



**AVTALE OM
SENDERNETTJENESTER FOR
RIKSDEKKENDE KRINGKASTING
(DAB)
(Avtale 1)**



AVTALE

OM

SENDERNETTJENESTER FOR RIKSDEKKENDE
KRINGKASTING (DAB)

MELLOM

Digitalradio Norge AS ("DRN")
RV31, 0340 Oslo
(ORG. NR. 995 981 971)

og

SBS RADIO NORGE

ORG NR 958959893

("FM 4-konsesjonæren")

og

NORKRING AS ("Norkring")
Snarøyveien 30, 1331 Fornebu
(ORG. NR. 976 548 973)

("Avtale 1")

31

70 or

INNHold

1	BAKGRUNN OG PRINSIPPER	4
1.1	BAKGRUNN FOR AVTALEN	4
1.2	AVTALENS GJENSTAND	5
1.3	OVERGANG TIL AVTALE 2 DERSOM IKKE ANDRE OPERATØRER ØNSKER Å DELTA I UTBYGGINGEN	5
1.4	SBS RADIO NORGE AS' RETT TIL KAPASITET TIL OG MED 31. DESEMBER 2012	5
2	AVTALER OM FM-DISTRIBUSJON OG PRØVESENDINGER I DAB-NETTET	5
3	DEFINISJONER.....	5
4	AVTALENS OMFANG.....	7
5	KONTRAKTSDOKUMENTER.....	7
6	SENDERNETTET	7
6.1	KRAV TIL SENDERNETTET OG SENDERNETTJENESTENE	7
6.2	FREMDRIFTSPLAN	8
6.3	DEKNING	8
6.4	KAPASITET	8
6.5	OVERVÅKING OG VEDLIKEHOLD	8
6.6	FEILRETTING.....	8
6.7	KRAV TIL OPERATØRENE'S LEVERANSER.....	8
7	ENDRINGER	9
7.1	OPERATØRENE'S RETT TIL ENDRING	9
7.2	UENIGHET OM DET FORELIGGER EN ENDRING.....	9
7.3	PRINSIPPER FOR PRISING AV ENDRINGER	10
7.4	MIDLERTIDIG TVISTELØSNING	10
8	NORKRINGS OPPFYLLELSE AV AVTALEN, TILPASNINGER.....	11
9	TILBAKEHOLDSRETT.....	11
10	OPERATØRENE'S BRUK AV KAPASITETEN	11
10.1	UTNYTTELSE.....	11
10.2	ANSVAR FOR INNHOLDSLEVERANDØRER	11
10.3	SIGNALRETT	12
11	BETALING	12
12	OPPSIGELSE.....	12
12.1	OPERATØRENE'S RETT TIL OPPSIGELSE	12
12.2	NORKRINGS RETT TIL OPPSIGELSE.....	12
13	MISLIGHOLD	12
13.1	HVA SOM REGNES SOM MISLIGHOLD	12
13.2	FORSINKET IDRIFTSETTELSE	13
13.3	TILGJENGELIGHET OG FEILRETTING	13
13.4	FORSINKET BETALING	13
13.5	HEVING.....	13
13.6	VIRKNINGER VED HEVING FRA EN OPERATØRS SIDE	13
13.7	VIRKNINGER AV HEVING FRA NORKRINGS SIDE	14
13.8	PLAN FOR Å UNNGÅ FREMTIDIG MISLIGHOLD	14
13.9	ERSTATNING OG ANSVARSBEGRÆNSNING	14
14	GARANTI FOR OPERATØRENE'S FORPLIKTELSER I HENHOLD TIL AVTALEN.....	15
15	FORCE MAJEURE	15
16	INFORMASJON OG DOKUMENTASJON.....	15
16.1	KOMMUNIKASJON	15
16.2	TILGANG	16

Handwritten marks: a stylized 'd' and a signature.

16.3	RETTIGHETER TIL INFORMASJON OG DOKUMENTASJON	16
17	KONFIDENSIALITET	16
18	ENDRING AV AVTALEN.....	17
19	OVERDRAGELSE	17
20	AVTALENS VARIGHET	17
21	LOVVALG OG TVISTER.....	18
21.1	LOVVALG.....	18
21.2	TVISTELØSNING	18
22	KONTAKTPERSONER.....	18

BS

af
TP

1 BAKGRUNN OG PRINSIPPER

1.1 Bakgrunn for avtalen

DRN er etablert for å være operatør for kommersielle radiosendinger i DAB-nettet, og legge til rette for at utbygging av DAB-nettet og slukking av FM-sendingene kan skje i tråd med forutsetningene i Meld. St. nr. 8 (2010-2011). DRN er eid av Norsk rikskringkasting AS ("NRK") og P4 Radio Hele Norge AS ("P4"), hver med like eierandeler.

Norkring AS eier og driver analogt FM-nett og DAB-nett for radiokringkasting i Norge.

19. mai 2011 gav et bredt politisk flertall sin tilslutning til Meld. St. 8 (2010-2011) "Digitalisering av radiomediet". Denne meldingen gir Norge en konkret plan for hvordan radiodistribusjonen skal digitaliseres i perioden frem til 2017 (2019). Meldingen beskriver bl.a. hvordan det kommersielle digitale kringkastingsnettet i Norge skal bygges ut og finansieres: "P4 og Radio Norge får tilbud om direktetildeling av konsesjonane dersom dei pliktar seg til å vidareføre dagens allmennkringkastingsprofil nedfelt i gjeldande analoge konsesjonar, og at dei betalar konsesjonsvederlag og medverkar til utbygging av ei digital kommersiell frekvensblokk (Riksblokka) til minst 90 pst. befolkningsdekning."

Kulturdepartementet har våren 2012 fulgt opp Stortingets forutsetninger med konkrete tilbud om direktetildeling av henholdsvis FM4- og FM5-konsesjonene til dagens konsesjonærer.

Departementet har i den forbindelse spesifisert konsesjonskravet til utbygging av en digital kommersiell frekvensblokk, ved at: "konsesjonærene senest 1. januar 2013 pålegges å legge frem en bindende avtale med en anleggs-konsesjonær som sørger for at det kommersielle tilbudet i DAB-nettet har en samlet befolkningsdekning på minst 90 prosent innen 1. januar 2015."

For at det kommersielle DAB-nettet (Sendernettet) skal stå ferdig med 90 % befolkningsdekning innen 1. januar 2015 er det en nødvendig forutsetning at videreutbyggingen av det eksisterende DAB-nettet (80 % nett) igangsettes nå.

Gjennom sine forpliktelser til og eierskap i DRN sørger FM5-konsesjonæren P4 med denne Avtalen for at det kommersielle tilbudet i DAB-nettet får en samlet befolkningsdekning på minst 90 % innen 1. januar 2015, i tråd med meldingen og vilkårene for direktetildeling av ny FM-konsesjon.

For å gi FM4-konsesjonæren samme mulighet til å delta i utbyggingen av Sendernettet, samt oppfylle kravet for direktetildeling, er denne Avtalen ("Avtale 1") basert på at den kan tiltres av FM4-konsesjonæren. Avtalen forutsetter at FM4-konsesjonæren gis samme rettigheter og forpliktelser som DRN, og at de to FM-konsesjonærene likebehandles.

Av hensyn til oppstart for ny FM4-konsesjon er frist for tiltredelse fra FM4-konsesjonæren satt til 31. desember 2013. Inntil slik tiltredelse eventuelt skjer er DRN overfor Norkring ansvarlig for å kjøpe den samlede kapasitet i Sendernettet, med fradrag for det vederlag Norkring eventuelt mottar for salg av kapasitet til SBS Radio Norge AS (jf pkt. 1.4 nedenfor).

1.2 Avtalens gjenstand

Norkring skal tilby kapasitet i Sendernettet, og Operatørene er forpliktet til å kjøpe kapasitet. Gjennomføringen av denne Avtale forutsetter tilgang til frekvenser i hele avtaleperioden. Norkring har anleggskonsesjon og frekvenstillatelse for Riksblokken til og med 31. desember 2020. Norkring er eneste interessent til ny anleggskonsesjon og frekvenstillatelse for Riksblokken til og med 31. desember 2031 og forventer å bli tildelt denne. Videre har Norkring anleggskonsesjon og frekvenstillatelse for Riksblokk II til og med 31. desember 2031.

Partene er enige om at Norkring skal stå for en utsending av signaler i Sendernettet henhold til Bilag 2. Norkring vil også levere sendernettjenester til NRK i den samme perioden, i henhold til egen avtale.

1.3 Overgang til Avtale 2 dersom ikke andre operatører ønsker å delta i utbyggingen

For å håndtere den situasjon som vil oppstå dersom ikke en annen Operatør ønsker å tiltre denne Avtalen, har DRN og Norkring samtidig med inngåelse av den inngått en alternativ avtale om riksdekkende kringkasting (DAB) ("Avtale 2"). Sistnevnte avtale er basert på at DRN finansierer utbyggingen og kjøper all kapasitet i Sendernettet til egen bruk og for videresalg.

På det tidspunkt hvor det eventuelt blir klart at Avtale 1 ikke vil bli tiltrådt av FM 4-konsesjonæren, eller at en eventuell tiltreder ikke stiller bankgaranti eller tilsvarende garanti som Norkring anser tilfredsstillende for sine forpliktelser, bortfaller denne Avtale 1 automatisk og erstattes av Avtale 2 med virkning fra samme dato. Dersom FM 4-konsesjonæren ikke har valgt å tiltre denne Avtale 1 senest 31. desember 2013 eller ikke har stilt garanti som nevnt innen dette tidspunkt, bortfaller denne Avtale 1 automatisk med virkning fra og med samme dato, og Avtale 2 trer i kraft fra samme dato.

1.4 SBS Radio Norge AS' rett til kapasitet til og med 31. desember 2012

Til og med 31. desember 2012 skal SBS Radio Norge AS ha rett til å leie 320 Kbit/s i Sendernettet i henhold til direkteavtale mellom Norkring og SBS Radio Norge AS.

2 AVTALER OM FM-DISTRIBUSJON OG PRØVESENDINGER I DAB-NETTET

DRN har inngått avtale med Norkring om midlertidige prøvesendinger i DAB-nettet datert 3. september 2010. Med virkning fra 1. april 2012 opphører sistnevnte avtale og erstattes med denne Avtalen.

Norkring har samtidig med inngåelsen av denne Avtalen inngått avtaler med P4 Radio Hele Norge AS om forlengelse og endring av eksisterende distribusjonsavtale for FM-nettet, samt opphør av eksisterende avtale om prøvesendinger i DAB-nettet.

3 DEFINISJONER

Med "Avtale 1", "denne Avtale" eller "Avtalen" menes denne avtalen med Bilag, inklusive vedlegg til Bilag.

Med "Avtale 2" menes avtale om sendernettjenester for riksdekkende kringkasting (DAB) mellom Norkring og DRN, inngått samme dato som Avtale 1.

Med **"Riksblokken"** menes frekvensbåndet 228,304-229,840 MHz, benevnt blokk 12D.

Med **"Riksblokk II"** menes frekvensområdet 216,160 – 217,696 MHz (kanal 11A) og 223,168 – 224,704 (kanal 12A).

Med **"Dekning"** menes teoretisk beregnet feltstyrke som nærmere beskrevet i Bilag 2.

Med **"Endring"** menes endring i henhold til pkt 7.

Med **"Ensemblemultiplekser"** (E-mux) menes den enheten som setter sammen datastrømmer (f. eks. radiokanaler) fra hver Innholdsleverandør og informasjon om sendernettet fra Norkring og sender dette ut som en komplett datastrøm i ETI format i grensesnitt G2.

Med **"FM 4-konsesjonæren"** menes SBS Radio Norge AS eller den tredjepart som eventuelt blir ny FM 4-konsesjonær etter departementets tildeling.

Med **"Infrastruktur"** menes nødvendig infrastruktur som eies eller disponeres av Norkring, herunder bygninger, master, adkomst, krafttilførsel, kjøling, samt øvrig hjelpeteknisk utstyr tilknyttet Senderstasjonen.

Med **"Matenett"** menes nettet som benyttes til framføring av digitale signaler fra Ensemblemultiplekser til de enkelte Sendere i Sendernettet.

Med **"Operatør"** menes DRN og FM 4-konsesjonær som tiltrer denne Avtale 1.

Med **"Part"** menes Norkring, DRN og FM 4-konsesjonæren.

Med **"Sender"** menes nødvendig senderutstyr som disponeres av Norkring, herunder forsterkere, frekvensmodulator, filtre samt øvrig senderteknisk materiell spesifisert av leverandør av Sender.

Med **"Sendernett"** menes alle Senderstasjoner med nødvendig senderutstyr og Infrastruktur for utsending av radiosignaler i Riksblokken.

Med **"Sendernettjenestene"** menes de samlede tjenester som Norkring tilbyr til Operatørene i Riksblokken under denne Avtalen.

Med **"Senderstasjon"** menes en fysisk installasjon plassert på en angitt geografisk lokasjon som inneholder én Sender, med tilhørende antenneinstallasjon og nødvendig infrastruktur.

Med **"Innholdsleverandør"** menes aktører som stiller til rådighet og er ansvarlig for innholdet av de datastrømmer som utsendes i Sendernettet etter avtale med Operatørene, herunder kringkastere.

Med **"Tjenestemultiplekser"** (S-mux) menes den enheten som setter sammen en eller flere program- og datastrømmer hos hver Innholdsleverandør og gjør dette tilgjengelig i STI format i grensesnitt G1.

4 AVTALENS OMFANG

Norkring skal tilby Operatørene Sendernettjenester som Operatørene i hovedsak skal benytte for å tilby Innholdsleverandører utsending av sine lydkringkastingssendinger og tilhørende tjenester i Sendernettet, i henhold til gjeldende frekvenstillatelse.

3, 10 05

4 AVTALENS OMFANG

Norkring skal tilby Operatørene Sendernettjenester som Operatørene i hovedsak skal benytte for å tilby Innholdsleverandører utsending av sine lydkringkastingssendinger og tilhørende tjenester i Sendernettet, i henhold til gjeldende frekvenstillatelse.

Norkring skal levere sine tjenester med den kvalitet, tilgjengelighet og Dekning som følger av denne Avtale.

I lys av Partenes investeringer og eksponering knyttet til digitaliseringen av det riksdekkende radionettet, og for å sikre bærekraftig utnyttelse av kapasiteten i Riksblokken, er Partene enige om at en eventuell utbygging av Riksblokk II som iverksettes før 31. desember 2018 skal forutsette enighet mellom Partene. Etter dette tidspunkt skal Norkring, før Norkring eventuelt innleder forhandlinger med tredjepart om utbygging av Riksblokk II, gi Operatørene tilbud om slik utbygging, med svarfrist 30 dager.

Vilkårene for utbygging av Riksblokk II og sendernettjenester i Riksblokk II avtales særskilt mellom Partene og skal hensynta Norkrings forpliktelser i henhold til konsesjonsvilkårene.

5 KONTRAKTSDOKUMENTER

Avtalen består av dette avtaledokumentet og følgende bilag:

- Bilag 1: Garantier
- Bilag 2: Tekniske og funksjonelle krav
- Bilag 3: N/A
- Bilag 4: Fremdriftsplan
- Bilag 5: Kvalitetskrav/SLA
- Bilag 6: Administrative bestemmelser
- Bilag 7: Vederlag
- Bilag 8: Endringer etter avtaleinngåelsen

Bilag 1 skal suppleres med garantier som Norkring anser tilfredsstillende for den FM 4-konsesjonæren som tiltrer denne Avtale 1, jf. pkt. 1.3 og 14.

6 SENDERNETTET

6.1 Krav til Sendernettet og Sendernettjenestene

Sendernettet og Sendernettjenestene skal oppfylle de tekniske og funksjonelle krav og spesifikasjoner som er beskrevet i Bilag 2.

