL KOMMUNE, Vestringsvegen 8, 2651 ØSTRE GAUSDAL
GILDESKÅL KOMMUNE, Postboks 54, 8138 INNDYR
GISKE KOMMUNE, Valderhaug 4, 6050 VALDERØYA
GJEMNES KOMMUNE, Nordmørsvegen 24, 6631 BATNFJORDSØRA
GJERDRUM KOMMUNE, Postboks 10, 2024 GJERDRUM
GJERSTAD KOMMUNE, Gjerstadveien 1341, 4980 GJERSTAD
GJESDAL KOMMUNE, Rettedalen 1, 4330 ÅLGÅRD



GJØVIK KOMMUNE, Postboks 630, 2810 GJØVIK
GLOPPEN KOMMUNE, Grandavegen 9, 6823 SANDANE
GOL KOMMUNE, Gamlevegen 4, 3550 GOL
GRAN KOMMUNE, Postboks 41, 2714 JAREN
GRANE KOMMUNE, Industriveien 2, 8682 TROFORS
GRATANGEN KOMMUNE, Postboks 23, 9471 GRATANGEN
GRIMSTAD KOMMUNE, Postboks 123, 4891 GRIMSTAD
GRONG KOMMUNE, Postboks 162, 7871 GRONG
GRUE KOMMUNE, Postboks 94, 2261 KIRKENÆR
GULEN KOMMUNE, Eivindvikvegen 1119, 5966 EIVINDVIK
GUOVDAGEAINNU SUOHKAN / KAUTOKEINO KOMMUNE, Bredbuktnesveien 6, 9522
KAUTOKEINO
HÅ KOMMUNE, Rådhusgata 8, 4360 VARHAUG
HADSEL KOMMUNE, Rådhusgata 5, 8450 STOKMARKNES
HÆGEBOSTAD KOMMUNE, Kommunehuset, Laukrokveien 4, 4595 TINGVATN
HALDEN KOMMUNE, Postboks 150, 1751 HALDEN
HAMAR KOMMUNE, Postboks 4063, 2306 HAMAR
HAMARØY KOMMUNE, Marie Hamsuns vei 3, 8294 HAMARØY
HAMMERFEST KOMMUNE, Postboks 1224-K, 9616 HAMMERFEST
HAREID KOMMUNE, Rådhusplassen 5, 6060 HAREID
HARSTAD KOMMUNE / HÁRSTTÁID SUOHKAN, Postmottak, 9479 HARSTAD
HASVIK KOMMUNE, Postboks 43, 9593 BREIVIKBOTN
HATTFJELLDAL KOMMUNE, O.T. Olsens vei 3A, 8692 HATTFJELLDAL
HAUGESUND KOMMUNE, Postboks 2160, 5504 HAUGESUND
HEIM KOMMUNE, Trondheimsveien 1, 7200 KYRKSÆTERØRA
HEMNES KOMMUNE, Sentrumsveien 1, 8646 KORGEN
HEMSEDAL KOMMUNE, Hemsedalsvegen 2889, 3560 HEMSEDAL
HERØY KOMMUNE, Postboks 274, 6099 FOSNAVÅG
HERØY KOMMUNE, Silvalveien 1, 8850 HERØY
HITRA KOMMUNE, Rådhusveien 1, 7240 HITRA
HJARTDAL KOMMUNE, Saulandsvegen 414, 3692 SAULAND
HJELMELAND KOMMUNE, Vågavegen 116, 4130 HJELMELAND
HOL KOMMUNE, Ålmannvegen 8, 3576 HOL
HOLE KOMMUNE, Viksveien 30, 3530 RØYSE
HOLMESTRAND KOMMUNE, Postboks 312, 3081 HOLMESTRAND
HOLTÅLEN KOMMUNE, Helsetunet 7, 7380 ÅLEN
HORTEN KOMMUNE, Postboks 10, 3191 HORTEN
HØYANGER KOMMUNE, Postboks 159, 6991 HØYANGER
HØYLANDET KOMMUNE, Vargeia 1, 7877 HØYLANDET
HURDAL KOMMUNE, Minneåsvegen 3, 2090 HURDAL
HUSTADVIKA KOMMUNE, Tingplassen 1, 6440 ELNESVÅGEN



HVALER KOMMUNE, Storveien 32, 1680 SKJÆRHALDEN
HYLLESTAD KOMMUNE, Lifjordvegen 7, 6957 HYLLESTAD
IBESTAD KOMMUNE, Kopparvika 7, 9450 HAMNVIK
INDERØY KOMMUNE, Vennalivegen 7, 7670 INDERØY
INDRE FOSEN KOMMUNE, Postboks 23, 7101 RISSA
INDRE ØSTFOLD KOMMUNE, Postboks 34, 1861 TRØGSTAD
IVELAND KOMMUNE, Frikstadveien 20, 4724 IVELAND
JEVNAKER KOMMUNE, Postboks 60, 3521 JEVNAKER
KARASJOGA GIELDA / KARASJOK KOMMUNE, Postboks 84, 9735 KARASJOK
KARLSØY KOMMUNE, Rådhuset, Rådhusveien 1, 9130 HANSNES
KARMØY KOMMUNE, Postboks 167, 4291 KOPERVIK
KINN KOMMUNE, Postboks 294, 6701 MÅLØY
KLEPP KOMMUNE, Postboks 25, 4358 KLEPPE
KONGSBERG KOMMUNE, Postboks 115, 3602 KONGSBERG
KONGSVINGER KOMMUNE, Postboks 900, 2226 KONGSVINGER
KRAGERØ KOMMUNE, Postboks 128, 3791 KRAGERØ
KRISTIANSAND KOMMUNE, Postboks 4, 4685 NODELAND
KRISTIANSUND KOMMUNE, Postboks 178, 6501 KRISTIANSUND N
KRØDSHERAD KOMMUNE, Kommunehuset, Ringnesveien 10, 3536 NORESUND
KVÆFJORD KOMMUNE, Bygdeveien 26, 9475 BORKENES
KVÆNANGEN KOMMUNE, Gárgu 8, 9161 BURFJORD
KVAM HERAD, Grovagelet 16, 5600 NORHEIMSUND
KVINESDAL KOMMUNE, Nesgata 11, 4480 KVINESDAL
KVINNHERAD KOMMUNE, Rosendalsvegen 10, 5470 ROSENDAL
KVITeseID KOMMUNE, Kviteseidgata 13, 3850 KVITeseID
KVITSØY KOMMUNE, 4180 KVITSØY
LÆRDAL KOMMUNE, Øyraplassen 7, 6887 LÆRDAL
LARVIK KOMMUNE, Postboks 2020, 3255 LARVIK
LAVANGEN KOMMUNE LOABÁGA SUOHKAN, Nessveien 7, 9357 TENNEVOLL
LEBESBY KOMMUNE, Postboks 38, 9790 KJØLLEFJORD
LEIRFJORD KOMMUNE, Skoledalsveien 39, 8890 LEIRFJORD
LEKA KOMMUNE, Leknesveien 67, 7994 LEKA
LESJA KOMMUNE, Postboks 53, 2671 LESJA
LEVANGER KOMMUNE, Postboks 130, 7601 LEVANGER
LIER KOMMUNE, Postboks 205, 3401 LIER
LIERNE KOMMUNE, Heggvollveien 6, 7882 NORDLI
LILLEHAMMER KOMMUNE, Postboks 986, 2626 LILLEHAMMER
LILLESAND KOMMUNE, Postboks 23, 4791 LILLESAND
LILLESTRØM KOMMUNE, Postboks 313, 2001 LILLESTRØM
LINDESNES KOMMUNE, Nordre Heddeland 26, 4534 MARNARDAL
LØDINGEN KOMMUNE, Postboks 83, 8411 LØDINGEN