Sendernettet skal etableres med bruk av bestemte Sendere med plassering og minimumskrav som gitt i Bilag 2.

Sendernettjenestene skal oppfylle kvalitetskrav, herunder krav til tilgjengelighet og feilretting som angitt i Bilag 5.

6.2 Fremdriftsplan

Utbygging og idriftsettelse av Sendernettet skal skje i henhold til fremdriftsplan og rutiner for idriftsettelse i Bilag 4. Godkjenning skjer i tråd med rutiner som angitt i Bilag 4.

6.3 Dekning

Sendernettet skal gi Dekning som angitt i Bilag 2.

Operatørene skal ha kopi av det underlag Norkring leverer for rapportering i henhold til Medietilsynets rapporteringskrav for konsesjonær.

6.4 Kapasitet

Avtalen omfatter all kapasitet i Riksblokken for fremføring og distribusjon av Operatørenes Ensemblemultiplekser i Sendernettet.

Frem til FM 4-konsesjonæren eventuelt tiltrer denne avtale skal DRN disponere 100 % av kapasiteten i Sendernettet, med unntak av den kapasitet som disponeres av SBS Radio Norge AS ut 2012, jf pkt. 1.4 ovenfor.

Til og med 31. januar 2017 skal DRN disponere 66,67 % av kapasiteten i Sendernettet og FM 4-konsesjonæren skal disponere 33,33 %,

Fra og med 1. februar 2017 skal DRN og FM 4-konsesjonæren hver disponere 50 % av kapasiteten i Sendernettet.

6.5 Overvåking og vedlikehold

Norkring skal ivareta døgkontinuerlig overvåking og forestå vedlikehold og feilretting av Sendernettet i henhold til tekniske og funksjonelle krav i Bilag 2, og kvalitetskrav i Bilag 5.

Norkring skal utføre forebyggende vedlikehold, feilretting og utbedring. Planlagt vedlikehold og endringer i Sendernettet som kan medføre Nedetid skal gjennomføres med kortest mulig bruddtid, jf. Bilag 5. Norkring skal varsle Operatørene om vedlikeholdsarbeid i henhold til bestemmelsene i Bilag 5.

6.6 Feilretting

Norkring har plikt til å rette alle avvik og feil i Sendernettet. Bilag 5 angir i tillegg særskilte krav til feilrettingstid for visse feil. Dersom feilen skyldes forhold som en av Operatørene svarer for, kan Norkring kreve dokumenterte og rimelige kostnader for feilrettingen dekket av vedkommende Operatør.

6.7 Krav til Operatørenes leveranser

Bilag 2 angir krav og spesifikasjoner til Operatørenes leveranser. Norkring har ansvar for å spesifisere eventuelle leveranser og bistand fra Operatørene som er nødvendig for at Norkring skal oppfylle sine forpliktelser etter Avtalen.

Dersom en Operatør gjør endringer med hensyn til utstyr på deres side av grensesnittet, jf. Bilag 2 punkt 4, og dette fører til at Norkring pådras dokumenterbare følgekostnader som en konsekvens av endringen, gjelder bestemmelsene i punkt 7. Norkrings frist på 30 dager i henhold til pkt 7.1 fjerde ledd regnes fra det tidspunkt vedkommende Operatør informerte Norkring om endringen.

Dersom Norkring gjør endringer med hensyn til utstyr på deres side av grensesnittet, jf. Bilag 2 punkt 4, og dette fører til at en Operatør pådras dokumenterbare følgekostnader som en konsekvens av endringen, kan vedkommende Operatør kreve dekket slike kostnader av Norkring.

7 ENDRINGER

7.1 Operatørenes rett til Endring

Operatørene har rett til i fellesskap å gi Norkring pålegg om endring med hensyn til økning eller reduksjon i omfang, karakter, art, kvalitet eller utførelse av Sendernettjenesten, samt endring i fremdriftsplanen ("Endring"). Slike pålegg kan gis både i etableringsfasen og under ordinær drift.

Norkring er ikke forpliktet til å akseptere et pålegg om Endring dersom Endringen etter sin art eller størrelse er vesentlig. En Endring som medfører at Norkrings samlede årlige vederlag etter Endringen reduseres til under 50 % av det samlede årlige vederlag i første fulle driftsår (verdijustert i henhold til bilag 7) ("Opprinnelig vederlag") skal alltid anses som vesentlig.

Ved en reduksjon av Sendernettjenesten som medfører at Norkrings samlede årlige vederlag etter Endringen reduseres til under 75 %, men over 50 % av det samlede årlige vederlag i første fulle driftsår (verdijustert i henhold til bilag 7) skal Norkring ha plikt til å gjennomføre Endringen mot kompensasjon som angitt i Bilag 7 punkt 5 for hele Endringen.

Norkring skal innen 30 virkedager fra mottak av skriftlig anmodning om Endring sende i Operatørene en skriftlig vurdering av aktuelle risiko- og endringskonsekvenser ved den pålagte tjenesteendring og fremsette et pristilbud for Endringen. Pristilbudet skal inneholde fremdriftsplan og betalingsplan for Endringen.

Hvis Operatørene aksepterer Norkrings pristilbud, skal Operatørene i fellesskap utstede en skriftlig endringsordre som henviser til pristilbudet ("Endringsordren"). Partene skal deretter innen 15 virkedager fra Norkring har mottatt Endringsordren reflektere de nødvendige endringer i Avtalen i Bilag 8.

Hvis Operatørene ikke aksepterer Norkrings pristilbud, skal dette fremgå uttrykkelig av Endringsordren, som også skal opplyse hva Operatørene mener er riktig pris for Endringen. Norkring er i så fall forpliktet til å levere i henhold til Endringsordren mot at Operatørene betaler den pris som er oppgitt i Endringsordren. Dersom Norkring ikke aksepterer prisen i Endringsordren kan Norkring bringe forholdet inn for midlertidig tvisteløsning etter punkt 7.4 og eventuelt deretter for tvisteløsning.

For øvrig gjelder betingelsene i Avtalen også for Endringen hvis ikke annet avtales.

7.2 Uenighet om det foreligger en Endring

Dersom Operatørene krever utført leveranser, tjenester eller arbeid som Norkring mener ikke inngår som en del av Norkrings forpliktelser i henhold til Avtalen, skal Norkring skriftlig opplyse om dette og samtidig sende Operatørene en utredning av aktuelle risiko- og endringskonsekvenser og pristilbud.

Dersom Operatørene fastholder at Norkring i henhold til Avtalen er forpliktet til å utføre leveransene, tjenestene eller arbeidet, skal Operatørene varsle Norkring om dette og bringe forholdet inn for midlertidig tvisteløsning etter punkt 7.4. Norkring er forpliktet til å utføre leveransene, tjenestene eller arbeidet. Operatørene er på sin side forpliktet til å betale eventuelt tilleggsvederlag som Partene blir enige om eller som blir fastsatt ved tvisteløsning. Dersom en eller begge Operatørene ikke betaler sin andel av tilleggsvederlaget ved forfall, er de overfor Norkring solidarisk ansvarlige for hele tilleggsvederlaget.

7.3 Prinsipper for prising av Endringer

Norkring skal tilby den beste tilgjengelige løsning basert på pris, funksjonalitet og kvalitet. Operatørene skal tilbys minst like gode vilkår og kvalitet som Norkring på tilbudstidspunktet tilbyr andre sammenlignbare kunder.

Følgende prinsipper for prising skal gjelde ved utarbeidelse av pristilbud og ved tvisteløsning.

- i. Økte faktiske driftskostnader som følge av Endringen skal kompenseres. Reduserte faktiske driftskostnader eller andre besparelser forbundet med Sendernettjenestene som følge av Endringen skal komme til fradrag.
- ii. Innplasseringskostnader skal baseres på Norkrings gjeldende priser (telesjji) på tilbudstidspunktet, herunder slik at reduserte innplasseringskostnader som følge av Endringen kommer til fradrag. Kostnader forbundet med fjerning av utstyret skal hensyntas.
- iii. Kostnader eller tapte inntekter som følge av konvensjonalbøter, erstatning eller annen kompensasjon til Operatørene under Avtalen skal ikke kunne medtas i kostnadsgrunlaget for Endringen.
- iv. Nødvendige investeringer som følge av Endringen skal kompenseres med en rimelig avkastning.
- v. Ved diskontering av fremtidige kostnader skal det benyttes samme rente som i punkt iv.
- vi. Dersom Endringen medfører at foretatte investeringer ikke lenger blir utnyttet, skal Norkring kompenseres med et beløp som gir Norkring rimelig avkastning basert på investeringens avskrivningsperiode, men bare så langt Norkring med rimelighet kan sannsynliggjøre at investeringene helt eller delvis ikke kan gjenbrukes og ikke har annenhånds salgsverdi.
- vii. Dersom Endringen medfører at planlagte investeringer ikke blir foretatt skal Norkring bare kompenseres i den grad og for det beløp Norkring har pådratt seg forpliktelser overfor tredjepart.

7.4 Midlertidig tvisteløsning

Ved uenighet om forhold som gjelder Endringer kan hver av Partene kreve at spørsmålet forelegges en av Partene oppnevnt uavhengig sakkyndig tredjepart for vurdering. Den av Partene som bestrider den sakkyndiges vurdering kan bringe forholdet inn for tvisteløsning etter punkt 21.2.

Ved tvist plikter hver at Partene å gi tilstrekkelig informasjon til at den sakkyndige kan foreta en vurdering av spørsmålet som tvisten gjelder, herunder om pristilbud er i samsvar med prinsippene i punkt 7.3 ovenfor. I den grad den sakkyndige mottar konfidensielle opplysninger fra en Part, har han eller hun taushetsplikt overfor den annen Part om slike forhold.

8 NORKRINGS OPPFYLLELSE AV AVTALEN, TILPASNINGER

Innenfor de krav og spesifikasjoner som følger av Avtalen velger Norkring selv, og står ansvarlig for, hvilke løsninger som skal benyttes, og hvordan arbeidet organiseres. Herunder kan Norkring benytte underleverandører. Norkring skal holde Operatørene løpende informert om tilpasninger som foretas i Sendernettet som er av betydning for Operatørene eller Operatørenes kunder. Norkring skal på anmodning fra en Operatør utarbeide en beskrivelse av de tekniske løsninger og underleverandører som er valgt.

Norkring skal ikke uten skriftlig forhåndssamtykke fra Operatørene iverksette endringer eller tilpasninger som Norkring forstår eller må forstå vil medføre

- i. negativ endring i Dekning for en Sender
- ii. økte kostnader eller driftsmessige ulemper for Operatørene eller
- iii. økt risiko for Nedetid eller andre feil.

Samtykke kan ikke nektes uten saklig grunn.

Bestemmelsene i dette punkt 8 gjelder ikke endringer og tilpasninger som Norkring må foreta som følge av rettskraftig dom, offentlig pålegg eller offentlig tiltak. Norkring skal straks informere Operatørene om slike pålegg og, om mulig, konsultere Operatørene før Norkring treffer tiltak eller beslutninger.

9 TILBAKEHOLDSRETT

Norkring har bare rett til å nekte levering eller holde tilbake ytelser som følge av en Operatørs mislighold dersom det foreligger vesentlig mislighold fra vedkommende Operatør. Denne begrensningen gjelder ikke i forhold til Endringer.

10 OPERATØRENE BRUK AV KAPASITETEN

10.1 Utnyttelse

Hver av Operatørene står fritt til å utnytte den kapasiteten de disponerer i Sendernettet, jf. pkt 6.4, herunder ved utleie til Innholdsleverandører.

10.2 Ansvar for Innholdsleverandører

Den enkelte Operatør har ansvar for at alle nødvendige godkjenninger, lisenser og samtykker knyttet til Operatørens bruk av Sendernettet foreligger til enhver tid, herunder kringkastingskonsesjon etter kringkastingsloven § 2-1 og samtykke fra rettighetshavere til utsendelse av kringkastingsendinger.

Ved utleie eller videresalg av Sendernettjenestene er den enkelte Operatør ansvarlig for at tredjepart oppfyller Operatørens forpliktelser etter Avtalen. Operatørene er ansvarlig

overfor Norkring for at kringkastere og andre innholdsleverandører påtar seg det redaksjonelle ansvaret for det innhold som distribueres i Sendernettet, og klarer alle immaterielle rettigheter knyttet til slik distribusjon.

Den enkelte Operatør skal holde Norkring skadesløs for eventuelle krav fra tredjepart og dekke rimelige kostnader til juridisk bistand, som følge av at sendingenes innhold ikke er i samsvar med den til enhver tid gjeldende rett, herunder at alle immaterielle rettigheter er klarert, med mindre slikt krav er forårsaket av Norkring.

10.3 Signalrett

Avtalen innebærer ingen overdragelse til Norkring av kringkasteres signalrettigheter etter åndsverksloven § 45a.

11 BETALING

Som betaling for Sendernettjenestene skal Operatørene betale et vederlag til Norkring i henhold til Bilag 7. Den enkelte Operatør er ansvarlig for den andel av vederlaget som tilsvarer vedkommende Operatørs prosentvise andel av kapasiteten i Sendernettet til enhver tid, jf pkt. 6.4 annet, tredje ledd og fjerde ledd.

Vederlaget er eksklusiv merverdiavgift og andre offentlige avgifter. Hver av Partene skal bære de offentlige avgifter og andre kostnader som kan henføres til eller påløper som følge av vedkommende parts virksomhet. Dette gjelder likevel ikke gebyr pålagt Norkring i henhold til ekomloven § 12-1. Slikt gebyr skal dekkes av Operatørene, som er proratarisk ansvarlige overfor Norkring for beløpet i forhold til sin prosentvise andel av kapasiteten i Sendernettet.

12 OPPSIGELSE

12.1 Operatørenes rett til oppsigelse

Hver av Operatørene har rett til å si opp Avtalen med 12 måneders skriftlig varsel med virkning for seg. Ved slik oppsigelse skal Operatørene betale til Norkring vederlag i henhold til punkt 5 i Bilag 7. Den aktuelle Operatør er ansvarlig for den andel av vederlaget etter punkt 5 i Bilag 7 som tilsvarer vedkommende Operatørs prosentvise andel av kapasiteten i Sendernettet, jf pkt. 6.4 annet, tredje og fjerde ledd.

12.2 Norkrings rett til oppsigelse

Norkring har ikke rett til å si opp Avtalen.

13 MISLIGHOLD

13.1 Hva som regnes som mislighold

Det foreligger mislighold fra Norkrings side hvis

- i) Sendernettjenesten er forsinket etter punkt 13.2;
- ii) det foreligger brudd på krav til tilgjengelighet og feilretting etter 13.3; eller
- iii) Norkring ikke overholder andre plikter i Avtalen og dette ikke skyldes en av Operatørenes forhold eller forhold utenfor Norkrings kontroll.

Det foreligger mislighold fra en Operatørs side hvis

- i) Operatøren ikke betaler vederlaget etter punkt 11; eller

- ii) Operatøren på annen måte ikke oppfyller sine plikter etter Avtalen, og dette ikke skyldes Norkrings forhold eller forhold utenfor Operatørens kontroll.

Partene har en plikt til å reklamere skriftlig innen rimelig tid etter en Part blir kjent med den annen Parts mislighold.

13.2 Forsinket idriftsettelse

Dersom Idriftsettelse av Sendernettet er senere enn 1. januar 2015 og dette ikke er en følge av forhold utenfor Norkrings kontroll eller av forhold innenfor en av Operatørenes kontroll foreligger en forsinkelse fra Norkrings side. For det tilfellet at forsinkelse som nevnt over medfører at Dekning per 1. januar 2015 er lavere enn 90 %, skal DRN ha rett til å kreve at Norkring tilbyr til P4 Radio Hele Norge AS vederlagsfri distribusjon i henhold til FM-avtalen for FM5-nettet for en tilsvarende periode som forsinkelsen varer, med tillegg av 3 måneder.

13.3 Tilgjengelighet og feilretting

Ved brudd på krav til tilgjengelighet og feilretting skal Norkring betale til DRN kompensasjon som angitt i Bilag 5. Norkring skal selv beregne og trekke fra kompensasjonen i neste faktura.

13.4 Forsinket betaling

Ved betaling etter forfall blir DRN belastet med renter etter Lov om renter ved forsinket betaling (lov 17. desember 1976 nr. 100), eller annen lov som måtte avløse denne.

13.5 Heving

Dersom Norkring vesentlig misligholder sine forpliktelser etter Avtalen overfor en Operatør, og forholdet ikke er rettet innen 45 dager etter at Norkring har mottatt skriftlig varsel fra vedkommende Operatør om at Avtalen vil bli hevet dersom forholdet ikke rettes, er den aktuelle Operatør berettiget til å heve Avtalen.

Dersom en av Operatørene vesentlig misligholder sine forpliktelser etter Avtalen, og forholdet ikke er rettet innen 45 dager etter at Operatøren har mottatt skriftlig varsel fra Norkring om at Avtalen vil bli hevet dersom forholdet ikke rettes, er Norkring berettiget til å heve Avtalen i forhold til den enkelte Operatør.

Dersom den misligholdende Parten innser at han ikke kan rette forholdet innen fristen, skal han gi motparten en skriftlig underretning om at retting vil skje innen en angitt (utsatt) frist. Hvis motparten aksepterer dette, eller ikke svarer innen fem virkedager, kan motparten ikke heve før utløpet av denne fristen. En Parts unnlattelse av å heve Avtalen i et gitt tilfelle innebærer ikke bortfall av retten til senere heving som følge av tilsvarende mislighold.

13.6 Virkninger ved heving fra en Operatørs side

Dersom det foreligger rettskraftig avgjørelse om at begge Operatørene var berettiget til å heve denne Avtale som følge av vesentlig mislighold fra Norkrings side, eller dersom Norkring erkjenner at Operatørenes hevning var rettmessig, skal Norkring tilby Operatørene en fortsatt leieavtale, herunder rett til innplassering og felles bruk av Infrastrukturen.

Leieavtalen skal gjøre Operatørene i stand til å overta drift og vedlikehold av Sendernettet. Operatørene skal gis tilgang til relevant informasjon, grensesnitt for sine

støttesystemer og lignende som på hevingstidspunktet er nødvendig for at Operatørene skal kunne utføre de samme tjenester som Norkring ville ha vært forpliktet til å utføre under den resterende del av Avtaleperioden. Leieavtalen skal gjelde gjenværende del av Avtaleperioden.

Ved fastsettelse av vederlaget for leieretten, skal det gjøres fradrag for Operatørenes kostnader ved å overta drift og vedlikehold av Sendenettet, dog slik at vederlaget for leieretten skal være minimum 60 % av årlig vederlag på hevingstidspunktet i henhold til Bilag 7. I tillegg skal Norkring betale et engangsbeløp til Operatørene i kompensasjon for Operatørenes overtagelse av drift og vedlikehold av Sendenettet. Beløpet som betales den enkelte Operatør skal tilsvare MNOK 10 multiplisert med den aktuelle Operatørs prosentvise andel av kapasiteten i Sendernettet på hevingstidspunktet, jf. pkt. 6.4. Beløpet forfaller til betaling 30 (tretti) dager etter Norkrings mottak av et slikt krav fra den enkelte Operatør.

Operatørene kan alternativt kreve erstatning etter alminnelige avtalerettslige prinsipper, jf pkt 13.9.

13.7 Virkninger av heving fra Norkrings side

Ved heving fra Norkrings side skal Norkring være berettiget til erstatning etter alminnelige avtalerettslige prinsipper, jf pkt 13.9.,

13.8 Plan for å unngå fremtidig mislighold

Ved gjentatt mislighold fra Norkrings side kan hver av Operatørene kreve at Norkring utarbeider en plan som viser hvordan tilsvarende mislighold skal kunne unngås i fremtiden.

13.9 Erstatning og ansvarsbegrensning

En Operatør kan bare kreve erstatning dersom det foreligger uaktsomhet fra Norkrings side og de alminnelige vilkårene for erstatning er til stede. Forhold som gir grunnlag for utbetaling av kompensasjon etter Bilag 5 kan ikke gi grunnlag for erstatningsansvar etter denne bestemmelse.

Operatørenes samlede erstatningsansvar som følge av kontraktsforholdet er begrenset til Norkrings direkte tap, og oppad til NOK 128 millioner, dog slik at den enkelte Operatørs ansvar ikke skal overstige MNOK 128 multiplisert med vedkommende Operatørs prosentvise andel av kapasiteten i Sendernettet på misligholdstidspunktet, jf. pkt. 6.4 annet, tredje og fjerde ledd.

Norkring kan bare kreve erstatning utover forsinkelsesrenter dersom det foreligger uaktsomhet fra vedkommende Operatørs side og de alminnelige vilkårene for erstatning er til stede.

Norkring erstatningsansvar som følge av kontraktsforholdet er begrenset til Operatørenes direkte tap, og oppad til NOK 128 millioner, dog slik at ansvaret overfor den enkelte Operatør ikke skal overstige MNOK 128 multiplisert med vedkommende Operatørs prosentvise andel av kapasiteten i Sendernettet på misligholdstidspunktet, jf. pkt. 6.4 annet, tredje og fjerde ledd,. Som DRNs direkte tap skal anses P4 Radio Hele Norge AS' direkte tap som følge av Norkrings mislighold. Dersom Operatørene inngår avtaler med andre Innholdsleverandører skal Partene lojalt diskutere en utvidelse av denne bestemmelsen til også å omfatte slike Innholdsleverandører.

Ansvarsbegrensningene etter denne bestemmelse gjelder ikke ved grov uaktsomhet eller forsettlig mislighold.

14 GARANTI FOR OPERATØRENE'S FORPLIKTELSE I HENHOLD TIL AVTALEN

Som sikkerhet for DRNs forpliktelser under denne Avtalen er stilt garantier i Bilag 1.

Som sikkerhet for FM 4-konsesjonærens forpliktelser under denne Avtalen skal det stilles bankgaranti eller tilsvarende garanti som Norkring anser tilfredsstillende. Disse fremforhandles direkte mellom Norkring og FM 4-konsesjonæren.

15 FORCE MAJEURE

Det foreligger Force Majeure hvis en Part hindres i å oppfylle sine forpliktelser etter Avtalen som følge av en Force Majeure-hendelse.

Som Force Majeure-hendelse skal anses en ekstraordinær situasjon utenfor Partenes kontroll og som etter alminnelig avtalerett regnes som "Force Majeure", herunder opprør, terrorhandlinger, sabotasje, nasjonal streik og naturkatastrofer, som gjør oppfyllelse av Avtalen helt eller delvis umulig eller ulovlig.

For at en Part skal kunne påberope Force Majeure, må vedkommende Part ikke med rimelighet kunne ha forutsett Force Majeure-hendelsen og dens betydning for muligheten til å oppfylle Avtalen i tide til å kunne avverge den, og heller ikke med rimelighet kunne ventes å unngå eller overvinne Force Majeure-hendelsens betydning for muligheten til å oppfylle Avtalen.

Hvis en Part ikke oppfyller Avtalen som følge av Force Majeure, skal denne manglende oppfyllelse ikke anses som mislighold.

En Part som vil påberope Force Majeure som grunnlag for fritak fra misligholdsansvar, skal varsle den annen Part uten ugrunnet opphold etter at Force Majeure-hendelsen og dens virkning for muligheten til å oppfylle Avtalen ble kjent for vedkommende Part. Ved manglende varsel innen rimelig tid, taper Parten retten til å påberope at den manglende oppfyllelse av Avtalen ikke skal anses som mislighold.

Ved Force Majeure skal Partene i fellesskap søke å finne løsninger. I den grad de aktuelle forhold ikke lar seg avhjelpe, eller bare lar seg avhjelpe ved uforholdsmessig kostnadskrevende eller byrdefulle tiltak, opphører de aktuelle Partenes plikter under Avtalen, herunder vederlagsplikt for den aktuelle del av Sendernettjenestene som rammes av Force Majeure-hendelsen, så lenge Force Majeure-situasjonen vedvarer.

16 INFORMASJON OG DOKUMENTASJON

16.1 Kommunikasjon

Gjennomføring av Avtalen forutsetter løpende kommunikasjon mellom Partene som avtalt i Bilag 6. Partene skal holde hverandre orientert om alle forhold av betydning for gjennomføring og oppfyllelse av denne Avtalen, herunder eventuell negativ økonomisk utvikling som kan få betydning for Partenes evne til å oppfylle Avtalen.

16.2 Tilgang

Tilgang til relevant informasjon om Sendernettet under Kontraktsperioden er av betydning for Operatørenes virksomhet knyttet til Avtalen. Norkring skal derfor:

- i. gi informasjon og tilhørende dokumentasjon med det innhold og i den form som angitt i Avtalen;
- ii. informere Operatørene om forhold knyttet til Sendernettet som etter en lojal og forsvarlig vurdering kan anses å ha betydning for Kontraktsforholdet;
- iii. på skriftlig anmodning fra Operatørene gi tilstrekkelig øvrig informasjon som etter en lojal og forsvarlig vurdering kan anses nødvendig for at Operatørene skal kunne ivareta sine interesser i Kontraktsforholdet eller som med rimelighet kan anses nødvendig for Operatørenes virksomhet tilknyttet Kontraktsforholdet.

Norkring er ansvarlig for at den informasjon som gis er korrekt.

Dersom plikten etter denne bestemmelse gjelder dokumenter eller opplysninger som faktisk foreligger skal Norkring gi dette uten ugrunnet opphold. Dersom plikten medfører at informasjon eller dokumenter må utarbeides av Norkring, skal dette skje mot et vederlag basert på faktiske kostnader ved utarbeidelsen og innen rimelig tid.

16.3 Rettigheter til informasjon og dokumentasjon

Hver av Partene har full eiendomsrett og opphavsrett til informasjon og dokumentasjon utarbeidet av vedkommende Part, med mindre annet er angitt i Avtalen.

17 KONFIDENSIALITET

Informasjon som en Part mottar fra den annen Part skal kun anvendes til det formål den er mottatt. Partene skal avstå fra å benytte informasjon som er mottatt under Avtalen til annet formål enn til gjennomføring av Avtalen.

Som Konfidensiell Informasjon skal anses informasjon som fremstår som forretningssensitiv eller konfidensiell. Spesiell aktsomhetsplikt gjelder i forhold til informasjon som en Part selv skriftlig merker som konfidensiell.

Hver Part skal ha taushetsplikt om all Konfidensiell Informasjon. Hver Part skal informere ansatte, styremedlemmer, medlemmer av bedriftsforsamling og andre tillitsmenn, leverandører, eksterne rådgivere, kontraktsmedhjelpere og andre medhjelpere som Parten benytter i anledning Avtalen om taushetsplikten og er ansvarlig for at taushetsplikten overholdes av disse.

Ved opphør av Avtalen kan hver Part med 10 (ti) virkedagers varsel kreve all skriftlig og elektronisk kommunikasjon som omfattes av taushetsplikten tilbakelevert, og eventuelt slettet fra den annen Parts datamaskiner og andre informasjonsbærere.

Taushetsplikten skal ikke være til hinder for at en Operatør videreformidler informasjon mottatt fra Norkring under denne Avtalen til Operatørens Innholdsleverandører. DRN skal holde Norkring informert om hvilken informasjon som gis. Taushetsplikten er heller ikke til hinder for at Operatøren tilgjengeliggjør relevante vilkår i Avtalen for Innholdsleverandører som ledd i inngåelse av avtaler om leie av kapasitet i nettet, basert på en back-to-back modell. Det er en forutsetning for slik videreformidling av

informasjon at tredjepart, påtar seg tilsvarende konfidensialitetsforpliktelser overfor Norkring. Norkring kan for øvrig stille rimelige vilkår for videreformidling av informasjon, herunder hvilke personer hos Innholdsleverandører som kan få tilgang til informasjonen.

Taushetsplikten er ikke til hinder for at DRN og Norkring drøfter driftsmessige forhold med NRK i den grad dette er nødvendig for gjennomføringen av denne Avtale. Slik drøfting av driftsmessige forhold er betinget av at det er inngått avtale mellom Norkring og NRK om sendernettjenester for riksdekkende lydkringkasting og at NRK er underlagt samme taushetsplikt som Partene i henhold til denne bestemmelse. DRN og Norkring skal informere hverandre om hvilken informasjon som deles med NRK i slike drøftelser. DRN skal ha hovedansvaret for informasjonsarbeid, herunder utarbeidelse av pressemelding, i forbindelse med offentliggjøring av Avtalen. Alt pressemateriale skal forelegges Norkring for godkjenning. For øvrig skal Partene avstå fra å kommentere Avtalens innhold i media uten etter nærmere avtale.

18 ENDRING AV AVTALEN

Endringer i, eller tillegg til, Avtalen skal være skriftlige og undertegnet av alle Parter for å være gyldige. Endringer og tillegg skal tas inn Bilag 8.

19 OVERDRAGELSE

Norkring kan ikke overdra sine plikter og rettigheter etter denne Avtale til tredjepart uten Operatørens skriftlige samtykke. En Operatør kan ikke overdra sine plikter og rettigheter etter denne Avtale til tredjepart uten Norkrings skriftlige samtykke. Samtykke kan ikke nektes uten saklig grunn.

DRN skal, med 3 måneders skriftlig varsel, ha rett til å la P4 Radio Hele Norge AS, eller selskaper i samme konsern, tre inn som part i Avtalen i DRNs sted, forutsatt at overtakende selskap stiller tilfredsstillende sikkerhet minimum tilsvarende de garantier som gjelder i Avtalen for sine forpliktelser. Norkring kan kreve dekket sine kostnader som følge av en slik overdragelse, og kreve endringer i Avtalen som er nødvendige for at Norkring skal stilles som før overdragelsen fant sted.

20 AVTALENS VARIGHET

Denne Avtale trer i kraft når både den og Avtale 2 er undertegnet. Forutsatt at den blir tiltrådt av FM 4-konsesjonæren senest 31. desember 2013 utløper Avtalen 31. desember 2031.

På det tidspunkt hvor det eventuelt blir klart at Avtalen ikke vil bli tiltrådt av FM 4-konsesjonæren, eller at en eventuell tiltreder ikke stiller bankgaranti eller tilsvarende garanti som Norkring anser tilfredsstillende for sine forpliktelser, bortfaller Avtalen automatisk og erstattes av Avtale 2 med virkning fra samme dato.

Dersom FM 4-konsesjonæren ikke har tiltrådt Avtalen senest 31. desember 2013, eller ikke innen denne dato har stilt bankgaranti eller tilsvarende garanti som Norkring anser tilfredsstillende, bortfaller Avtalen automatisk med virkning fra samme dato.

Operatørene kan enkeltvis eller i fellesskap kreve Avtalen forlenget, forutsatt at man etter reelle forhandlinger kommer til enighet om pris for fortsatt leie i samsvar med prinsippene som ligger til grunn for Avtalen, og under hensyntagen til at deler av

vederlaget for inneværende periode er gått til dekning av investeringer foretatt av Norkring, samt behovet for ny-/reinvesteringer i den nye leieperioden. Ønsker en eller begge Operatørene å forlenge Avtalen, skal dette skriftlig meddeles Norkring senest 12 måneder før utløpet av Avtalen. Prisen for den eventuelle nye leieperioden forhandles mellom Norkring og den eller de Operatør(er) som forlenger denne Avtalen.

21 LOVVALG OG TVISTER

21.1 Lovvalg

Partenes rettigheter og plikter etter denne Avtalen bestemmes i sin helhet av norsk rett.