LOM KOMMUNE, Sognefjellsvegen 6, 2686 LOM
LOPPA KOMMUNE, Parkveien 1-3, 9550 ØKSFJORD
LØRENSKOG KOMMUNE, Postboks 304, 1471 LØRENSKOG
LØTEN KOMMUNE, Postboks 113, 2341 LØTEN
LUND KOMMUNE, Moiveien 9, 4460 MOI
LUNNER KOMMUNE, Sandsvegen 1, 2740 ROA
LURØY KOMMUNE, Rådhuset, 8766 LURØY
LUSTER KOMMUNE, Postboks 77, 6866 GAUPNE
LYNGDAL KOMMUNE, Postboks 353, 4577 LYNGDAL
LYNGEN KOMMUNE, Strandveien 24, 9060 LYNGSEIDET
MÅLSELV KOMMUNE, Mellombygdveien 216, 9321 MOEN
MALVIK KOMMUNE, Postboks 140, 7551 HOMMELVIK
MARKER KOMMUNE, Postboks 114, 1871 ØRJE
MASFJORDEN KOMMUNE, Austfjordvegen 2724, 5981 MASFJORDNES
MÅSØY KOMMUNE, Postboks 71, 9691 HAVØYSUND
MELHUS KOMMUNE, Postboks 55, 7221 MELHUS
MELØY KOMMUNE, Gammelveien 5, 8150 ØRNES
MERÅKER KOMMUNE, Rådhusgata 7, 7530 MERÅKER
MIDTRE GAULDAL KOMMUNE, Rørosveien 11, 7290 STØREN
MIDT-TELEMARK KOMMUNE, Bøgata 67, 3800 BØ I TELEMARK
MODALEN KOMMUNE, Postboks 44, 5732 MODALEN
MODUM KOMMUNE, Postboks 38, 3371 VIKERSUND
MOLDE KOMMUNE, Rådhusplassen 1, 6413 MOLDE
MOSKENES KOMMUNE, Reineveien 67, 8390 REINE
MOSS KOMMUNE, Postboks 175, 1501 MOSS
NÆRØYSUND KOMMUNE, Postboks 133 , Sentrum, 7901 RØRVIK
NAMSOS KOMMUNE, Stavarvegen 2, 7856 JØA
NAMSSKOGAN KOMMUNE, 7890 NAMSSKOGAN
NANNESTAD KOMMUNE, Postboks 3, 2031 NANNESTAD
NARVIK KOMMUNE, Postboks 64, 8501 NARVIK
NES KOMMUNE, Postboks 114, 2151 ÅRNES
NESBYEN KOMMUNE, Alfarvegen 117, 3540 NESBYEN
NESNA KOMMUNE, Movegen 24, 8700 NESNA
NESODDEN KOMMUNE, Postboks 123, 1451 NESODDTANGEN
NISSEDAL KOMMUNE, Treungvegen 398, 3855 TREUNGEN
NITTEDAL KOMMUNE, Postboks 63, 1483 HAGAN
NOME KOMMUNE, Ringsevja 30, 3830 ULEFOSS
NORD-AURDAL KOMMUNE, Postboks 143, 2901 FAGERNES
NORD-FRON KOMMUNE, Nedregata 50, 2640 VINSTRA
NORDKAPP KOMMUNE, Postboks 403, 9751 HONNINGSVÅG
NORD-ODAL KOMMUNE, Herredsvegen 2, 2120 SAGSTUA



NORDRE FOLLO KOMMUNE, Postboks 3010, 1402 SKI
NORDRE LAND KOMMUNE, Postboks 173, 2882 DOKKA
NORDREISA KOMMUNE, Postboks 174, 9156 STORSLETT
NORE OG UVDAL KOMMUNE, Sentrum 16, 3630 RØDBERG
NOTODDEN KOMMUNE, Postboks 193, 3672 NOTODDEN
ØKSNES KOMMUNE, Storgata 27, 8430 MYRE
OPPDAL KOMMUNE, Inge Krokanns veg 2, 7340 OPPDAL
ORKLAND KOMMUNE, Postboks 83, 7301 ORKANGER
ØRLAND KOMMUNE, Postboks 43, 7159 BJUGN
ØRSTA KOMMUNE, Dalevegen 6, 6153 ØRSTA
OS KOMMUNE, Rytrøa 14, 2550 OS I ØSTERDALEN
OSEN KOMMUNE, Rådhusveien 13, 7740 STEINSDALEN
OSLO KOMMUNE, RÅDHUSET, 0037 OSLO
OSTERØY KOMMUNE, Postboks 1, 5293 LONEVÅG
ØSTRE TOTEN KOMMUNE, Postboks 24, 2851 LENA
OVERHALLA KOMMUNE, Svalivegen 2, 7863 OVERHALLA
ØVRE EIKER KOMMUNE, Postboks 76, 3301 HOKKSUND
ØYER KOMMUNE, Postboks 4, 2637 ØYER
ØYGARDEN KOMMUNE, Ternholmvegen 2, 5337 RONG
ØYSTRE SLIDRE KOMMUNE, Bygdinvegen 1989, 2940 HEGGENES
PORSANGER KOMMUNE, Postboks 400, 9712 LAKSELV
PORSGRUNN KOMMUNE, Postboks 128, 3901 PORSGRUNN
RÅDE KOMMUNE, Skråtorpveien 2A, 1640 RÅDE
RÆLINGEN KOMMUNE, Postboks 100, 2025 FJERDINGBY
RAKKESTAD KOMMUNE, Postboks 264, 1891 RAKKESTAD
RANA KOMMUNE, Postboks 173, 8601 MO I RANA
RANDABERG KOMMUNE, Postboks 40, 4096 RANDABERG
RAUMA KOMMUNE, Vollan 8A, 6300 ÅNDALSNES
RENDALEN KOMMUNE, Hanestadveien 1, 2484 RENDALEN
RENNEBU KOMMUNE, Myrveien 1, 7391 RENNEBU
RINDAL KOMMUNE, Rindalsvegen 17, 6657 RINDAL
RINGEBU KOMMUNE, Hanstadgata 4, 2630 RINGEBU
RINGERIKE KOMMUNE, Postboks 123 Sentrum, 3502 HØNEFOSS
RINGSAKER KOMMUNE, Postboks 13, 2381 BRUMUNDDAL
RISØR KOMMUNE, Postboks 158, 4952 RISØR
RØDØY KOMMUNE, Rådhuset, 8185 VÅGAHOLMEN
ROLLAG KOMMUNE, Vrågåvegen 10, 3626 ROLLAG
RØROS KOMMUNE, Bergmannsgata 23, 7374 RØROS
RØST KOMMUNE, Røstlandveien 37, 8064 RØST
RØYRVIK KOMMUNE, Kommunehuset, 7898 LIMINGEN
SALANGEN KOMMUNE, Postboks 77, 9355 SJØVEGAN



SALTDAL KOMMUNE, Kirkegata 23, 8250 ROGNAN
SAMNANGER KOMMUNE, Tyssevegen 217, 5650 TYSSE
SANDE KOMMUNE, Rønnebergplassen 17, 6084 LARSNES
SANDEFJORD KOMMUNE, Postboks 2025, 3202 SANDEFJORD
SANDNES KOMMUNE, Postboks 583, 4302 SANDNES
SARPSBORG KOMMUNE, Postboks 237, 1702 SARPSBORG
SAUDA KOMMUNE, Postboks 44, 4201 SAUDA
SEL KOMMUNE, Botten Hansens gate 9, 2670 OTTA
SELBU KOMMUNE, Gjelbakken 15, 7580 SELBU
SELJORD KOMMUNE, Brøløsvegen 13A, 3840 SELJORD
SENJA KOMMUNE, Postboks 602, 9306 FINNSNES
SIGDAL KOMMUNE, Borgestubakken 2, 3350 PRESTFOSS
SILJAN KOMMUNE, Sentrumsveien 105, 3749 SILJAN
SIRDAL KOMMUNE, Tonstadveien 28, 4440 TONSTAD
SKAUN KOMMUNE, Postboks 74, 7358 BØRSA
SKIEN KOMMUNE, Postboks 158 Sentrum, 3701 SKIEN
SKIPTVET KOMMUNE, Postboks 115, 1806 SKIPTVET
SKJÅK KOMMUNE, Moavegen 30, 2690 SKJÅK
SKJERVØY KOMMUNE, Postboks 145, 9189 SKJERVØY
SMØLA KOMMUNE, Postboks 34, 6571 SMØLA
SNÅSA KOMMUNE, Sørsivegen 6, 7760 SNÅSA
SOGNDAL KOMMUNE, Postboks 153, 6851 SOGNDAL
SOKNDAL KOMMUNE, Gamleveien 20, 4380 HAUGE I DALANE
SOLA KOMMUNE, Postboks 99, 4097 SOLA
SOLUND KOMMUNE, Hardbakke 26, 6924 HARDBAKKE
SØMNA KOMMUNE, Kystveien 84A, 8920 SØMNA
SØNDRE LAND KOMMUNE, Hovsbakken 1, 2860 HOV
SØR-AURDAL KOMMUNE, Tingvollbakkin 15, 2930 BAGN
SØRFOLD KOMMUNE, Strandveien 2, 8226 STRAUMEN
SØR-FRON KOMMUNE, Kommunevegen 1, 2647 SØR-FRON
SØR-ODAL KOMMUNE, Øgardsvegen 2, 2100 SKARNES
SØRREISA KOMMUNE, Storveien 20, 9310 SØRREISA
SORTLAND KOMMUNE / SUORTTÁ SOUHKAN, Postboks 117, 8401 SORTLAND
SØR-VARANGER KOMMUNE, Postboks 406, 9915 KIRKENES
STAD KOMMUNE, Rådhusvegen 11, 6770 NORDFJORDEID
STANGE KOMMUNE, Postboks 214, 2336 STANGE
STAVANGER KOMMUNE, Postboks 8001, 4068 STAVANGER
STEIGEN KOMMUNE, 8283 LEINESFJORD
STEINKJER KOMMUNE, Postboks 2530, 7729 STEINKJER
STJØRDAL KOMMUNE, Postboks 133, 7501 STJØRDAL
STORD KOMMUNE, Postboks 304, 5402 STORD



STOR-ELVDAL KOMMUNE, Storgata 120, 2480 KOPPANG
STORFJORD KOMMUNE, Oldersletta 1, 9046 OTEREN
STRAND KOMMUNE, Postboks 115, 4126 JØRPELAND
STRANDA KOMMUNE, Øyna 13, 6200 STRANDA
STRYN KOMMUNE, Tonningsgata 4, 6783 STRYN
SULA KOMMUNE, Postboks 280, 6039 LANGEVÅG
SULDAL KOMMUNE, Eidsvegen 7, 4230 SAND
SUNNDAL KOMMUNE, Postboks 94, 6601 SUNNDALSØRA
SUNNFJORD KOMMUNE, Postboks 338, 6802 FØRDE
SURNADAL KOMMUNE, Bårdshaugvegen 1, 6650 SURNADAL
SVEIO KOMMUNE, Postboks 40, 5559 SVEIO
SYKKYLVEN KOMMUNE, Kyrkjevegen 62, 6230 SYKKYLVEN
TIME KOMMUNE, Postboks 38, 4349 BRYNE
TINGVOLL KOMMUNE, Midtvågvegen 2, 6630 TINGVOLL
TINN KOMMUNE, Postboks 14, 3661 RJUKAN
TOKKE KOMMUNE, Storvegen 60, 3880 DALEN
TOLGA KOMMUNE, Brugata 38, 2540 TOLGA
TØNSBERG KOMMUNE, Postboks 2410, 3104 TØNSBERG
TRÆNA KOMMUNE, Postboks 86, 8770 TRÆNA
TROMSØ KOMMUNE, Postboks 6900, 9299 TROMSØ
TRONDHEIM KOMMUNE, Postboks 2300 Torgarden, 7004 TRONDHEIM
TRYSIL KOMMUNE, Postboks 200, 2421 TRYSIL
TVEDESTRAND KOMMUNE, Postboks 38, 4901 TVEDESTRAND
TYDAL KOMMUNE, Tydalsvegen 125, 7590 TYDAL
TYNSET KOMMUNE, Torvgata 1, 2500 TYNSET
TYSNES KOMMUNE, Uggdalsvegen 301, 5685 UGGDAL
TYSVÆR KOMMUNE, Postboks 94, 5575 AKSDAL
ULLENSAKER KOMMUNE, Postboks 470, 2051 JESSHEIM
ULLENSVANG KOMMUNE, Opheimsgata 31, 5750 ODDA
ULSTEIN KOMMUNE, Postboks 143, 6067 ULSTEINVIK
ULVIK HERAD, Skeiesvegen 3, 5730 ULVIK
UNJARGGA GIELDA / NESSEBY KOMMUNE, RÅDHUSET, 9840 VARANGERBOTN
UTSIRA KOMMUNE, Postboks 63, 5547 UTSIRA
VADSØ KOMMUNE, Postboks 614, 9811 VADSØ
VÆRØY KOMMUNE, Sørland 33, 8063 VÆRØY
VÅGÅ KOMMUNE, Edvard Storms veg 2, 2680 VÅGÅ
VÅGAN KOMMUNE, Postboks 802, 8305 SVOLVÆR
VAKSDAL KOMMUNE, Konsul Jepsensgata 16, 5722 DALEKVAM
VÅLER KOMMUNE, Vålgutua 251, 2436 VÅLER I SOLØR
VÅLER KOMMUNE, Kjosveien 1, 1592 VÅLER I ØSTFOLD
VALLE KOMMUNE, Postboks 4, 4746 VALLE



VANG KOMMUNE, Tynvegen 5161, 2975 VANG I VALDRES
VANYLVEN KOMMUNE, Rådhusvegen 1, 6143 FISKÅ
VARDØ KOMMUNE, Kirkegata 4, 9950 VARDØ
VEFSN KOMMUNE, Postboks 560, 8651 MOSJØEN
VEGA KOMMUNE, Rørøyveien 10, 8983 VEGA
VEGÅRSHEI KOMMUNE, Molandsveien 11, 4985 VEGÅRSHEI
VENNESLA KOMMUNE, Postboks 25, 4701 VENNESLA
VERDAL KOMMUNE, Postboks 24, 7651 VERDAL
VESTBY KOMMUNE, Postboks 144, 1541 VESTBY
VESTNES KOMMUNE, Rådhuset, Brugata 10, 6390 VESTNES
VESTRE SLIDRE KOMMUNE, Slidrevegen 16, 2966 SLIDRE
VESTRE TOTEN KOMMUNE, Postboks 84, 2831 RAUFOSS
VESTVÅGØY KOMMUNE, Postboks 203, 8376 LEKNES
VIK KOMMUNE, Postboks 134, 6891 VIK I SOGN
VINDAFJORD KOMMUNE, Rådhusplassen 1, 5580 ØLEN
VINJE KOMMUNE, Vinjevegen 192, 3890 VINJE
VOLDA KOMMUNE, Stormyra 2, 6100 VOLDA
VOSS HERAD, Postboks 145, 5701 VOSS

Veileder til offentlige aktører for innplassering av infrastruktur for mobilnett

November 2022





Sammendrag

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) har utarbeidet denne veilederen til kommuner, fylkeskommuner og andre offentlige aktører som mottar søknader fra mobiloperatører om innplassering av infrastruktur for mobilnett.

Stortingsmeldingen «Vår digitale grunnmur» løfter frem det offentlige rolle i å bidra til at alle innbyggere i hele landet, offentlige og private virksomheter og kritiske samfunnssektorer skal få nytte av en godt utbygd infrastruktur for mobilnett. En enhetlig praksis for tilgang til utplassering og prising av tilgang i offentlige bygg og grunn er derfor et mål for regjeringen. Med denne veilederen gir Nkom konkrete anbefalinger til offentlige aktører om innplassering av infrastruktur for mobilnett. Målet med veilederen er å bidra til å effektivisere innplasseringsprosessene i det offentlige, gjennom mer enhetlig praksis og prising av tilgang.

Kommuner og fylkeskommuner kan i rollen som planmyndighet legge til rette for effektiv utbygging av digital infrastruktur. Veilederen gir følgende anbefalinger:

- Nkom anbefaler at kommuner og fylkeskommuner legger en tydelig strategi og plan for hvordan de kan legge til rette for at innbyggerne har god tilgang til digital infrastruktur, herunder mobilnett. Klare og positive føringer er viktig for å få enhetlig praksis for innplassering og effektiv utbygging.
- Nkom anbefaler at kravene som offentlige aktører stiller til eksponering fra elektromagnetiske felt, skal baseres på grenseverdiene som gjelder i Norge. Videre anbefaler Nkom at offentlige aktører setter seg inn i og benytter informasjon fra Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet som grunnlag for informasjon til innbyggere om forskning på helseeffekter.