21.2 Tvisteløsning

Dersom det oppstår tvist mellom partene om tolkningen eller rettsvirkningene av Avtalen, skal tvisten søkes løst ved forhandlinger. Fører slike forhandlinger ikke frem innen 30 (tretti) virkedager, eller en annen periode partene blir enige om, kan hver av partene forlange tvisten avgjort ved norske domstoler.

Partene kan alternativt avtale at tvisten blir avgjort med endelig virkning ved voldgift i Norge i henhold til lov 14. mai 2004 nr. 25 om voldgift (voldgiftsloven).

22 KONTAKTPERSONER

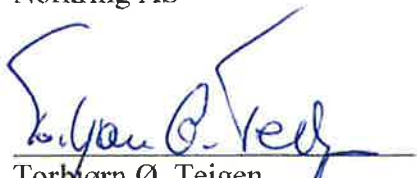
Alle skriftlige henvendelser under Avtalen skal rettes til Partenes kontaktpersoner, som angitt i Bilag 6. Skriftlig varsel vedrørende oppsigelse og heving skal alltid sendes per post.

Endringer når det gjelder kontaktperson(er) og adresser skal meldes fra skriftlig til den annen Part, med kopi til samarbeidsutvalgenes medlemmer.

Denne Avtalen er utferdiget i tre likelydende eksemplarer, hvorav Partene beholder ett eksemplar hver og FM-konsesjonæren får ett eksemplar ved tiltredelse av Avtalen.

Oslo, 4. mai 2012

Norkring AS

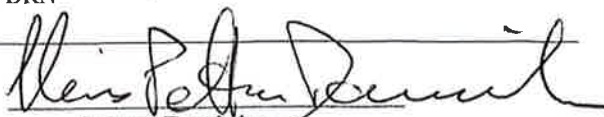


Torbjørn Ø. Teigen
Administrerende direktør

Digitalradio Norge AS

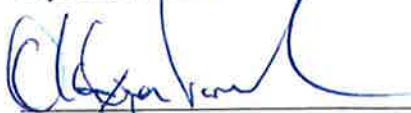


Øyvind Vasaasen
Styreleder



Hans Petter Danielsen

Styremedlem



Ole-Jørgen Torvmark

Administrerende direktør

Denne Avtale tiltres av

SBS RADIO NORGE



Navn: BERNHARD A. STEEN

Tittel: ADM. DIR

Dato: 21. 5. 13



Parent Company Guarantee

NORSK RIKSKRINGKASTING AS

Bj. Bjørnsons plass 1,
PO Box 8500 Majorstuen, 0340 Oslo
Business register no. NO 976 390 512
(the "**Guarantor**")

hereby provides to and for the benefit of

NORKRING AS

Business register no. NO 976 548 973
(the "**Guarantee Creditor**")

a guarantee ("the **Parent Company Guarantee**")

up to a maximum amount of NOK 42 300 000 (Norwegian Kroner forty-two million three hundred thousand) (the "Guarantee Amount") to be valid until and including 31 January 2017,

as for its own debt (Norwegian: "selvskyldnergaranti"), for the correct fulfilment by **Digital Radio Norge AS**, business register no. NO 995981971 (the "**Company**"),

of its payment obligations pursuant to the agreement dated 4 of May 2012 between the Company and the Guarantee Creditor for provision of services for digital audio broadcasting ("the **Agreement**"), on the terms set out herein.

- i) This Parent Company Guarantee is conditional of the Agreement. If the Agreement is terminated, the Parent Company Guarantee is automatically terminated with it and shall be deemed null and void except for claims related to obligations under the Agreement referring to the period before the Agreement was terminated and which is called for in accordance with section viii) and claims referring to obligations under the Agreement that according to the Agreement's Annex 7, section 5 is triggered by the termination of the Agreement.
- ii) Notwithstanding the Guarantee Amount, the liability of the Guarantor shall be limited to 33,3 % of the claim made by the Guarantee Creditor against the Company under the Agreement.
- iii) Any demand for payment shall be sent by registered mail to the registered business address of the Guarantor.
- iv) The Parent Company Guarantee is conditional upon the Guarantee Creditor providing to the Guarantor a written demand for payment and the following documentation:
 - a. Copy of unpaid invoice(s) for the demanded payment; and
 - b. A signed declaration that the Company has not fulfilled its payment obligations pursuant to the Agreement for the demanded payment.
- v) Payment under the Parent Company Guarantee shall be made upon demand in accordance with the above and without considering any objections from the company, unless the

31 29 1

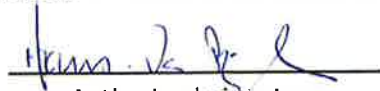
objections are established by court ruling or separate agreement with the Guarantee Creditor.

- vi) The Guaranteed Amount shall be reduced correspondingly (pari passu) with any payments made by Guarantor to the Guarantee Creditor under this Parent Company Guarantee.
- vii) Any payment made by the Guarantor to the Guarantee Creditor under the Parent Company Guarantee shall be repaid with interest to the Guarantor should the claim against the Company that the Guarantee Creditor uses as a basis for calling on the Parent Company Guarantee, later prove to be faulty or deemed correctly disputed by the Company.
- viii) Any demand for payment under the Parent Company Guarantee must to be valid be received within (i) 90 days after the payment was due and (ii) no later than 90 days after the expiry or termination date of the Agreement.
- ix) When the Parent Company Guarantee is no longer valid the Guarantee Creditor shall without undue delay return the original to the Guarantor.
- x) The Parent Company Guarantee, and any disputes arising from it, shall be governed by Norwegian law. Any disputes shall be sought solved by good faith negotiations. If negotiations do not succeed within 45 days after the first meeting is requested, the dispute shall be solved by arbitration. The arbitration court shall consist of three judges, and each of the parties shall within 30 days after the expiry of the 45 day's deadline appoint one arbitrator. These two arbitrators shall together appoint the third arbitrator who shall be the leader of the arbitration court. If no such agreement is made within 7 days, the candidate shall be selected by a draw between each party's candidate. The arbitration negotiations shall be confidential. The language of the arbitration proceedings shall be English. Otherwise, the Norwegian Arbitration Act applies to the arbitration procedures.

* * * *

Oslo, 4th of May 2012

NORSK RIKSKRINGKASTING AS



Authorised signatory

Print name:



Supplementary Parent Company Guarantee

NORSK RIKSKRINGKASTING AS

Bj. Bjørnsons plass 1,
PO Box 8500 Majorstuen, 0340 Oslo
Business register no. NO 976 390 512
(the "**Guarantor**")

hereby provides to and for the benefit of

NORKRING AS

Business register no. NO 976 548 973
(the "**Guarantee Creditor**")

a guarantee (the "**Supplementary Parent Company Guarantee**")

up to a maximum amount of NOK 21 200 000 (Norwegian Kroner twenty-one million two hundred thousand) (the "**Guarantee Amount**") to be valid from entry into force of the Agreement defined below until the earlier of expiry of the Agreement according to its clause 20, second or third paragraph, or 31 December 2013 (inclusive),

as for its own debt (Norwegian: "selvskyldnergaranti"), for the correct fulfilment by **Digital Radio Norge AS**, business register no. NO 995981971 (the "**Company**"),

of its payment obligations pursuant to the agreement dated 4 of May 2012 between the Company and the Guarantee Creditor for provision of services for digital audio broadcasting ("the **Agreement**"), on the terms set out herein.

- i) This Parent Company Guarantee is conditional of the Agreement. If the Agreement is terminated, the Parent Company Guarantee is automatically terminated with it and shall be deemed null and void except for claims related to obligations under the Agreement referring to the period before the Agreement was terminated and which is called for in accordance with section viii) and claims referring to obligations under the Agreement that according to the Agreement's Annex 7, section 5 is triggered by the termination of the Agreement.
- ii) Notwithstanding the Guarantee Amount, the liability of the Guarantor shall be limited to 16,67 % of the claim made by the Guarantee Creditor against the Company under the Agreement.
- iii) Any demand for payment shall be sent by registered mail to the registered business address of the Guarantor.
- iv) The Parent Company Guarantee is conditional upon the Guarantee Creditor providing to the Guarantor a written demand for payment and the following documentation:
 - a. Copy of unpaid invoice(s) for the demanded payment; and
 - b. A signed declaration that the Company has not fulfilled its payment obligations pursuant to the Agreement for the demanded payment.

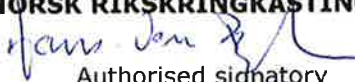
BS 1

- v) Payment under the Parent Company Guarantee shall be made upon demand in accordance with the above and without considering any objections from the company, unless the objections are established by court ruling or separate agreement with the Guarantee Creditor.
- vi) The Guaranteed Amount shall be reduced correspondingly (pari passu) with any payments made by Guarantor to the Guarantee Creditor under this Parent Company Guarantee.
- vii) Any payment made by the Guarantor to the Guarantee Creditor under the Parent Company Guarantee shall be repaid with interest to the Guarantor should the claim against the Company that the Guarantee Creditor uses as a basis for calling on the Parent Company Guarantee, later prove to be faulty or deemed correctly disputed by the Company.
- viii) Any demand for payment under the Parent Company Guarantee must to be valid be received within (i) 90 days after the payment was due and (ii) no later than 90 days after the expiry or termination date of the Agreement.
- ix) When the Parent Company Guarantee is no longer valid the Guarantee Creditor shall without undue delay return the original to the Guarantor.
- x) The Parent Company Guarantee, and any disputes arising from it, shall be governed by Norwegian law. Any disputes shall be sought solved by good faith negotiations. If negotiations do not succeed within 45 days after the first meeting is requested, the dispute shall be solved by arbitration. The arbitration court shall consist of three judges, and each of the parties shall within 30 days after the expiry of the 45 day's deadline appoint one arbitrator. These two arbitrators shall together appoint the third arbitrator who shall be the leader of the arbitration court. If no such agreement is made within 7 days, the candidate shall be selected by a draw between each party's candidate. The arbitration negotiations shall be confidential. The language of the arbitration proceedings shall be English. Otherwise, the Norwegian Arbitration Act applies to the arbitration procedures.
- xi) This Supplementary Parent Company Guarantee does not reduce or affect in any manner whatsoever the liability of the Guarantor towards the Guarantee Creditor relating to the Agreement pursuant to the Parent Company Guarantee of even date herewith.

* * * *

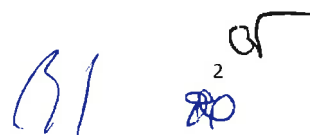
Oslo, 4th of May 2012

NORSK RIKSKRINGKASTING AS



Authorised signatory

Print name:



Parent Company Guarantee

P4 RADIO HELE NORGE AS

Postboks P4, 2626 Lillehammer

Business register no. NO 963 789 505 (the "**Guarantor**")

hereby provides to and for the benefit of

NORKRING AS

Business register no. NO 976 548 973 (the "**Guarantee Creditor**")

a guarantee ("the **Parent Company Guarantee**")

up to a maximum amount of NOK 42 300 000 (Norwegian Kroner forty-two million three hundred thousand) to be valid until and including 31 January 2017 and up to a maximum amount of **NOK 63 500 000 (Norwegian Kroner sixty-three million and five hundred thousand)** to be valid from 1 February 2017 and until and including 31 December 2017 (the aforementioned periods until and including 31 December 2017 hereinafter referred to as the "**Initial Guarantee Period**"), and thereafter **up to a maximum NOK 31 750 000 (Norwegian Kroner thirty-one million seven hundred and fifty thousand)** to be valid from 1 January 2018 (inclusive) and until 31 December 2020, to be renewed thereafter on a rolling basis as set out herein (the "**Steady State Guarantee Period**"), (the above mentioned amounts defined as the "**Guaranteed Amount**"),

as for its own debt (Norwegian: "selvskyldnergaranti"), for the correct fulfilment by **Digital Radio Norge AS**, business register no. NO 995981971 (the "**Company**"),

of its payment obligations pursuant to an agreement dated 4 May 2012 between the Company and the Guarantee Creditor for provision of services for digital audio broadcasting ("the **Agreement**"), on the terms set out herein.

- i) This Parent Company Guarantee is conditional of the Agreement. If the Agreement is terminated, this Parent Company Guarantee is automatically terminated with it and shall be deemed null and void except for claims related to obligations under the Agreement referring to the period before the Agreement was terminated and which is called for in accordance with section x) and claims referring to obligations under the Agreement that according to the Agreement's Annex 7, section 5 is triggered by the termination of the Agreement.
- ii) The Guarantor may by written notice to the Guarantee Creditor within the expiry of the Steady State Guarantee Period renew this Parent Company Guarantee by another 2 years, or if requested by the Guarantor until the expiration of the Agreement. If the Parent Company Guarantee is not renewed, the Guarantee Creditor shall be entitled to call the Parent Company Guarantee in full. However, if the Guarantor within 30 days after having received notification from the Guarantee Creditor calling the Parent Company Guarantee in full in accordance with this provision decides to renew this Parent Company Guarantee, the Guarantor shall be entitled to do so instead of settling the Parent Company Guarantee in full. This Parent Company Guarantee shall remain valid until the Guarantor has been notified and until the expiry of the 30 days option period.

If the Guarantee is not renewed as requested, and the Parent Company Guarantee is called in full, the payment shall be regarded as a prepayment of the Company's payment

13/10 1

obligations under the Agreement, and the Guarantee Creditor shall be obliged to set off such payment against the Company's payment obligations. Any remaining amount at the expiry of the Agreement shall be reimbursed to the Company without undue delay. For the last year of the term of the Agreement, the Guarantee Amount shall be reduced with 50 %.

- iii) Notwithstanding the Guarantee Amount, the liability of the Guarantor shall be limited to 33 % during the Initial Guarantee Period, and 50 % during the Steady State Guarantee Period of the claim made by the Guarantee Creditor against the Company under the Agreement.
- iv) Any demand for payment shall be sent by registered mail to the registered business address of the Guarantor.
- v) This Parent Company Guarantee is conditional upon the Guarantee Creditor providing to the Guarantor a written demand for payment and the following documentation:
 - a. Copy of unpaid invoice(s) for the demanded payment; and
 - b. A signed declaration that the Company has not fulfilled its payment obligations pursuant to the Agreement for the demanded payment.
- vi) Payment under this Guarantee shall be made upon demand in accordance with the above and without considering any objections from the company, unless the objections are established by court ruling or separate agreement with the Guarantee Creditor.
- vii) The Guaranteed Amount shall be reduced correspondingly (pari passu) with any payments made by Guarantor to the Guarantee Creditor under this Parent Company Guarantee.
- viii) For the sake of clarity it is stated that the reduction of the Guaranteed Amount mentioned under section vii) above shall also apply to any claim for payment due on or after 1 January 2018. For the avoidance of doubt, the Guaranteed Amount as from this date shall also be fully reduced with an amount equal to any reduction of the Guaranteed Amount prior to this date.
- ix) Any payment made by the Guarantor to the Guarantee Creditor under this Parent Company Guarantee shall be repaid with interest to the Guarantor should the claim against the Company that the Guarantee Creditor uses as a basis for calling on the Parent Company Guarantee, later prove to be faulty or deemed correctly disputed by the Company.
- x) Any demand for payment under this Parent Company Guarantee must be valid be received within (i) 90 days after the payment was due and (ii) no later than 90 days after the expiry or termination date of the Agreement.
- xi) When the Parent Company Guarantee is no longer valid the Guarantee Creditor shall without undue delay return the original to the Guarantor.
- xii) This Parent Company Guarantee, and any disputes arising from it, shall be governed by Norwegian law. Any disputes shall be sought solved by good faith negotiations. If negotiations do not succeed within 45 days after the first meeting is requested, the dispute shall be solved by arbitration. The arbitration court shall consist of three judges, and each of the parties shall within 30 days after the expiry of the 45 day's deadline appoint one arbitrator. These two arbitrators shall together appoint the third arbitrator who shall be the leader of the arbitration court. If no such agreement is made within 7 days, the candidate

shall be selected by a draw between each party's candidate. The arbitration negotiations shall be confidential. The language of the arbitration proceedings shall be English. Otherwise, the Norwegian Arbitration Act applies to the arbitration procedures.