For å oppnå en enhetlig og effektiv saksbehandling ved søknad om innplassering av infrastruktur for mobilnett på offentlige bygg og grunn, anbefaler Nkom:

- En lett tilgjengelig standard for søknadsdokumentasjon.
- Et dedikert kontaktpunkt med ansvar for dialog med mobiloperatører.
- Avklaringsmøte og befaring tidlig i prosessen.
- Tidlig veiledning om hvilke tiltak som er nødvendige for å avhjelpe estetiske utfordringer.
- Minst 10 års varighet på leieavtaler. Ved eventuell overdragelse av bygg og grunn bør avtalene innrettes slik at leieforholdet videreføres.
- Avtalen bør omfatte avklaringer vedrørende adgang til lokasjon og ansvarsforhold knyttet til installasjon, vedlikehold og ved eventuell skade på bygg og anlegg.
- Avslag begrunnes og etterfølges av veiledning om nødvendige endringer og tiltak for at søknaden skal kunne etterkommes, ev. tilbud om alternative lokasjoner som dekker behovet.
- Avklare mobiloperatørenes ønsker og behov knyttet til kraftforsyning og inkludere valgt løsning i leieavtalen.

Veilederen gir også anbefalinger til fastsettelse av vederlag for innplassering av infrastruktur for mobilnett på offentlige arealer:

- Nkom anbefaler at vederlag for innplassering på offentlige bygg og grunn baseres på bruksverdi, normalt begrenset til administrasjonskostnader, men med tillegg for eventuelle faktiske kostnader forbundet med innplasseringen og eventuell kapasitetsutvidelse. Prinsippene for vederlag må anvendes ensartet overfor alle mobiloperatører som søker om innplassering.

Innhold

1. Det offentliges rolle som tilrettelegger	6
2. Virkeområde for veilederen	9
3. Overordnet tilrettelegging for mobilnett	10
Strategi og plan	10
Eksponering for elektromagnetiske felt (EMF)	11
4. God praksis for søknadsbehandling og avtaleinngåelse	14
Dokumentasjon ved søknad	14
Kontaktpunkt	16
Befaring	16
Estetiske hensyn	16
Avtalelengde	17
Adgang og sikkerhet	17
Avslag	18
5. Kraftforsyning	19
6. Vederlag	20
Bakgrunn for valgte prinsipper	20
7. Annet regelverk på ekomområdet	24



Nasjonale kommunikasjonsmyndighet

1. DET OFFENTLIGES ROLLE SOM TILRETTELEGGER

En godt utbygd digital infrastruktur for elektronisk kommunikasjon er grunnleggende for å forhindre digitale skiller og digitalt utenforskap. Dette er avgjørende for at alle innbyggere, offentlige og private virksomheter og kritiske samfunnssektorer skal kunne delta i det digitale samfunnet og dra nytte av mulighetene det gir for effektivisering, forenkling, innovasjon og verdiskapning. Et eksempel på slik innovasjon og effektivisering kan være tjenester innenfor e-helse.

Norge har i dag gode mobilnett med svært høy kvalitet. Teknologitvillingen skjer imidlertid raskt, og det er nødvendig med kontinuerlige oppgraderinger og investeringer for å opprettholde denne posisjonen.

For å understøtte utviklingen mot bærekraftig konkurranse i mobilmarkedet, har regjeringen satt mål om å ha minst tre konkurransedyktige mobilnett. Regjeringen har også satt som mål at det skal være mobildekning der folk bor, jobber og ferdes, samt der næringsliv, frivillig og offentlig sektor driver virksomhet. I tillegg er det et mål at tilbyderne av mobilnett leverer nasjonal 5G-dekning i løpet av 2025. Arbeidet med å bygge ut mobilnettene med 5G er godt i gang og vil fortsette i årene fremover.

Full utnyttelse av 5G-teknologien krever betydelige investeringer både i dekning, hastighet og kapasitet. Det betyr at det vil bli behov både for å oppgradere eksisterende basestasjoner og å sette opp mange nye basestasjoner.

Det offentlige har en viktig rolle i å bidra til at alle innbyggere i hele landet, offentlige og private virksomheter og kritiske samfunnssektorer skal kunne ha nytte av en godt utbygd infrastruktur for mobilnett. Dette er løftet fram blant annet i stortingsmeldingen «Vår digitale grunnmur». Der fremgår det at kommuner og fylkeskommuner har et viktig samfunnsansvar for å legge til rette for utbygging av mobilnett i hele landet, både som planmyndighet, utviklingsaktør og grunneier.¹ Stortingsmeldingen løfter også fram at kommunene og fylkeskommunene råder over viktige føringsveier for elektronisk kommunikasjon, slik som bygninger, stolperekker, veier og arealer. Også andre offentlige virksomheter råder over eiendommer som kan være sentrale lokasjoner for mobiloperatørene². Det er derfor et mål for regjeringen å bidra til en enhetlig praksis for tilgang til utplassering og prising av tilgang i offentlige bygg og på offentlig grunn.

Det fremgår også av stortingsmeldingen at alle søknader om tilgang til offentlig grunn og offentlige bygg for utplassering av utstyr skal behandles etter objektive, transparente og ikke-diskriminerende kriterier, slik at tilgang gis på likeverdige betingelser for alle tilbydere.

1. [Meld. St. 28 \(2020–2021\) - regjeringen.no, kapittel 7.5.2](#)

2. Veilederen benytter begrepet mobiloperatør om aktører som bygger ut eget radionett for mobilkommunikasjon.

Likeverdige betingelser for alle tilbyderne er sentralt for å legge til rette for bærekraftig konkurranse mellom mobiloperatørene.

Når det offentlige bidrar til å tilrettelegge for godt utbygd infrastruktur for alle mobilnettene³, så bidrar dette til å styrke samfunnssikkerheten ved at robustheten og sikkerheten til de digitale tjenestene styrkes. Regjeringen har også bestemt at fremtidens kommunikasjonsløsning for nød- og beredskapsaktører skal baseres på bruk av offentlige mobilnett, fremfor en oppgradering av den eksisterende nødnettinfrastrukturen. Fremtidig befolkningsvarsling vil også benytte offentlige mobilnett. De offentlige mobilnettene blir derfor en stadig viktigere innsatsfaktor for kritiske samfunnsfunksjoner, noe som også underbygger behovet for effektive prosesser i tilknytning til innplassering på offentlige arealer.

Det finnes ikke bestemmelser i ekomloven eller andre regelverk som direkte regulerer innplassering av infrastruktur for mobilnett på offentlige bygg og grunn. Slik innplassering er basert på avtale mellom mobiloperatører og kommune, fylkeskommune og annen offentlig virksomhet. Dette er følgelig heller ikke et område som er regulert av forvaltningslovens bestemmelser.

For å legge til rette for enhetlige og effektive prosesser i kommuner, fylkeskommuner og hos andre offentlige aktører som mottar søknader om innplassering av basestasjoner på offentlige bygg og grunn, har Nkom utarbeidet denne veilederen. Veilederen omfatter en rekke forhold knyttet til saksbehandling og fastsettelse av vederlag, samt overordnede strategier og planlegging.

3. Infrastruktur for mobilnett vil typisk være basestasjoner med radioutstyr, antenne, mast, kabler og hytte/rom for teknisk tilkobling.

2. VIRKEOMRÅDE FOR VEILEDEREN

Veilederen retter seg mot kommuner, fylkeskommuner og andre offentlige aktører som disponerer arealer, bygg og grunn⁴ som er egnet for innplassering av infrastruktur for mobilkommunikasjon. Med andre offentlige aktører menes offentlige, kommunale og statseide foretak som for eksempel NyeVeier, BaneNor, Avinor, Forsvarsbygg og Statsbygg.

Enkelte offentlige aktører kan ha særskilte behov og krav som må tas hensyn til utover hva som fremgår av veilederen. Imidlertid har alle offentlige aktører et viktig samfunnsansvar for å legge til rette for utbygging av mobilnett, og prinsippene i denne veilederen bør derfor så langt som mulig følges av også disse aktørene.