* * * *

Oslo, 4th of May 2012

P4 RADIO HELE NORGE AS

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Karl Otto Lurberg', is written over a horizontal line.

Authorised signatory

Print name:

31 2
3

Supplementary Parent Company Guarantee

P4 RADIO HELE NORGE AS

Postboks P4, 2626 Lillehammer

Business register no. NO 963 789 505 (the "**Guarantor**")

hereby provides to and for the benefit of

NORKRING AS

Business register no. NO 976 548 973 (the "**Guarantee Creditor**")

a guarantee (the "**Supplementary Parent Company Guarantee**")

up to a maximum amount of NOK 21 200 000 (Norwegian Kroner twenty-one million two hundred thousand) (the "**Guarantee Amount**") to be valid from entry into force of the Agreement defined below until the earlier of expiry of the Agreement according to its clause 20, second or third paragraph, or 31 December 2013 (inclusive),

as for its own debt (Norwegian: "selvskyldnergaranti"), for the correct fulfilment by **Digital Radio Norge AS**, business register no. NO 995981971 (the "**Company**"),

of its payment obligations pursuant to an agreement dated 4 May 2012 between the Company and the Guarantee Creditor for provision of services for digital audio broadcasting ("the **Agreement**"), on the terms set out herein.

- i) This Parent Company Guarantee is conditional of the Agreement. If the Agreement is terminated, this Parent Company Guarantee is automatically terminated with it and shall be deemed null and void except for claims related to obligations under the Agreement referring to the period before the Agreement was terminated and which is called for in accordance with section viii) and claims referring to obligations under the Agreement that according to the Agreement's Annex 7, section 5 is triggered by the termination of the Agreement.
- ii) Notwithstanding the Guarantee Amount, the liability of the Guarantor shall be limited to 16,67 % of the claim made by the Guarantee Creditor against the Company under the Agreement.
- iii) Any demand for payment shall be sent by registered mail to the registered business address of the Guarantor.
- iv) The Parent Company Guarantee is conditional upon the Guarantee Creditor providing to the Guarantor a written demand for payment and the following documentation:
 - a. Copy of unpaid invoice(s) for the demanded payment; and
 - b. A signed declaration that the Company has not fulfilled its payment obligations pursuant to the Agreement for the demanded payment.
- v) Payment under the Parent Company Guarantee shall be made upon demand in accordance with the above and without considering any objections from the company, unless the objections are established by court ruling or separate agreement with the Guarantee Creditor.

✓

BA

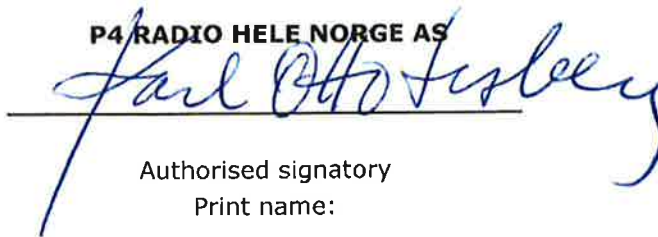
RD

- vi) The Guaranteed Amount shall be reduced correspondingly (pari passu) with any payments made by Guarantor to the Guarantee Creditor under this Parent Company Guarantee.
- vii) Any payment made by the Guarantor to the Guarantee Creditor under the Parent Company Guarantee shall be repaid with interest to the Guarantor should the claim against the Company that the Guarantee Creditor uses as a basis for calling on the Parent Company Guarantee, later prove to be faulty or deemed correctly disputed by the Company.
- viii) Any demand for payment under the Parent Company Guarantee must to be valid be received within (i) 90 days after the payment was due and (ii) no later than 90 days after the expiry or termination date of the Agreement.
- ix) When the Parent Company Guarantee is no longer valid the Guarantee Creditor shall without undue delay return the original to the Guarantor.
- x) The Parent Company Guarantee, and any disputes arising from it, shall be governed by Norwegian law. Any disputes shall be sought solved by good faith negotiations. If negotiations do not succeed within 45 days after the first meeting is requested, the dispute shall be solved by arbitration. The arbitration court shall consist of three judges, and each of the parties shall within 30 days after the expiry of the 45 day's deadline appoint one arbitrator. These two arbitrators shall together appoint the third arbitrator who shall be the leader of the arbitration court. If no such agreement is made within 7 days, the candidate shall be selected by a draw between each party's candidate. The arbitration negotiations shall be confidential. The language of the arbitration proceedings shall be English. Otherwise, the Norwegian Arbitration Act applies to the arbitration procedures.
- xi) This Supplementary Parent Company Guarantee does not reduce or affect in any manner whatsoever the liability of the Guarantor towards the Guarantee Creditor relating to the Agreement pursuant to the Parent Company Guarantee of even date herewith.

* * * *

Oslo, 4th of May 2012

P4 RADIO HELE NORGE AS



Authorised signatory
Print name:

BS 2



Bilag 2 – Tekniske og funksjonelle krav

Innhold

1	Innledning	3
2	Definisjoner	3
3	Vedlegg	3
4	Beskrivelse av Sendernettet	4
5	Omfang av utbyggingen og oppgraderingen:	4
6	Dekning	5
7	Antenner og antennediagrammer	5
8	Frekvensplanlegging.....	6
8.1	Frekvensplanlegging (nasjonalt)	6
8.2	Frekvenskoordinering med andre land	6
9	Tekniske krav	6
10	Alarmovervåking	6
11	Redundans.....	7
11.1	Senderredundans	7
11.2	Reservekraft	7
11.3	Redundant synkronisering	7
11.4	Redundans i Matenett	7

1 Innledning

Dette Bilag 2 med vedlegg beskriver tekniske og funksjonelle krav til Sendernettjenesten og krav til hver av Operatørenes signalleveranse.

2 Definisjoner

Med "**Beste Tjener**" menes Senderen som i et område gir høyest feltstyrke ved overlappende dekning fra flere sendere.

Med "**Dekning**" menes beregnet elektrisk feltstyrke i henhold til referanseverdier fra ITU GE06 Final Acts RPC-4 og RPC-5 for mobilt respektive stasjonært mottak, beregnet med modell og metode som beskrevet i Bilag 2, avsnitt 6 "Dekning". Faktisk signalmottak med mottaksutstyr inngår ikke i definisjonen av Dekning.

Med "**Dual Drive**" menes den senderkonfigurasjon som er valgt for redundante Sendere. Dual Drive medfører doblert exciter med vekslingsutstyr, og etterfølgende forsterkere.

Med "**ERP**" (Emitted Radiated Power) menes utstrålt effekt fra Senderstasjonenes antenne.

Med "**Matenett**" menes nettet som benyttes til framføring av digitale signaler fra Ensemblemultiplekser til de enkelte Sendere i Sendernettet.

Med "**Sender**" menes nødvendig senderutstyr som disponeres av Norkring, herunder forsterkere, frekvensmodulator, filtere samt øvrig senderteknisk materiell spesifisert av leverandør av Sender.

Med "**Sendernett**" menes alle stasjonspunkter med nødvendig senderutstyr og Infrastruktur for utsending av radiosignaler i Riksblokken.

Med "**Senderstasjon**" menes en fysisk installasjon plassert på en angitt geografisk lokasjon som inneholder én Sender, med tilhørende antenneinstallasjon og nødvendig infrastruktur.

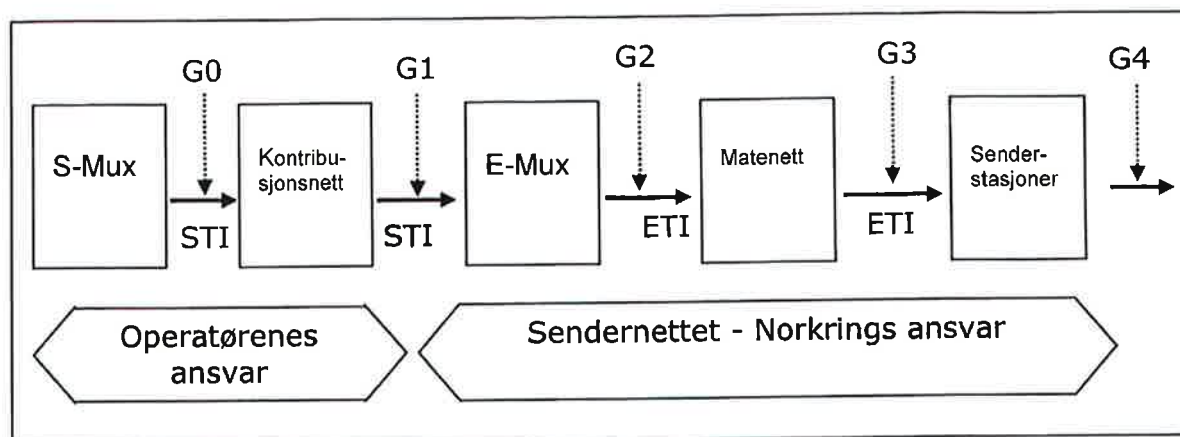
3 Vedlegg

Dette bilaget har følgende vedlegg:

- | | |
|----------------|--|
| Vedlegg 2.1: | Stasjonsliste 160 Senderstasjoner |
| Vedlegg 2.2: | Tabell befolkningsdekning |
| Vedlegg 2.3.1: | Feltstyrkekart iht. RPC-5-krav, Sør-Norge |
| Vedlegg 2.3.2: | Feltstyrkekart iht. RPC-5-krav, Midt-Norge |
| Vedlegg 2.3.3: | Feltstyrkekart iht. RPC-5-krav, Nord-Norge |

4 Beskrivelse av Sendernettet

Sendernettet er definert og har grensesnitt som angitt i Figur 1



FIGUR 1: Forenklet fremstilling av Sendernettet og grensesnitt

Operatørene har ansvar for å sikre at Innholdsleverandører leverer signaler fra Tjenestemultiplexer (S-Mux) i grensesnitt G1. Signalene skal være i henhold til spesifikasjonen for Service Transport Interface (STI).

Norkring har ansvar for å motta signaler i grensesnitt G1, sette sammen signaler fra ulike Innholdsleverandører i Ensemblemultiplexer, distribuere transportstrømmen (Ensemble Transport Interface - ETI) via Matenettet (G2) til den enkelte sender (G3) og derfra sende signalene ut til radiolyttere i Norge via Senderne (G4).

Alle Senderne skal sende på samme frekvens (Single Frequency Network). Senderne skal være synkronisert med hensyn til frekvens og tid i tråd med ETSI standard EN 300 401 og eventuelle tilhørende spesifikasjoner og krav.

Synkroniseringen skal skje ved hjelp av satellittsystemet GPS eller alternativt system av samme kvalitet.

5 Omfang av utbyggingen og oppgraderingen:

1. Av de 90 Senderstasjonene som er i drift per 31.12.2011 er det 47 Senderstasjoner som ikke skal effektoppgraderes, men som skal konfigureres i henhold til Vedlegg 2.1 (merket med "Fase 0" i Vedlegg 2.1).
2. Oppgradering av Sendernett som er i drift pr. 31.12.2011 i henhold til stasjonslisten (43 Senderstasjoner, merket med "Fase 1" i Vedlegg 2.1). Oppgraderingen består i en økning av ERP.
3. Etablering av Senderstasjoner på Norkrings resterende hovedsenderpunkter og 50 mindre Senderstasjoner (70 Senderstasjoner, merket med "Fase 2" respektive "Fase 2b" i Vedlegg 2.1) herunder planlegging, installasjon og drift av disse Senderstasjonene.

6 Dekning

Sendernettet skal ha Dekning som angitt for referanseverdien 54 dBuV/m i Vedlegg 2.2. Beregningen skal være basert på beste praksis ved bruk av Norkrings beregningsverktøy og erfaring med tilsvarende nett.

Norkring skal etter beste skjønn kalibrere beregningsmodellen, slik at faktisk dekning i størst mulig grad samsvarer med teoretisk beregnet dekning.

Dekning er beregnet basert på følgende forutsetninger:

- Beregninger er utført med LS Telcoms IRT 3D-modell for nyttefeltstyrken og modell LS Telcom VHF/UHF tuneable for interferensfeltstyrken.
- Det kan være avvik mellom den teoretisk beregnede dekningen og den faktiske dekningen på grunn av modell for antennediagram (beregningene er utført med tentative, hypotetiske antennediagrammer.), nøyaktighet i stasjonsposisjon, nøyaktighet i kartdata, variasjoner i egeninterferens og utilstrekkeligheter i beregningsmodellen.
- Krav til feltstyrke er i henhold til RPC5 beregnet 1,5 meter over bakken.

Egeninterferens er ikke inkludert i beregningsunderlaget for feltstyrkekartene (Vedlegg 2.3.1, 2.3.2 og 2.3.3).

Befolkningstellingstallene er basert på Beste Tjener-beregninger der egeninterferens er tatt med. Se tabell i Vedlegg 2.2 for total beregnet befolkningsdekning for Sendernettet, basert på ovennevnte forutsetninger.

7 Antenner og antennediagrammer

Antennekonfigurasjoner er nærmere spesifisert i Vedlegg 2.1. Konfigurasjon av følgende Senderstasjoner er betinget av at det inngås avtale mellom Norkring og hhv. NRK, SBS Radio Norge AS og P4 Radio hele Norge AS om reduksjon av størrelsen på FM-antennene, for å skaffe nødvendig plass til DAB-antennene:

- Bremanger
- Greipstad
- Gulen
- Hadsel
- Steigen
- Varanger

Da antennene benyttes for sending av både Riksblokken og Regionblokkene, vil antennediagrammene ta hensyn til frekvenskoordineringskrav for begge tjenestene.

Eventuelle frekvensendringer vil håndteres som Endring av Avtalen (jf. punkt 7), og kan medføre endring av den geografiske dekningen, da antennene er tilpasset de frekvenser som benyttes ved Avtalens inngåelse.

8 Frekvensplanlegging

8.1 Frekvensplanlegging (nasjonalt)

Single frequency network (SFN) blir ivarettatt ved koordinert planlegging for hele landet.

Ved flere DAB-nett i samme geografiske område og på nærliggende frekvenser, er sendere i riksblokken og Regionblokka planlagt samlokalisert for å unngå lokal blokkering av kanaler i Bånd 3 ("Oslofjordeffekten"). En senere videreutbygging av Riksblokken og regionblokka må hensynta slike blokkeringseffekter for å unngå redusert dekning for Sendernettet. Norkring er ikke ansvarlig for slike eventuelle blokkeringseffekter som måtte oppstå som følge av senere utbygginger, men skal dersom Norkring er utbygger, så langt mulig søke å informere om og koordinere eventuelle konsekvenser for Operatørene.

8.2 Frekvenskoordinering med andre land

Sendernettet er planlagt for å ivareta både høyest mulig sendeeffekt (ERP) fra hver enkelt stasjon, samtidig som Sendernettet skal overholde de rammer og begrensninger frekvenskoordinering med andre land setter. Det vil være risiko for at enkelte Senderstasjoner ikke kan bygges i henhold til den spesifikasjon som er gitt i Vedlegg 2.1 som følge av frekvenskoordinering med andre land, hvilket kan påvirke Dekningen.

Ombygging og endring av Sendernettet som følge av frekvenskoordinering med andre land er ikke inkludert i Sendernettjenestene.

Norkring skal uten opphold informere Operatøren om eventuelle krav om frekvenskoordinering eller andre forhold knyttet til frekvensplanleggingen som kan få betydning for Norkrings leveranser under Avtalen. Partene skal lojalt søke å finne løsninger som begrenser kostnadene og ivaretar Operatørenes interesser i minst like stor grad som interessene til andre kunder av Norkring som berøres av frekvenskoordineringen. Dersom det må gjøres endringer i leveransen som følge av frekvenskoordinering skal dette behandles som en Endring, jf. Avtalens punkt 7.

9 Tekniske krav

Norkrings leveranser skal være i henhold til standarden for DAB; ETSI EN 300 401 og tilhørende relevante standarder.

Operatørene skal levere STI-strømmer til Norkring i Grensesnitt G1 i tråd med spesifikasjon STI(NA) spesifisert i EN 300 797, med fysisk grensesnitt G.704.

10 Alarmovervåking

Norkring skal ha systemer for alarmovervåking som automatisk varsler om feil/avvik i alle aktive komponenter i Sendernettet, samt alle redundanskomponenter som er "hot standby", herunder:

- sendere
- programmating (Grensesnitt G2), herunder feil/avvik i matet signal som oppstår mellom grensesnitt G1 og G3)
- synkroniseringsløsning

- E-Mux

Med aktive komponenter menes komponenter som inngår i signalkjeden og påvirker Tjenesten direkte.

11 Redundans

11.1 Senderredundans

Dual Drive etableres på de Senderstasjoner hvor dette er angitt i Vedlegg 2.1.

11.2 Reservekraft

Reservekraft etableres på de Senderstasjoner hvor dette er angitt i Vedlegg 2.1.

11.3 Redundant synkronisering

Redundant synkronisering etableres på de Senderstasjoner som har senderredundans i henhold til Vedlegg 2.1.

GPS er primær synkroniseringskilde. Som redundans benyttes linjebasert synkronisering.

11.4 Redundans i Matenett

Senderstasjoner som har senderredundans i henhold til Vedlegg 2.1 har redundant mating, enten kanal-redundans eller redundans via ringstruktur.



Vedlegg 2.1 – Stasjonsliste

Fase	Stasjon	Fylke	Hoved- sendere	SLA- gruppe	Beste Tjener RPC5 ifht 160- stasjonsnett	Antenne Konfig			Sender Sendereffekt			Reserve- kraft	ERP [dBW]
						Eksist	Ny	Gain [dB]	Eksist	Ny	Dual Drive		
2b	FETSUND	AKERSHUS		3	17 531	-	D1x4h	8,0	-	0,3 kW	Nei	Nei	30,0
0	KOLSÅSTOPPEN	AKERSHUS		2	49 976	CL	-	6,0	0,25 kW	0,3 kW	Ja	Ja	30,0
0	MISTBERGET	AKERSHUS		2	61 631	F4x3h	-	6,7	0,5 kW	0,6 kW	Ja	Ja	33,5
0	ARENDAL	AUST-AGDER		3	38 913	D1x4h	-	8,0	0,25 kW	0,3 kW	Nei	Ja	32,8
0	GRIMSTAD	AUST-AGDER		3	13 341	D1x2h	-	5,0	0,25 kW	0,3 kW	Nei	Nei	28,8
0	HOVDEFJELL	AUST-AGDER	H	3	17 560	F4x8h	-	11,0	1,2 kW	1,25 kW	Nei	Ja	40,2
1	LILLESAND	AUST-AGDER		3	10 228	D1x2h	D1x4h	8,0	0,25 kW	0,6 kW	Nei	Nei	33,8
1	RANVIKHEIA	AUST-AGDER		3	7 049	D1x2h	-	5,0	0,25 kW	0,6 kW	Nei	Ja	31,3
0	TVEDESTRAND	AUST-AGDER		3	3 171	D1x2h	-	5,0	0,125 kW	0,15 kW	Nei	Nei	24,5
2b	BERGHEIM	BUSKERUD		3	234	-	D1x2h	5,0	-	0,05 kW	Nei	Nei	17,0
2b	BJØBERG	BUSKERUD		1	0	-	F2x1h	5,0	-	0,3 kW	Nei	Nei	26,0
2b	FLÅ 1	BUSKERUD		3	770	-	D1x2h	5,0	-	0,15 kW	Nei	Nei	24,0
2b	GEILO 2	BUSKERUD		3	2 516	-	F2x2h	8,0	-	0,05 kW	Nei	Nei	21,0
2b	GOL 2	BUSKERUD		3	4 133	-	F2x2h	8,0	-	0,15 kW	Nei	Nei	28,0
2b	HEMSEDAL 1	BUSKERUD		3	1 892	-	D1x4h	8,0	-	0,3 kW	Nei	Nei	30,0
2b	HOL 2	BUSKERUD		3	1 342	-	D1x2h	5,0	-	0,6 kW	Nei	Nei	30,0
2b	IMINGFJELL	BUSKERUD		3	870	-	D1x4h	8,0	-	0,3 kW	Nei	Nei	30,0



1	KONGSBERG	BUSKERUD	H	2	51 548	F5x4h	-	7,0	2,4 kW	5 kW	Ja	Ja	42,4
2b	MØRKEDALEN 1	BUSKERUD		3	66	-	D1x2h	5,0	-	0,05 kW	Nei	Nei	17,0
2b	NESBYEN	BUSKERUD		3	2 986	-	F3x3h	6,3	-	0,05 kW	Nei	Nei	20,0
1	NORDBYKOLLEN	BUSKERUD		2	85 784	D1x4h	-	8,0	0,125 kW	0,6 kW	Ja	Ja	33,8
2b	NORE	BUSKERUD		3	1 323	-	F2x2h	8,0	-	0,3 kW	Nei	Nei	30,0
2b	NOREFIJELL	BUSKERUD		3	2 659	-	D1x2h	5,0	-	0,6 kW	Nei	Nei	30,0
0	RINGERIKE	BUSKERUD		2	40 312	D1x4h	-	8,0	0,5 kW	0,6 kW	Nei	Nei	34,8
2b	RØDBERG	BUSKERUD		3	681	-	F4x2h	5,0	-	0,05 kW	Nei	Nei	20,0
2b	SKURDALEN	BUSKERUD		3	438	-	D1x2h	5,0	-	0,6 kW	Nei	Nei	30,0
0	SOLBERGÅSEN	BUSKERUD		3	26 494	D1x2h	-	5,0	0,125 kW	0,15 kW	Nei	Nei	26,0
0	STORSAND	BUSKERUD		3	11 347	D1x2h	-	5,0	0,04 kW	0,05 kW	Nei	Nei	19,5
2b	USTAOSSET	BUSKERUD		3	40	-	F1x1h	8,0	-	0,3 kW	Nei	Nei	30,0
2b	ÅL	BUSKERUD		3	4 060	-	D1x2h	5,0	-	0,15 kW	Nei	Nei	23,0
2	ALTA 1	FINNMARK	H	3	4 274	-	F4x4h	8,0	-	2,5 kW	Nei	Ja	39,0
0	ALTA 2	FINNMARK		3	14 010	F3x2h	-	6,2	0,25 kW	0,3 kW	Nei	Nei	32,2
2	HAMMERFEST	FINNMARK	H	3	4 953	-	D1x4h	8,0	-	0,6 kW	Nei	Ja	33,8
0	HAMMERFIJELL	FINNMARK		3	4 855	D1x4h	-	8,0	1 kW	1,25 kW	Nei	Ja	36,5
1	ISKURAS	FINNMARK	H	3	58	F4x8h	-	11,0	0,5 kW	1,25 kW	Nei	Nei	38,8
2	KARASJOK	FINNMARK	H	3	2 593	-	D1x2h	5,5	-	0,3 kW	Nei	Nei	28,3
1	KAUTOKEINO	FINNMARK		3	2 196	D1x4h	-	8,0	0,25 kW	0,6 kW	Nei	Ja	33,8
2	NORDKAPP	FINNMARK	H	3	3 352	-	F4x4h	8,0	-	1,25 kW	Nei	Ja	38,0
2	TANA	FINNMARK	H	3	1 627	-	F4x2h	5,0	-	2,5 kW	Nei	Ja	37,9
0	TORSVARDE	FINNMARK	H	3	5 595	D1x4h	-	8,0	0,25 kW	0,3 kW	Nei	Ja	31,7
2	VARANGER	FINNMARK	H	3	8 654	-	F5x6h	8,8	-	2,5 kW	Nei	Ja	40,0
0	BANGSBERGET	HEDMARK		2	98 377	F4x8h	-	11,0	0,5 kW	0,6 kW	Ja	Ja	36,1

B1
D5

Vedlegg 2.1 til Avtale om Sendernetjenester for DAB mellom Norkring og DRN (Avtale 1)



	1	GRØTÅSEN	HEDMARK		3	203	CL	D1x4h	8,0	0,25 kW	0,6 kW	Nei	Nei	33,8
	1	HORTA	HEDMARK		3	1 988	F4x3h	-	6,7	0,25 kW	1,25 kW	Nei	Nei	34,8
	1	KONGSVINGER	HEDMARK	H	3	36 259	F4x6h	F4x6h	9,8	0,25 kW	2,5 kW	Nei	Ja	42,1
	0	KVIKNE	HEDMARK		3	418	F3x2h	-	6,2	0,25 kW	0,3 kW	Nei	Nei	30,6
	0	NORDHUE	HEDMARK	H	2	63 023	F4x8h	-	11,0	2,4 kW	2,5 kW	Ja	Ja	43,8
	1	TRON	HEDMARK	H	3	10 012	F4x2h	-	5,0	0,25 kW	3 kW	Nei	Ja	38,2
	0	TRYSILFJELL	HEDMARK		3	4 626	D1x2h	-	5,0	0,25 kW	0,3 kW	Nei	Nei	27,5
	1	ÅKERSTEN	HEDMARK		3	1 686	F3x3h	-	8,0	0,25 kW	1,25 kW	Nei	Nei	36,7
	1	BERGEN	HORDALAND	H	1	168 216	D2x8h	F4x8h	10,0	1 kW	2 kW	Ja	Ja	41,0
	2b	BOLSTADØYRI	HORDALAND		3	380	-	D1x4h	8,0	-	0,3 kW	Nei	Nei	30,0
	2b	DALEKVAM	HORDALAND		3	1 136	-	D1x2h	5,0	-	0,05 kW	Nei	Nei	20,0
	2b	GRIMO	HORDALAND		3	2 987	-	F3x4h	9,2	-	0,6 kW	Nei	Nei	33,0
	1	HAUS	HORDALAND		3	20 736	D1x2h	-	5,0	0,25 kW	0,6 kW	Nei	Nei	31,3
	2b	LANGHELLE	HORDALAND		3	1 331	-	D1x2h	5,0	-	0,05 kW	Nei	Nei	20,0
	2	LØNAHORG	HORDALAND	H	3	5 975	-	F4x2h	5,0	-	3 kW	Nei	Ja	37,9
	1	LØVSTAKKEN	HORDALAND		1	118 419	F4x4h	-	8,0	0,25 kW	0,6 kW	Ja	Ja	33,8
	2b	MAURSET	HORDALAND		3	56	-	F1x3h+F2x1h	10,0	-	0,3 kW	Nei	Nei	33,0
	2b	ODDA 1	HORDALAND		3	6 241	-	D1x2h	5,0	-	0,05 kW	Nei	Nei	18,0
	1	STORD	HORDALAND	H	2	74 985	F4x8h	-	11,0	0,5 kW	2 kW	Ja	Ja	41,8
	1	VOSS 1	HORDALAND		3	7 394	D1x2h	D1x4h	8,0	0,25 kW	-	Nei	Nei	30,0
	1	ÅSANE 2	HORDALAND		3	29 101	D1x2h	D1x4h	8,0	0,25 kW	0,6 kW	Nei	Ja	33,8
		MØRE OG ROMSDAL	MØRE OG ROMSDAL	H	2	79 522	F5x4h	-	9,0	2 kW	3,75 kW	Ja	Ja	43,0
	2b	GJØRA	MØRE OG ROMSDAL		3	194	-	D1x2h	5,0	-	0,6 kW	Nei	Nei	30,0

Handwritten signatures and initials.



0	HELGEHORN	MØRE OG ROMSDAL		3	16 310	F4x2h	-	5,0	0,5 kW	0,6 kW	Nei	Ja	30,8
1	KRISTIANSUND	MØRE OG ROMSDAL		3	19 911	F4x1h	F4x2h	5,0	0,5 kW	-	Nei	Ja	31,5
1	LANGEVÅG	MØRE OG ROMSDAL		3	27 245	F2x2h	F2x4h	11,0	0,25 kW	-	Nei	Nei	33,0
1	REINSFJELL	MØRE OG ROMSDAL	H	3	29 596	D9x8h	-	9,8	1 kW	2 kW	Nei	Ja	40,8
2b	ROMFO	MØRE OG ROMSDAL		3	161	-	D1x2h	5,0	-	0,05 kW	Nei	Nei	20,0
2b	SUNNDALSØRA 1	MØRE OG ROMSDAL		3	5 728	-	D1x2h	5,0	-	0,6 kW	Nei	Nei	30,0
1	TUSTEN	MØRE OG ROMSDAL		3	25 485	D1x4h	-	8,0	0,5 kW	1,25 kW	Nei	Ja	36,8
2b	ULSTEINVIK	MØRE OG ROMSDAL		3	6 205	-	D1x2h	5,0	-	0,05 kW	Nei	Nei	20,0
0	VOLDA 2	MØRE OG ROMSDAL		3	5 465	D1x2h	-	5,0	0,04 kW	0,05 kW	Nei	Nei	20,7
2b	ÅNDALSNES	MØRE OG ROMSDAL		3	6 552	-	F4x3h	6,7	-	0,6 kW	Nei	Nei	30,0
2	HADSEL	NORDLAND	H	3	13 093	-	F5x6h	8,8	-	2,5 kW	Nei	Ja	40,0
1	HEMNES	NORDLAND	H	3	8 757	F4x4h	-	8,0	2 kW	5 kW	Nei	Ja	43,5
2	KAPPFJELL	NORDLAND	H	3	345	-	F4x4h	9,3	-	0,6 kW	Nei	Ja	35,1
1	MOFJELLET	NORDLAND		3	22 263	D1x2h	-	5,0	0,25 kW	1,25 kW	Nei	Nei	34,3
1	NARVIK	NORDLAND	H	3	21 600	F4x6h	-	9,8	0,5 kW	1 kW	Nei	Ja	37,6
0	RØNVIKFJELL	NORDLAND		3	28 678	D1x4h	-	8,0	0,25 kW	0,3 kW	Nei	Ja	32,0
0	SALTEN	NORDLAND	H	3	28 358	F4x8h	-	11,0	2 kW	2,5 kW	Nei	Ja	42,8

31
B 2

Vedlegg 2.1 til Avtale om Sendernetjenester for DAB mellom Norkring og DRN (Avtale 1)