I det videre benytter veilederen både begrepet «Offentlige aktører» og «søknadmottaker» om kommuner, fylkeskommuner og andre offentlige aktører.

Denne veilederen omfatter ikke innendørsdekning. Innendørsdekning reiser en rekke andre spørsmål enn dem som behandles i denne veilederen. Denne veilederen retter seg mot spørsmål knyttet til tilgang til offentlige arealer/lokasjoner, mens innendørsdekning ofte omfatter spørsmål knyttet til hvem som skal eie innendørs infrastruktur og hvordan man sikrer at alle mobiloperatører kan få tilgang til infrastruktur for innendørsdekning, altså samspillet mellom ulike aktører. Nkom arbeider med spørsmål vedrørende innendørsdekning separat og i dialog med operatører, eiendomsutviklere, bedrifter og leverandører.

Kommuner og fylkeskommuner spiller også en viktig rolle for tilrettelegging i kraft av sitt ansvar som planmyndighet. Veilederens kapittel om strategi og plan retter seg mot mulighetene til å påvirke tilretteleggingen gjennom deres forvaltningsansvar.

4. Grunn vil også omfatte infrastruktur som lyktestolper, busskur etc. som den aktuelle instansen rår over.



3. OVERORDNET TILRETTELEGGING FOR MOBILNETT

STRATEGI OG PLAN

Nkom anbefaler at kommuner og fylkeskommuner legger en tydelig strategi og plan for hvordan de kan legge til rette for at innbyggerne har god tilgang til digital infrastruktur, herunder mobilnett. Klare og positive føringer er viktig for å få enhetlig praksis for innplassering og effektiv utbygging.

Kommuner og fylkeskommuner kan gjennom overordnede lokale og regionale strategier og planer legge til rette for effektiv utbygging av infrastruktur for mobilnett. Slike planer vil bidra til mer koordinert samhandling mellom etater og virksomheter og bidra til oppnåelse av lokale og nasjonale mål på området.

Politiske vedtak og planer hindrer imidlertid noen ganger innplassering av basestasjoner. Et vanlig eksempel er vedtak om at det ikke er ønsket mobilutstyr på offentlige bygg og grunn. I andre tilfeller er det tatt inn begrensninger for innplassering av infrastruktur for mobilnett i kommunale arealplaner, som i praksis innebærer at etablering av infrastruktur for mobilnett krever dispensasjon etter plan- og bygningsloven.⁵ Slike reguleringer er i flere tilfeller begrunnet med frykt for elektromagnetiske felt (EMF), i dagligtale gjerne omtalt som stråling. God dekning reduserer faktisk telefonens utsendte effekt. Motsatt vil en telefon som brukes i områder med dårlig dekning, oppjustere effekten for å kommunisere med nærmeste basestasjon. Tilgang til bygg kan optimalisere plasseringen av basestasjoner og dermed faktisk redusere eksponering fra mobil kommunikasjon. Begrensninger i politiske vedtak/planer kan derfor i praksis virke mot intensjonen om å begrense stråling. Dette omtales nærmere nedenfor.

Kommunen har mulighet til å øke fleksibiliteten i byggesaksbehandlingen gjennom å legge til rette for bruk av unntaksbestemmelsen i plan- og bygningsloven § 20 (5). Nkom oppfordrer kommunene til å vurdere hvorvidt det kan legges til rette for smidig innplassering ved bruk av denne bestemmelsen i enkelte saker.

Dersom arealplanene i praksis innebærer at enhver sak som gjelder etablering av infrastruktur for mobilnett krever dispensasjon etter plan- og bygningsloven, innebærer det at slike saker må behandles som et avvik eller et unntak med mulig konsekvens at behandlingen blir mindre ensartet og i større grad basert på skjønn og individuelle vurderinger. Den samfunnsmessige betydningen av at befolkningen har god tilgang til digital infrastruktur bør i slike tilfeller generelt tillegges betydelig vekt ved dispensasjonsvurderingen.

5. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71>

EKSPONERING FOR ELEKTROMAGNETISKE FELT (EMF)

Nkom anbefaler at kravene som offentlige aktører stiller til eksponering fra EMF skal baseres på grenseverdiene som gjelder i Norge.

Videre anbefaler Nkom at offentlige aktører setter seg inn i og benytter informasjon fra Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) som grunnlag for informasjon til innbyggere om forskning på helseeffekter.

Alt trådløst utstyr sender ut elektromagnetiske felt. Slike elektromagnetiske felt omtales gjerne som stråling i dagligtale. Det er strenge grenseverdier for hvor mye eksponering befolkningen kan utsettes for, og i Norge er anbefalte grenseverdier fastsatt gjennom strålevernforskriften⁶ som forvaltes av Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA). I tillegg til grenseverdier, er det en bestemmelse i strålevernforskriften om at all eksponering av mennesker holdes så lav som god praksis tilsier – se avsnittet nedenfor om «Målinger og eksponeringsnivå for EMF». Grenseverdiene er basert på anbefalinger gitt av den Internasjonale kommisjonen for beskyttelse mot ikke-ioniserende stråling (ICNIRP⁷), anerkjent av Verdens helseorganisasjon (WHO). Nkom og DSA samarbeider om fagfeltet EMF fra trådløs teknologi. Nkom forholder seg til disse grenseverdiene ved måling av eksponering, og DSA følger med på forskning og gir generelle råd og veiledning om eventuelle helseeffekter.⁸

Målinger og eksponeringsnivå for EMF

Nkom har utført en rekke målinger på trådløs teknologi over hele landet. Målingene er utført der folk ferdes mye eller har opphold over tid, f.eks. på offentlige vrimleplasser, skoler, i barnehager, private hjem og på arbeidsplasser. Måleresultatene viser at vi normalt eksponeres for nivåer rundt noen tusendedeler (promille) av grenseverdiene de aller fleste steder. Mobiloperatørene vurderer plasseringen av basestasjonene og antennene i hvert tilfelle nøye for å sikre god dekning, samtidig som eksponeringsnivåene holdes så lave som god praksis tilsier. Antennene til basestasjonene er retningsbestemte og sender i all hovedsak signalene rett fremover. Direkte over, under, bak og til sidene er eksponeringen fra en basestasjon derfor minimal. Eksponeringsnivået dempes med avstand, av bygningsmasse, trær ol.

Nkom har en Strålingskalkulator⁹, hvor brukeren får en teoretisk beregning av eksponeringen fra alle basestasjonene innenfor en gitt radius.

Ved innføring av 5G har Nkom målt eksponeringen fra 5G-basestasjoner. Nivåene som måles er lave, opptil noen få prosent av grenseverdien. Det er ikke forskjell i måten man blir eksponert for elektromagnetiske felt på i 5G i forhold til 4G, men det er forskjell i målemetode.

6. [Forskrift om strålevern og bruk av stråling \(strålevernforskriften\) - Lovdata](#), §§ 5 og 6

7. <https://www.icnirp.org/>

8. [Mobil og trådløst - DSA](#)

9. <https://finnsenderen.no/#/straaling>

Sendemønsteret for en 4G-basestasjon kan sammenlignes med en lommelykt som kontinuerlig lyser opp et gitt område, uavhengig om det er brukere av mobildata der eller ikke. Den sender med en bestemt effekt, og ved målinger er det nivået som sendes ned til mobiltelefonen som måles (downlink). En 5G-basestasjon består av flere bevegelige stråler, og det er derfor mer komplisert å gjøre målinger. Eksponeringsnivået fra en slik basestasjon varierer med trafikkbelastningen (bruken). Målinger Nkom har gjort viser at eksponeringen øker marginalt (fra 2,76 promille til 3,26 promille) ved å måle med og uten trafikkbelastning. Vi har foreløpig ikke observert noen markant økning i eksponeringsnivåene ved innføringen av 5G, i forhold til tidligere teknologier, og nivåene er fremdeles lave. Målerapporter fra målinger rundt om i landet ligger tilgjengelig på Nkoms hjemmeside¹⁰.

Offentlige aktører som inngår avtale om innplassering, kan stille krav i avtalen med mobiloperatøren om at grenseverdiene for EMF skal overholdes og eventuelt be mobiloperatørene om å gjøre en måling etter etablering dersom antennen er plassert på en slik måte at det er sannsynlig at anbefalt EMF nivå kan overskrides der hvor folk normalt ferdes.