2b	SORTLAND	NORDLAND		3	6 456	-	D1x4h	8,0	-	0,05 kW	Nei	Nei	20,0
2	STEIGEN	NORDLAND	H	3	16 966	-	F5x6h	8,8	-	2,5 kW	Nei	Ja	41,9
2b	STORFJELL VEFSEN	NORDLAND		3	11 544	-	D1x4h	8,0	-	0,3 kW	Nei	Nei	30,0
2	VEGA	NORDLAND	H	3	17 106	-	F4x6h	9,7	-	2 kW	Nei	Ja	40,7
2	GRONG	NORD- TRØNDELAG	H	3	11 323	-	F4x6h	9,7	-	2,5 kW	Nei	Ja	42,6
0	MOSVIK	NORD- TRØNDELAG	H	2	58 187	F4x6h	-	9,8	2,4 kW	2,5 kW	Ja	Ja	42,9
2b	OFFENÅSEN	NORD- TRØNDELAG		3	18 772	-	D1x4h	8,0	-	0,3 kW	Nei	Nei	30,0
1	SPILLUMSAKSLA	NORD- TRØNDELAG		3	13 211	D1x4h	-	8,0	0,25 kW	1,25 kW	Nei	Ja	36,8
2	BAGN 1	OPPLAND	H	3	12 171	-	F4x8h	9,0	-	4,5 kW	Nei	Ja	44,1
0	GRAN	OPPLAND		3	17 859	CL	-	6,0	0,25 kW	0,3 kW	Nei	Nei	30,0
1	HJERKINN	OPPLAND		3	1 194	C1x4h	D1x4h	8,0	0,25 kW	1,25 kW	Nei	Nei	36,8
2b	HOVI LAND	OPPLAND		3	3 443	-	D1x4h	8,0	-	0,15 kW	Nei	Nei	27,0
1	JETTA	OPPLAND	H	3	9 735	F4x6h	-	7,6	0,5 kW	2 kW	Nei	Ja	38,6
0	LILLEHAMMER	OPPLAND		3	32 334	CL	-	6,0	0,25 kW	0,3 kW	Nei	Ja	30,0
2b	LOM 1	OPPLAND		3	1 431	-	D1x4h	8,0	-	0,3 kW	Nei	Nei	30,0
2b	SKJÅK 1	OPPLAND		3	1 523	-	D1x2h	5,0	-	0,05 kW	Nei	Nei	20,0
1	TRETEN 1	OPPLAND		3	4 743	D1x2h	D1x4h	8,0	0,125 kW	0,6 kW	Nei	Nei	33,8
2b	TYINKRYSSET	OPPLAND		3	66	-	D1x4h	8,0	-	0,3 kW	Nei	Nei	30,0
2b	VANGSMJØSA 1	OPPLAND		3	1 421	-	D1x2h	5,0	-	0,15 kW	Nei	Nei	23,0
2b	VESTRE SLIDRE	OPPLAND		3	4 267	-	D1x4h	8,0	-	0,15 kW	Nei	Nei	27,0
2b	VIKERKAMPEN	OPPLAND		3	4 946	-	D1x4h	8,0	-	0,15 kW	Nei	Nei	26,0
1	VINSTRÅ 1	OPPLAND		3	9 218	C1x4h	-	6,0	0,125 kW	0,6 kW	Nei	Nei	31,8

Handwritten signature/initials



digitalradio NORGE

1	BRANFJELL	OSLO		1	344 253	D1x4h	8,0	0,5 kW	2 kW	Ja	Ja	39,0
1	RØVERKOLLEN	OSLO		1	192 183	D1x2h	5,0	0,25 kW	1,25 kW	Ja	Ja	34,3
1	TRVVASSHØGDA	OSLO	H	1	424 376	F5x8h	10,0	1,2 kW	4 kW	Ja	Ja	44,5
2	BJERKREIM *	ROGALAND	H	2	68 079	-	9,5	-	2,5 kW	Ja	Ja	41,3
1	BOKN	ROGALAND	H	2	89 560	D1x8h	10,0	0,5 kW	2,5 kW	Ja	Ja	42,1
	LIFJELL											
1	STAVANGER	ROGALAND		1	238 608	D1x4h	11,0	0,5 kW	1,25 kW	Ja	Ja	39,8
2b	BJØRGO	SOGN OG FIORDANE		3	1 160	-	8,0	-	0,05 kW	Nei	Nei	21,0
2b	BRANDSØY	SOGN OG FIORDANE		3	10 666	-	5,0	-	0,3 kW	Nei	Nei	26,0
2	BREMANGER	SOGN OG FIORDANE	H	3	9 911	-	9,5	-	2,5 kW	Nei	Ja	41,5
2b	BRINGA	SOGN OG FIORDANE		3	306	-	2,0	-	1,25 kW	Nei	Nei	30,0
0	FØRDE	SOGN OG FIORDANE	H	3	18 831	F4x8h	11,0	1 kW	1,25 kW	Nei	Ja	39,5
1	GULEN	SOGN OG FIORDANE	H	3	18 717	D1x8h	8,8	0,5 kW	3,75 kW	Nei	Ja	42,5
2b	LÆRDAL 3	SOGN OG FIORDANE		3	442	-	5,0	-	0,05 kW	Nei	Nei	20,0
2	NORDEFJØRDEID	SOGN OG FIORDANE	H	3	11 725	-	5,0	-	2,5 kW	Nei	Ja	37,9
0	SOGNDAL	SOGN OG FIORDANE	H	3	17 533	F4x8h	11,0	2 kW	2,5 kW	Nei	Ja	42,3
2b	STRYN	SOGN OG FIORDANE		3	4 243	-	2,0	-	0,3 kW	Nei	Nei	23,0

31 29



0	BERÅK 2	SØR- TRØNDELAG		3	2 379	F4x8h	-	11,0	0,5 kW	0,6 kW	Nei	Nei	36,0
0	DRIVDALEN	SØR- TRØNDELAG		3	8	D1x2h	-	5,0	0,125 kW	0,15 kW	Nei	Nei	26,0
0	KOPPAREN	SØR- TRØNDELAG	H	3	20 680	F4x8h	-	11,0	1,2 kW	1,25 kW	Nei	Ja	40,6
2b	LIABØ	SØR- TRØNDELAG		3	27	-	D1x2h	5,0	-	0,05 kW	Nei	Nei	13,0
2b	LØNSET	SØR- TRØNDELAG		3	222	-	D1x2h	5,0	-	0,05 kW	Nei	Nei	17,0
0	MELHUS	SØR- TRØNDELAG	H	1	147 172	F4x8h	-	11,0	2 kW	2,5 kW	Ja	Ja	43,0
2b	RØROS	SØR- TRØNDELAG		3	4 307	-	D1x2h	5,0	-	0,15 kW	Nei	Nei	22,0
0	TYHOLT	SØR- TRØNDELAG		2	85 165	D1x2h	-	5,0	0,25 kW	0,3 kW	Ja	Ja	28,9
0	ÅLMENBERGET	SØR- TRØNDELAG		3	6 502	F4x2h	-	5,0	0,5 kW	0,6 kW	Nei	Nei	32,5
2	GAUSTA	TELEMARK	H	3	5 863	-	F4x4h	8,0	-	2,5 kW	Nei	Ja	40,9
0	HØGENHEI	TELEMARK		3	12 772	D1x4h	-	8,0	0,1 kW	0,15 kW	Nei	Nei	28,8
0	KRAGERØ	TELEMARK		3	2 665	D1x4h	-	8,0	0,04 kW	0,05 kW	Nei	Nei	18,3
0	LANGANGEN	TELEMARK		3	2 331	D1x4h	-	8,0	0,125 kW	0,15 kW	Nei	Nei	27,7
2b	LIFJELL	TELEMARK		3	9 723	-	D1x2h	5,0	-	0,6 kW	Nei	Nei	30,0
0	NOTODDEN	TELEMARK		3	10 856	D1x2h	-	5,0	0,25 kW	0,3 kW	Nei	Nei	27,5
2b	SELJORD 2	TELEMARK		3	1 816	-	F3x1h	3,0	-	0,05 kW	Nei	Nei	17,0
0	SJÅEN	TELEMARK		3	6 712	D1x2h	-	5,0	0,25 kW	0,3 kW	Nei	Nei	27,5
0	SKIEN	TELEMARK	H	2	95 639	F4x8h	-	11,0	1,2 kW	1,25 kW	Ja	Ja	41,9

31



1	BLÅMANNEN	TROMS		3	20 788	D1x2h	-	5,0	0,25 kW	1,25 kW	Nei	Nei	34,3
1	HARSTAD 1	TROMS		3	23 648	F4x3h	-	6,7	0,25 kW	1,25 kW	Nei	Ja	34,8
2	KISTEFJELL	TROMS	H	3	26 718	-	F4x6h	9,7	-	3 kW	Nei	Ja	42,6
2	TROLLTIND	TROMS	H	3	5 509	-	F4x6h	9,0	-	2,5 kW	Nei	Ja	41,5
1	TROMSØ 2	TROMS		2	42 542	D1x2h	-	5,0	0,25 kW	1,25 kW	Nei	Nei	34,3
2b	FLEKKEFJORD 1	VEST-AGDER		3	6 466	-	D1x2h	5,0	-	0,15 kW	Nei	Nei	24,0
1	GREIPSTAD	VEST-AGDER	H	2	51 083	D1x8h	F4x8h	10,0	0,5 kW	2,5 kW	Ja	Ja	41,8
0	KRISTIANSAND	VEST-AGDER		2	59 517	F3x4h	-	9,2	0,25 kW	0,3 kW	Ja	Ja	31,6
2	LYNGDAL	VEST-AGDER	H	3	20 912	-	F4x8h	10,5	-	2,5 kW	Nei	Ja	41,5
2b	MANDAL	VEST-AGDER		3	12 496	-	F4x2h	5,0	-	0,15 kW	Nei	Nei	24,0
0	FRODEÅSEN LTV	VESTFOLD		2	65 328	F4x2h	-	5,0	0,25 kW	0,3 kW	Ja	Nei	28,5
1	HVITINGEN	VESTFOLD		3	33 794	D1x4h	-	8,0	0,25 kW	1,25 kW	Nei	Ja	36,8
0	LARVIK	VESTFOLD		3	36 082	CL	-	6,0	0,25 kW	0,3 kW	Nei	Nei	30,0
0	SANDEFJORD	VESTFOLD		2	46 625	D1x2h	-	5,0	0,1 kW	0,15 kW	Ja	Nei	24,5
0	DALEHØGDA	ØSTFOLD		3	6 898	Y1x2h	-	8,5	0,125 kW	0,15 kW	Nei	Nei	29,3
0	HALDEN	ØSTFOLD	H	2	83 442	F4x5h	-	11,0	2,4 kW	2,5 kW	Ja	Ja	43,0
0	HALDEN HAVN	ØSTFOLD		3	8 796	D1x2h	-	5,0	0,04 kW	0,05 kW	Nei	Nei	21,0
0	MOSS	ØSTFOLD		2	87 825	Y2x3h	-	9,2	0,25 kW	0,3 kW	Ja	Nei	28,5
0	SARPSBORG	ØSTFOLD		3	20 852	CL	-	6,0	0,02 kW	0,05 kW	Nei	Ja	19,5
0	SPRINKLERFJELL	ØSTFOLD		2	62 009	Y2x3h	-	9,2	0,5 kW	0,6 kW	Ja	Ja	31,5
1	TRIPPESTAD	ØSTFOLD		3	27 725	C1x4h	-	6,0	0,04 kW	0,3 kW	Nei	Nei	28,8
1	VIKTJERNÅSEN	ØSTFOLD		3	22 821	C1x4h	D1x4h	8,0	0,25 kW	1,25 kW	Nei	Ja	36,8

*) Bygging av ny mast på Bjerkreim er forsinket pga konsesjonsbehandling av vindturbinparken på Moifjellet. Endelig/midlertidig konfigurasjon må avtales og håndteres som en Endring av Avtalen.

31 25



Vedlegg 2.2 – Dekningstabell

Tabellen viser andel personer i Norge som har Dekning, i henhold til ferdig utbygget Sendernett:

Beregnet dekning for DAB Riksblokken						
Mobil dekning (%)		Portabel innendørs (%)				Antall sendere
42 dBuV/m	48dBuV/m	54dBuV/m	54+5dBuV/m	54+10dBuV/m	54+15dBuV/m	
96,4%	94,3%	90,7%	86,8%	81,0%	73,5%	160

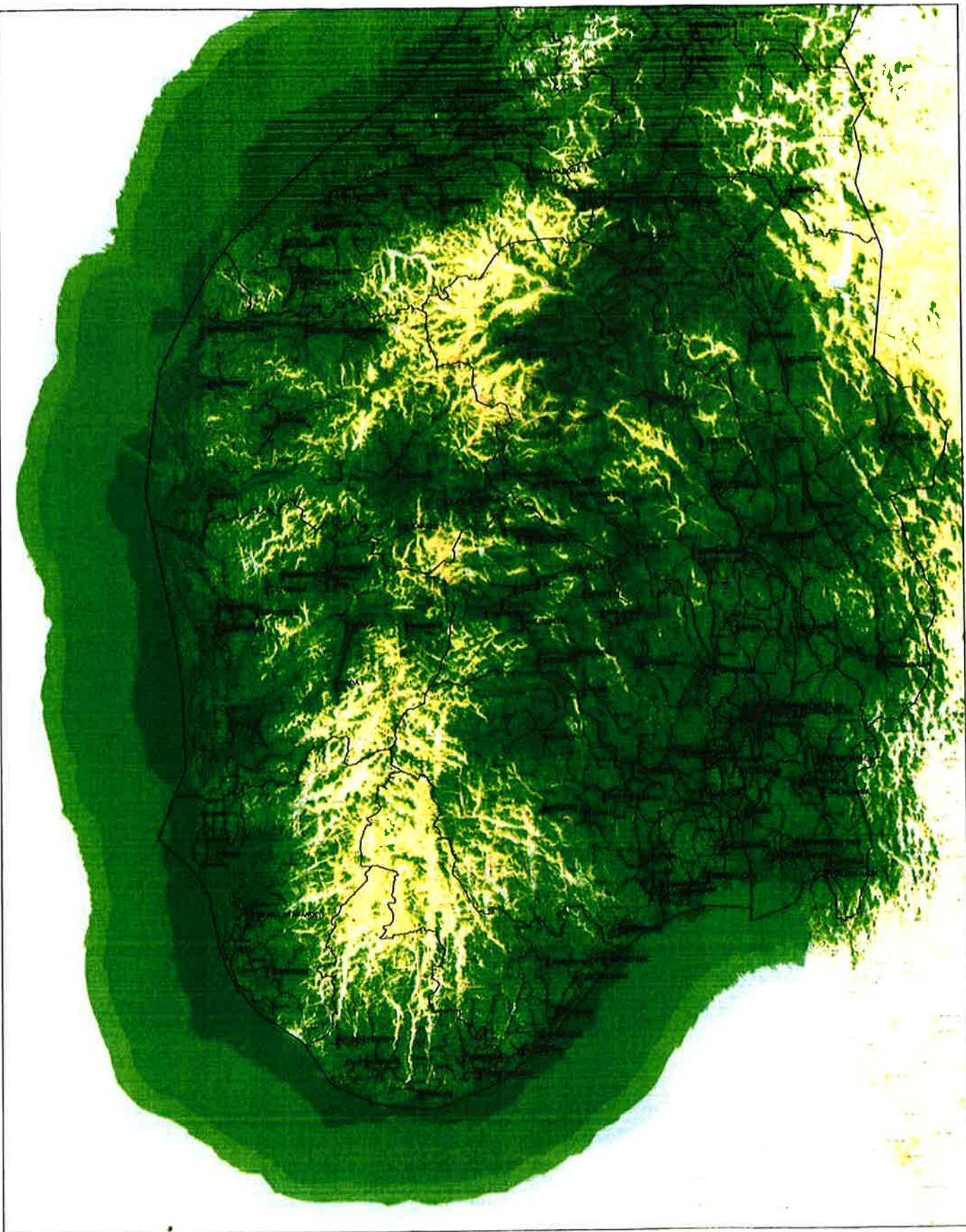
Beregningen er utført med programvaren ChirPlus BC v5.6.0 med følgende parametre:

- Rasterstørrelse 100*100m
- Propagasjonsmodell: LS telcom IRT 3D-modell for nyttefeltstyrken 50 % tidsverdien og modell LS telcom VHF/UHF tuneable for interferensfeltstyrken 1% tidsverdien
- Det er ikke tatt hensyn til interferens fra utenlandske sendere på samme frekvens
- Egeninterferens i SFN er hensyntatt
- Refleksjonsdempingskoeffisient: 26 dB
- Befolkningsdatabase fra 2011 basert på SSB og GAB per 1.1.2011
- Tentative antennediagrammer