Nkom viser også til at det er egne grenseverdier for installatører og tilsvarende yrkesgrupper som jobber tett inntil installasjoner. Mer informasjon finnes i egen brosjyre utarbeidet av Nkom og DSA¹¹.

Eksponering fra mobiltelefon

Av vanlige trådløse kilder er det egen mobiltelefon holdt mot øret som eksponerer oss mest, men eksponeringsnivåene er likevel under grenseverdiene. En mobiltelefon er energieffektiv og sender bare med den styrken som er nødvendig for å oppnå kontakt med nærmeste basestasjon. Hvis det er dårlig dekning, skrur mobilen automatisk opp styrken og eksponeringen fra telefonen øker. Hvis en er nærme en basestasjon, vil det sikre både god dekning og mindre eksponering. God tilgang til bygg og god dekning kan på denne måten også redusere eksponering fra trådløs kommunikasjon.

Test av eksponering fra 5G-telefoner viste at alle var innenfor regelverket.¹²

10. <https://www.nkom.no/fysiske-nett-og-infrastruktur/elektromagnetisk-straling#mlerapporter>

11. [Installatører og elektromagnetiske felt by nasjonalkommunikasjonsmyndighet - Issuu](#)

12. https://www.nkom.no/fysiske-nett-og-infrastruktur/elektromagnetisk-straling#test_av_5gtelefoner



4. GOD PRAKSIS FOR SØKNADSBEHANDLING OG AVTALEINNGÅELSE

Nkom har samlet erfaringer fra mobiloperatører, kommuner og fylkeskommuner knyttet til behandling av søknader om innplassering av infrastruktur for mobilnett på offentlige bygg og grunn. Basert på disse erfaringene har vi trukket ut en «beste praksis» på ulike områder. Videre i veilederen omtales kommuner, fylkeskommuner og andre offentlige aktører i denne sammenheng gjerne som «søknadmottaker» eller «utleier».

Veilederen har ikke konkrete anbefalinger om tidsbruk, men sikter i stedet mot å gi konkrete forslag til tiltak som kan effektivisere saksbehandlingen.

DOKUMENTASJON VED SØKNAD

Nkom anbefaler at søknadmottaker etablerer en standard for hvilken dokumentasjon de har behov for, og at denne gjøres lett tilgjengelig.

Standardiserte prosedyrer for hvilken relevant dokumentasjon mobiloperatører skal legge ved en søknad om innplassering, er egnet til å effektivisere saksbehandlingen. Forutsigbarhet om hvilke opplysninger som er nødvendige for å behandle søknaden, vil være tidsbesparende for både mobiloperatørene og søknadmottaker. Informasjonsbehovet vil kunne variere avhengig av om det gjelder utleie av arealer på bygg eller grunn.

For innplassering på grunn kan slik informasjon for eksempel være:

- Kart med koordinater/plassering av basestasjonen
- Omtrentlig høyde på mast
- Tegning av mast og hytte
- Informasjon om fremføring av strøm og fiber til basestasjonen
- Informasjon om behov for fysisk tilgang til infrastrukturen
- Informasjon om mulighet for deling av passiv infrastruktur (master, hytte etc.) med flere operatører
- Vindlastberegninger ved bruk av felles antennemaster
- Utkast til leieavtale
- Gjennomføringsplan for etablering

For innplassering på bygg kan slik informasjon for eksempel være:

- Tegninger/fotomontasje med plassering av utstyr på bygning
- Informasjon om arealbehov, herunder behov i innvendig teknisk rom (gjern illustrasjon)
- Informasjon om fremføring av strøm og fiber til basestasjonen, samt effektbruk og kjølebehov
- Informasjon om behov for fysisk tilgang til infrastrukturen
- Vindlastberegninger ved bruk av felles antennemaster
- Utkast til leieavtale
- Gjennomføringsplan for etablering



KONTAKTPUNKT

Nkom anbefaler at offentlige aktører oppretter et dedikert kontaktpunkt med ansvar for dialog med mobiloperatører om mobildekning og innplassering av infrastruktur for mobilnett.

Et dedikert kontaktpunkt gjør det enklere å komme i dialog om behov og interesser, og å gjøre raske avklaringer underveis, noe som vil bidra til mer effektiv og enhetlig saksbehandling.

Organiseringen av et slikt kontaktpunkt vil bero på ressursene som er tilgjengelig og hvordan kommune, fylkeskommune eller andre offentlig aktører er organisert. I mindre kommuner kan det for eksempel være aktuelt å etablere felles koordinerende kontaktpunkt i fylkeskommunen. Dette må avgjøres hos den enkelte aktør avhengig av hva som fungerer mest effektivt og med formål om å være tilgjengelig for effektiv dialog. I større kommuner med særskilte kommunale foretak kan det være utfordrende å fastsette ett kontaktpunkt. Nkom anbefaler likevel at det fremgår tydelig på hjemmeside til kommune, fylkeskommune eller andre aktører hvordan mobiloperatører kan komme i kontakt og opprette dialog med relevant kontaktperson.

Avhengig av beslutningskompetanse hos kontaktperson kan det også være aktuelt å ha et fastlagt eskaleringspunkt, altså en mulighet for mobiloperatørene å løfte saken til et høyere nivå, f.eks. ved manglende fremdrift i saken.

BEFARING

Nkom anbefaler at det blir lagt opp til et avklaringsmøte og befaring tidlig i prosessen.

Under en befaring vil det kunne avklares om lokasjonen er egnet for en basestasjon, herunder om det er tilstrekkelig plass¹³, tilgang til strøm og nettilgang (f.eks. fiber), samt adkomst, allerede før søknaden sendes. Gjennom dialog tidlig i prosessen vil partene kunne belyse sine behov og rydde bort eventuelle uklarheter og misforståelser. Også i tilfeller hvor søknadmottaker ikke umiddelbart ser behov for flere basestasjoner, bør det gjennomføres et møte for å avklare behov.

ESTETISKE HENSYN

Nkom anbefaler at søknadmottaker tidlig i prosessen gir veiledning om hvilke tiltak som er nødvendige for å avhjelpe estetiske utfordringer.

Innplassering av infrastruktur for mobilnett kan i noen tilfeller komme i konflikt med estetiske hensyn. Dersom det er særlige estetiske krav mobiloperatørene må ta hensyn til, bør dette kommuniseres så raskt som mulig. Tiltak fra mobiloperatørens side kan for eksempel være alternative vurderinger rundt plassering, farge, materialvalg og størrelse og utformingen av

13. Arealbehovet på bygg er normalt begrenset, ofte 5-10 m² på tak, ev. areal på fasade, samt et avlåst rom (lagerlokale) inne for teknisk utstyr.

den mobile infrastrukturen.

AVTALELENGDE

Nkom anbefaler at avtaler om innplassering av infrastruktur for mobilnett og grunnrettsavtaler gjøres langvarige og at de har minst 10 års varighet. Ved eventuell overdragelse av bygg og grunn bør avtalene innrettes slik at leieforholdet videreføres etter overdragelsen.

Mobilnettutbygging er forbundet med omfattende radioplanlegging og store investeringer i infrastruktur. For å legge til rette for slike investeringer, er det viktig at rammevilkårene er forutsigbare. Dette tilsier at avtaler om innplassering av infrastruktur for mobilnett og grunnrettsavtaler gjøres langvarige og at de har minst 10 års varighet.

Reforhandling av tidsbegrensede avtaler er i noen tilfeller blitt trukket frem som utfordrende, særlig med tanke på vederlag. Nkom anbefaler at utgangspunktet ved reforhandling vil være anbefalingene om vederlag i denne veilederen og eventuelt indeksregulering.

For å hensynta forutsigbarhet og kontinuitet også ved eventuell overdragelse av bygg og grunn til andre, anbefaler Nkom at avtalene innrettes slik at leieforholdet videreføres etter overdragelsen.

ADGANG OG SIKKERHET

Nkom anbefaler at det i avtalen gjøres avklaringer om adgang til lokasjonen og ansvarsforhold knyttet til installasjon og vedlikehold av installasjonene. Nkom anbefaler videre at avtalen også presiserer ansvarsforhold ved eventuell skade på bygg og anlegg.

Mobiloperatørene har behov for rask tilgang til det innplasserte utstyret. Det kan bety at mobiloperatørene får utlevert nødvendige nøkler eller adgangskort, eventuelt at mobiloperatørene må låses inn ved behov. Adkomstveien må være fremkommelig, for eksempel ryddet før snø. Vederlaget kan i så fall dekke ekstra utgifter som dette påfører utleier.

Offentlige aktører som inngår avtale om innplassering av utstyr, kan imidlertid ha særskilte, legitime grunner for å stille krav til adgang til bygg og eventuelt begrense adgangen. I slike tilfeller kan det i avtalen gjøres avklaringer om slike adgangsbegrensninger.

Hvem som har ansvar for sikring ved installasjon og vedlikehold av infrastruktur for mobilnett på offentlige bygg, er et forhold som det kan være behov for å avklare. Byggeier/utleier har generelt ansvar for sikkerheten på bygget. Sikkerhet rundt utstyr og installasjon utført av mobiloperatør er imidlertid normalt mobiloperatørens ansvar og utleier har forventninger til at installasjonene som mobiloperatørene gjør er forsvarlige slik at de ikke innebærer unødige risiko ved montasje og vedlikehold.

AVSLAG

Nkom anbefaler at avslag alltid begrunnes, og etterfølges av veiledning om nødvendige endringer og tiltak for at søknaden skal kunne etterkommes, ev. tilbud om alternative lokasjoner som kan dekke behovet.

Manglende begrunnelse for avslag på en søknad om innplassering eller kapasitetsutvidelse gjør det vanskelig for mobiloperatørene å tilpasse seg og gjøre nødvendige tiltak dersom det er mulig. En begrunnelse bør være formulert slik at den gir tilstrekkelig veiledning slik at mobiloperatørene har mulighet til å vurdere hvilke tiltak som kan gjøres. Dersom innplassering på den ønskede lokasjonen ikke er mulig, bør det tilbys en alternativ lokasjon i samråd med mobiloperatøren som søker.



5. KRAFTFORSYNING

Nkom anbefaler at søknadmottaker avklarer mobiloperatørens ønsker og behov knyttet til kraftforsyning tidlig i søknadsprosessen og inkludere valgt løsning i avtalen med mobiloperatørene.

Mobiloperatørens installasjoner er avhengig av tilstrekkelig og stabil tilførsel av kraft for å kunne driftes. Installasjonen må også normalt kjøles for å holde en jevn begrenset temperatur. Måling og fakturering av kraftforbruk ved installasjoner på offentlige bygg og grunn gjøres i praksis på ulike måter.

Nkom anbefaler ikke en standard metode for måling og fakturering av kraftforbruk, da dette avhenger av hva som er fysisk hensiktsmessig og økonomisk rasjonelt på den enkelte lokasjon. Der det er mulig er egne strøabonnement for mobiloperatørene og strømmåler ofte å foretrekke av begge parter, da dette gjør strømforbruket transparent og dermed gir større insentiver til strømsparing.

I tilfeller der eget strøabonnement ikke er fysisk mulig eller svært kostbart, kan utleier fakturere mobiloperatørene på bakgrunn av installert seriemåler som måler mobiloperatørens forbruk. Mobiloperatørene bør i slike tilfeller bekoste måler og installering. Utleier bør da benytte samme kWh-pris som utleier selv betaler til sin energileverandør, eller en gjennomsnittlig strømpris for perioden.

Utleier kan også fakturere mobiloperatørene forskuddsvis for stipulert årsforbruk til avtalt pris. Som følge av vesentlige endringer i forbruk eller pris, vil det da være aktuelt å foreta årlig etteravregning.

Kraftreduserende tiltak bør vurderes. Fra et miljøperspektiv er strømruserende tiltak viktig, for eksempel kan effektavgivende utstyr plasseres slik at kjøling er unødvendig. Solceller kan også benyttes som et supplement enkelte steder.

6. VEDERLAG

Nkom anbefaler at vederlag for innplassering på offentlige bygg og grunn baseres på bruksverdi, normalt begrenset til administrasjonskostnader, men med tillegg for eventuelle faktiske kostnader forbundet med innplasseringen og ev. kapasitetsutvidelse. Prinsippene for vederlag må anvendes ensartet overfor alle mobiloperatører som søker om innplassering.

I mange tilfeller vil aktuelle arealer på tak eller utmark ikke være egnet til annet bruk. Mobiloperatørenes arealbehov på bygg i tettsteder er gjerne også begrenset, ofte 5-10 m² på tak, ev. areal på fasade, samt et avlåst rom (lagerlokale) inne for teknisk utstyr. Dersom det ikke finnes andre realistiske alternative bruksformål, bør vederlaget begrenses til administrasjonskostnadene knyttet til utleien og evt. vederlag for arealer i innvendige rom til utstyr. Ekstra kostnader som påløper som en direkte følge av innplasseringen, for eksempel som følge av at mobiloperatørene har behov for adgang til bygg eller grunn, er rimelig at faktureres i tillegg.

Dersom bygget skal renoveres, bygges om eller i ytterste konsekvens rives, er det rimelig at mobiloperatørene tar ansvar for demontering og flytting av utstyr dersom det er påkrevd.

Ved behov for kapasitetsutvidelse eller tilpasninger/oppgraderinger av teknisk rom, strøm osv. for å kunne imøtekomme en forespørsel om innplassering, er det rimelig at anleggsbidrag beregnes basert på de faktiske kostnadene for tiltaket og dekkes av den eller de som har behov for kapasitetsutvidelsen. Anleggsbidraget skal reduseres i den grad det har egennytte for utleier. Det rimeligste og enkleste tiltaket bør i hovedsak velges. Et alternativ kan være at mobiloperatørene bekoster dette direkte selv.

BAKGRUNN FOR VALGTE PRINSIPPER

Det finnes ikke bestemmelser i ekomloven eller andre regelverk som direkte fastsetter prinsipper for vederlag for offentlige aktører som leier ut arealer for plassering av ordinære basestasjoner. Det er imidlertid et mål for regjeringen å tilrettelegge for kostnadseffektiv utbygging av mobil- og bredbåndnett, herunder å bidra til en enhetlig praksis for innplassering på offentlige bygg og grunn.

Markedsmessige vilkår og bruksverdi

Utgangspunktet for fastsettelsen av vederlaget er i mangel av bestemmelser som regulerer vederlaget, at det fastsettes ut ifra markedsmessige prinsipper. Det finnes en rekke inngåtte avtaler som kan si noe om eksisterende vederlag for leie av arealer, men informasjon fra mobiloperatørene og offentlige aktører tyder på at vederlagene er svært varierende og ikke basert på enhetlige prinsipper.



Hvorvidt det finnes marked og en markedspris for plassering av utstyr for mobilkommunikasjon er vurdert i enkelte ekspropriasjonssaker. I slike saker følger det av ekomloven § 12-3 at det skal ytes vederlag for den byrden ekspropriasjonsvedtaket antas å påføre eieren eller den bruksberettigete. Videre følger det av ekspropriasjonerstatningsloven § 4 at erstatning skal fastsettes til salgsverdi, om ikke bruksverdien er høyere.

I henhold til høyesterettspraksis, jf. I Rt. 2012-1608, er det en forutsetning for erstatning etter salgsverdi at det i rettslig forstand eksisterer et marked. Høyesterett kom i denne dommen enstemmig til at det ikke fantes noe marked for utplassering av utstyr til basestasjoner i utmark. I begrunnelsen for dette viser Høyesterett i hovedsak til at det ikke er noen knapphet på mulige lokasjoner, samt at det heller ikke er konkurranse mellom mobiloperatørene for å etablere seg på en bestemt lokasjon, da praksis er at konkurrerende nettverk gir plass til hverandre i sine master (samlokalisering). Videre viser Høyesterett til at ekomloven § 4-4 gir myndighetene hjemmel til å pålegge samlokalisering når hensynet til effektiv bruk av ressurser, hensynet til helse, miljø, sikkerhet eller andre samfunnsmessige hensyn tilsier at duplisering av infrastruktur bør unngås.

Når det gjelder plassering av antenner og utstyr på bygg, herunder tak, vil etter Nkoms vurdering de samme momentene i hovedsak gjøre seg gjeldende. Som regel vil det være alternative lokasjoner for tilbyderne å etablere seg på, og i praksis er det ingen konkurranse mellom mobiloperatører for å plassere master eller antenner på en gitt bygning. Etablering av en aktør, hindrer normalt ikke at en annen aktør kan få etablere seg. Disse forholdene gjorde at Oslo tingrett, i en sak om beregning av erstatning for bruksrett til grunn for basestasjon, har konkludert med at det ikke finnes noe marked i rettslig forstand for plassering av antenner på bygg.

Konsekvensen i disse sakene av at det ikke finnes noe marked, er at erstatning utmåles etter bruksverdi. Bruksverdien skal etter ekspropriasjonerstatningslova § 6 tilsvare avkastningen av eiendommen ved en påregnelig utnyttning som det reelt sett er grunnlag for etter forholdene på stedet.

Regulering av vederlag på andre relevante områder

Både ledningsforskriften og foreslåtte regler i ny ekomlov om innplassering av småceller retter seg mot offentlige aktører. Hensynene som ligger bak disse reglene, gjør seg også gjeldende for innplassering av annet utstyr for mobilkommunikasjon på offentlige bygg og grunn.

Ledningsforskriften¹⁴ stiller krav om at vegmyndigheter (stat, fylke og kommune)¹⁵ skal bidra til at offentlig vei skal kunne benyttes til etablering av annen infrastruktur. Forskriften gjelder ledningsanlegg beregnet for bl.a. elektronisk kommunikasjon, stikkledninger og tilhørende trekkør. Forskriften inneholder bestemmelser om dekning av kostnader. Vegmyndigheten kan som hovedprinsipp ikke kreve vederlag (leie) for ledninger som er lagt i veggrunn. Adgangen for vegmyndigheten til å kreve sine kostnader dekket er begrenset til søknadsbehandling og utført

kontroll i anleggsperioden, jf. §18. Til gjengjeld må ledningseier bekoste flytting av ledningsanlegg når dette er påkrevd som følge av vegtiltak og det er nødvendig av hensyn til veginteressene, jf. § 16. Disse bestemmelsene gjelder som nevnt for ledningsanlegg, for eksempel fiberkabel, langs offentlig vei, men hensynet til kostnadseffektiv utbygging som ligger bak bestemmelsene, gjør seg også gjeldende for Innplassering av infrastruktur for mobilnett på offentlige bygg og grunn. Nkom mener derfor det er relevant å løfte fram prinsippene i denne sammenheng.

Nye regler for småceller på offentlige arealer var omfattet av Kommunal- og distriktsdepartementets høring av forslag til ny ekomlov høsten 2021. Forslagets § 10-4 inneholder regler om at statlige myndigheter, fylkeskommuner og kommuner som hovedregel skal imøtekomme anmodning fra tilbydere om å gi tilgang til blant annet bygg for innplassering av småceller¹⁶. Slik tilgang skal gis på ikke-diskriminerende, transparente rettferdige og rimelige vilkår. Det fremgår av merknaden til bestemmelsen at begrepet «rimelige vilkår» innebærer en avveining av interessene til tilbyder av elektronisk kommunikasjonsnett og eier av den fysiske infrastrukturen. Hva som er et rimelig vederlag, vil videre måtte vurderes konkret i det enkelte tilfellet. Det fremgår imidlertid at aktuelle vederlag bør begrenses til administrasjonskostnadene knyttet til behandlingen av søknadene.

Denne bestemmelsen gjelder direkte for innplassering av småceller. Infrastruktur for småceller vil kunne være mindre og mer diskret i utforming enn annen infrastruktur for mobilnett som denne veilederen retter seg mot. Nkom mener imidlertid den nære sammenhengen mellom småceller og annen infrastruktur for mobilnett og at mange av de samme hensynene gjør seg gjeldende, tilsier at bestemmelsen også er relevant for annen type infrastruktur for mobilnett.

14. Forskrift om saksbehandling og ansvar ved legging og flytting av ledninger over, under og langs offentlig veg - Lovdata

15. Fylkeskommuner er vegmyndighet for fylkesveger og kommuner for kommuneveier.

16. Småceller er små, kompakte basestasjoner med lav utgangseffekt og begrenset dekningsområde.

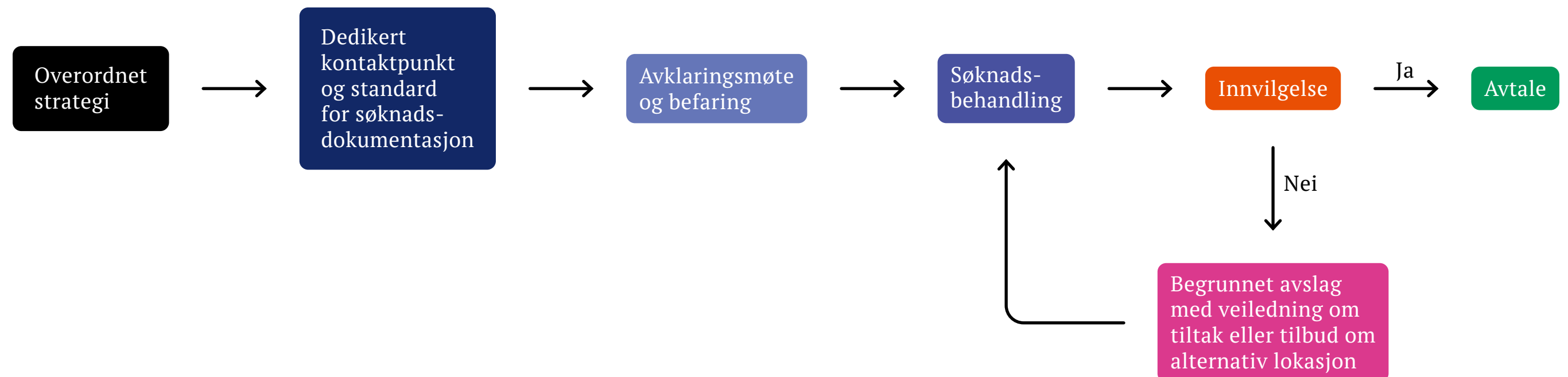
7. ANNET REGELVERK PÅ EKOMOMRÅDET

Bredbåndsutbyggingsloven¹⁷, med formål å bidra til kostnadseffektiv etablering av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon ved å sikre tilgang bl.a. til passiv fysisk infrastruktur, vil kunne komme til anvendelse i enkelte konkrete saker. Bredbåndsutbyggingsloven gjelder tilgang til eksisterende fysisk infrastruktur og samordning av ulike bygge- og anleggsarbeider. Loven stiller opp flere vilkår som må være oppfylt for at loven skal kunne komme til anvendelse. Dette gjelder bl.a. krav om at det finnes ledig, egnet fysisk infrastruktur. Offentlige aktører som investerer i fysisk infrastruktur med tanke på å stille denne til rådighet for bredbåndsutbyggere, vil være omfattet av loven. I slike tilfeller vil blant annet krav om rettfærdige og rimelige vilkår og tvisteløsning komme til anvendelse. Fysisk infrastruktur som er egnet til framføring av bredbånd, for eksempel rør, master, kabelkanaler, kulverter, inspeksjonsbrønner, kummer, kabinetter, bygninger eller adkomst til bygninger, antenneanlegg, tårn og stolper, skal registreres i Ekomportalen¹⁸.

Når det gjelder utmark, vil loven ikke komme til anvendelse med mindre det ikke allerede er fremføringsveger til stede.

Hvorvidt bredbåndsutbyggingsloven kommer til anvendelse, må vurderes konkret i den enkelte sak.

ILLUSTRASJON AV PROSESSEN FOR INNPLASSERING STEG FOR STEG



17. Lov om tilrettelegging for utbygging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon (bredbåndsutbyggingsloven) - Lovdata

18. [Ekomportalen \(nkom.no\)](https://nkom.no)





Besøksadresse: Nygård 1, Lillesand
Postadresse: Postboks 93, 4791 Lillesand
Tlf: 22 82 46 00
nkom.no