BS

Side 1 av 1

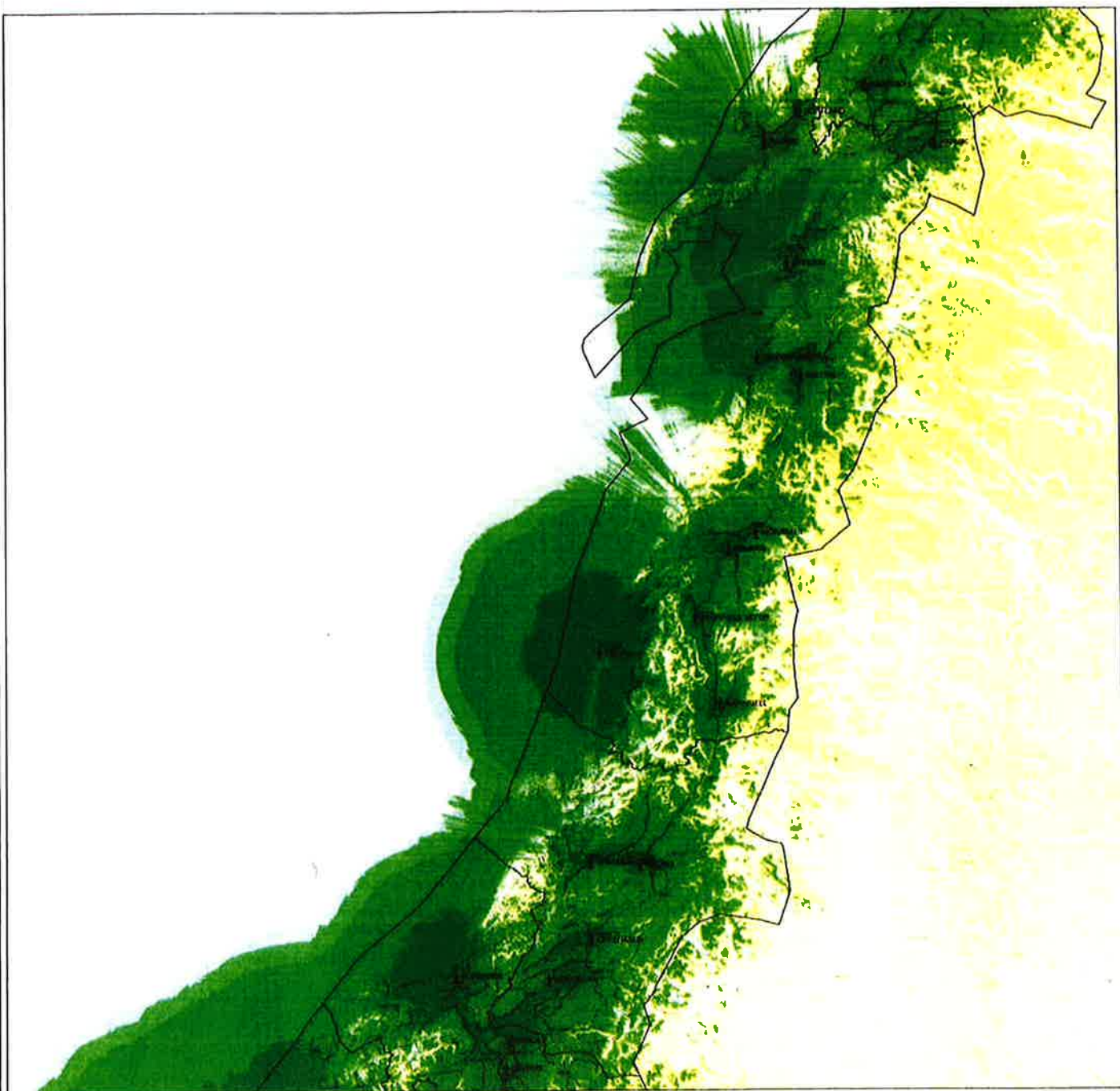
 



[dBuV/m]

>= 72.0
 >= 54.0
 >= 48.0
 >= 42.0
 < 42.0 (T)

Handwritten signatures and initials, including a large 'M' and a signature that appears to be 'G. J. D.'.



[dBuV/m]

Green	>= 72.0
Yellow-Green	>= 54.0
Yellow	>= 48.0
Light Yellow	>= 42.0
White	< 42.0(T)



131 2 10

NRK Riks-DAB Kanal 12D dekning Troms og Finnmark
160 stasjoner, derav 110 fase 0-1-2 sender og 50 fase 2B sender

NORKRING

norkring

braker 30/01/2012

copyright 2012 norkring



Bilag 4 – Prosjekt- og fremdriftsplan

Innhold

1 Innledning	2
2 Prosjektplan	2
2.1 Ansvar.....	2
3 Etableringsplan.....	3
4 Oppfølging i etableringsfasen	3
5 Kontaktpersoner i etableringsfasen	3
6 Test og akseptanse	4
6.1 Test og akseptanse av den enkelte Senderstasjon.....	4
6.1.1 Hensikt og utforming	4
6.1.2 Prosess for gjennomføring	4
6.1.3 Krav til Testprotokoll for den enkelte Senderstasjon.....	5
6.2 Test etter idriftsettelse	5
6.2.1 Prosedyre for verifikasjon av feltstyrkeberegningene.....	5
6.2.2 Prosedyre for verifikasjon feltstyrkeberegningene:.....	6
6.2.3 Kontroll av antennediagram	6
7 Vedlegg 4.1 – Plan for etablering (160 Senderstasjoner)	7

1 Innledning

Dette Bilag 4 beskriver Norkrings forpliktelser knyttet til etablering av Sendernettet.

2 Prosjektplan

2.1 Ansvar

Norkring er ansvarlig for etableringen av Sendernettet, herunder planlegging, dokumentasjon og gjennomføring, i henhold til Avtalen.

Norkrings utrulling er basert på at det ikke skal være nødvendig for Operatørene å foreta oppbygning av egen prosjektorganisasjon. Dersom Norkring krever bistand fra en eller begge Operatørene som er av vesentlig betydning for prosjektet, og herunder kan medføre forsinkelser, skal Norkring ved anmodning om slik bistand tydelig angi konsekvensene.

Operatørene er bare ansvarlig for forsinkelser dersom Norkring har oppfylt sine forpliktelser etter dette punkt 2.1.

3 Etableringsplan

Vedlegg 4.1 angir en overordnet plan for etablering av Senderstasjoner per kvartal. Idriftsettelsesdagen skal være innen utgangen av angitt kvartal. Norkring kan selv velge dag for Start Prøvedrift innenfor angitt kvartal og det kan være forskjellig dag for hver enkelt Senderstasjon. Norkring skal senest 1. april 2012 utarbeide en tidsplan for etableringsfasen. Planen skal holdes oppdatert frem til Idriftsettelsesdagen for Sendernettet. Planen skal inneholde følgende per Senderstasjon:

- Dato for installasjon(er) og eventuelle bruddperiode(r) i eksisterende DAB-tjeneste
- Dato for teknisk idriftsettelse for den enkelte Senderstasjon
- Dato for oppstart av Prøvedrift (Start Prøvedrift)

Operatørene vil bistå med informasjon og kompetanse som er nødvendig for at Norkring skal kunne utarbeide planene. Operatørene skal sørge for at Norkring får tilgang til den informasjon som trengs fra eventuelle tredjeparter.

Norkring kan endre planen ved behov for å ivareta den overordnede framdriften i vedlegg 4.1. Dersom endringen(e) medfører tidligere idriftsettelse av Senderstasjoner enn hva som fremkommer av Vedlegg 4.1, gjelder Bilag 7, punkt 2, tredje ledd.

4 Oppfølging i etableringsfasen

Partene skal ha møter i etableringsfasen. Norkring innkaller til møtene og skriver referater. Referatene skal godkjennes av Operatørene.

I møtene skal partene gi en orientering om fremdriften i prosjektene, tekniske problemer eller andre forhold av betydning for partene, herunder informere om forventede behov for endringer.

Norkring skal ta initiativ til fellesmøter mellom Operatørene, NRK og Norkring i den grad dette er hensiktsmessig for avklaring og koordinering i utbyggingsperioden.

5 Kontaktpersoner i etableringsfasen

Partenes kommersielt ansvarlige skal i løpet av to uker fra avtalens ikrafttredelse informere hverandre om kontaktpersoner for oppfølging i etableringsfasen.

6 Test og akseptanse

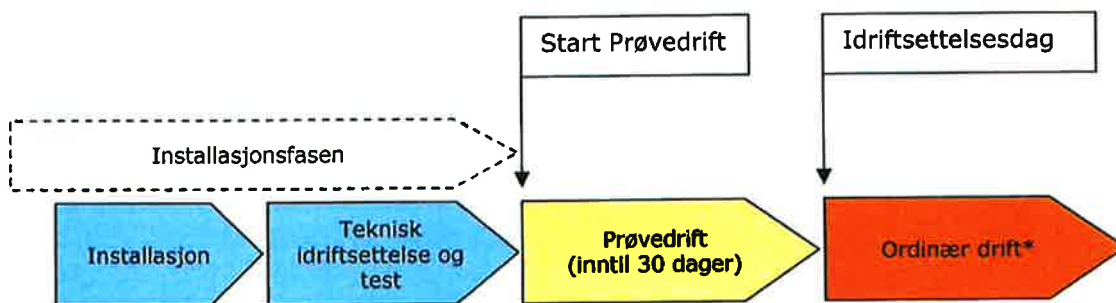
6.1 Test og akseptanse av den enkelte Senderstasjon

6.1.1 Hensikt og utforming

Den enkelte Senderstasjon idriftsettes og faktureres fra første virkedag etter at Operatørene, som i denne sammenheng må opptre samlet, har akseptert Senderstasjonens Testprotokoll, dvs. Idriftsettelsesdagen.

Hensikten med Testprotokollen er å dokumentere at Senderstasjonen er etablert i henhold til Avtalen. Krav til innhold i Testprotokollen er angitt i kapittel 6.1.3.

6.1.2 Prosess for gjennomføring



Figur 1. Prosess for for gjennomføring

Norkring skal etter gjennomført installasjonsfase gi Operatørene skriftlig melding om at den aktuelle Senderstasjonen er ferdigstilt i samsvar med kravene i Avtalen og oversende Testprotokoll til Operatørene (Start Prøvedrift).

Den dagen Testprotokollen er oversendt til Operatørene vil Senderstasjonen gå over i Prøvedrift. Prøvedriften varer inntil Operatørene godkjenner Testprotokollen, men maksimalt 30 dager fra Start Prøvedrift. Operatørene plikter å signere Testprotokollen uten ugrunnet opphold og senest innen 30 dager regnet fra Start Prøvedrift.

Testprotokollen skal være tilstrekkelig til at Operatørene kan ta stilling til godkjenning, jf. punkt 6.1.3. Operatørene har ingen forpliktelser til å foreta ytterligere tester i løpet av prøvedriftperioden. Hvis Operatørene likevel avdekker feil og avvik under Prøvedriften, skal Operatørene informere Norkring om dette uten ugrunnet opphold og senest innen 30 dager regnet fra Start Prøvedrift. Dersom Operatørene ikke har gitt Norkring melding om feil og avvik innen 30 dager fra Start Prøvedrift, anses den aktuelle Senderstasjonen som godkjent .

Hvis Operatørene nekter å godkjenne Testprotokollen for en Senderstasjon, skal det begrunnes skriftlig. Hvis Norkring gjør gjeldende at nektelsen er urettmessig, må Norkring gi skriftlig melding om dette innen 5 (fem) virkedager fra mottak av Operatørenes melding om nektelse. Hvis Operatørene fremdeles ikke godkjenner Testprotokollen, skal tvisten løses etter bestemmelsene i Avtalens punkt 21.

Hvis Norkring ikke bestrider Operatørenes nektelse, skal Norkring uten ugrunnet opphold og senest innen 5 (fem) virkedager sende Operatørene en plan for utbedring av feilene ved den aktuelle Senderstasjon.

Norkring skal utstede en ny Testprotokoll når avvikene fra Bilag 2 avdekket under Prøvedriften er utbedret. Så snart Operatørene har mottatt denne Testprotokoll begynner Start Prøvedrift på nytt.

Norkring skal holde oversikt over status på feil/avviksmeldinger mv. samt fortløpende informere Operatørene om foretatte rettinger.

6.1.3 Krav til Testprotokoll for den enkelte Senderstasjon

Norkrings testing skal sikre at Senderstasjonen oppfyller kravene i Bilag 2 og Testprotokollen skal dokumentere dette. Resultatet av følgende tester og målinger skal angis i Testprotokollen:

Antenne

- Referansemåling av reflektert effekt (Return loss) over hele frekvensområdet
- Inspeksjon av antennesystem ved full effekt på hver av de halve antennene for hovedstasjonsantennene, eller hel antenne på småstasjonsantennene

Sendere

- Kontroll av sendereffekt: Kontroll av at senderens uteffekt er i samsvar med listen i vedlegg 2.1 +/- 1dB.
- Kontroll av senderfrekvens: Kontroll av at senderens frekvens er i samsvar med listen i vedlegg 2.1.
- Måling av MER (Modulation Error Ratio), dersom Operatørene finner det nødvendig.
- Redusert effekt: Funksjonstest som viser at senderen gir alarm ved redusert effekt.
- Test av senderredundans (exciter og forsterker)
- Bortfall av GPS/TT-synk: Funksjonstest som viser at senderen svitsjer til redundant sync.
- Bortfall av mating: Funksjonstest som viser at senderen svitsjer til redundant inngang for mating.

Senderstasjon

- Mottakskontroll ved lytting.

6.2 Test etter idriftsettelse

Innen seks måneder etter Idriftsettelsedagen av Sendernettet skal Norkring foreta verifikasjon av feltstyrkeberegningene for Sendernettet. Prosedyren for verifikasjon av feltstyrkeberegningene er nærmere beskrevet i punkt 6.2.1. I samme periode kan Operatørene foreta egne tester av Sendernettet.

6.2.1 Prosedyre for verifikasjon av feltstyrkeberegningene

Den befolkningsdekningsprosent som er angitt i Bilag 2, vedlegg 2.2, er en teoretisk beregnet dekning for hele landet. Dekningen som oppnås etter utbyggingen vil være et resultat av den avtalte konfigurasjonen på hvert enkelt stasjonspunkt og valgt feltstyrkekrav for mottakerne.

6.2.2 Prosedyre for verifikasjon feltstyrkeberegningene:

- Riktigheten av den teoretisk beregnede dekningen verifiseres vha feltstyrkemålinger i felt. Disse målingene vil utføres gjennom logging av feltstyrke langs et representativt utvalg av veier i Norge. Veistrekninger som skal måles avtales nærmere mellom partene.
- Den målte feltstyrken i hvert målepunkt sammenliknes med den beregnede feltstyrken i samme punkt på samme høyde for måleantennens plassering i målebilens mast.
- Dersom gjennomsnittet av målingene avdekker et vesentlig avvik for målt feltstyrke minus beregnet feltstyrke, vil Norkring kalibrere og beregne nye dekningskart for hele landet.
- Resultatet av testen vil være en dekningskontroll, men ikke en verifikasjonstest av leveransen. Norkrings leveranse verifiseres ifm. godkjenningen av den enkelte Senderstasjon.
- Dersom feltstyrkemålingene avdekker at det i enkeltområder er avvik mellom faktisk dekning fra beregnet feltstyrke som går vesentlig utover alminnelige feilmarginer i modellen og medfører vesentlig lavere dekning, skal Norkring uten opphold undersøke forholdet og søke å avdekke årsaken til avviket. Dersom avviket skyldes feil på Senderstasjonen, eller feil eller mangler i beregningsmodellen eller bruken av denne som Norkring burde ha avdekket, så skal test for gjeldende stasjon gjøres på nytt og eventuelle avvik rettes opp så snart som mulig.
- Alle målinger utføres på Riksblokken.

6.2.3 Kontroll av antennediagram

Helikoptermålinger utføres på alle nye hovedstasjonsantenner for kontroll av teoretisk beregnede antennediagram. Disse målingene utføres etter at alle Senderstasjoner er idriftsatt og dokumenteres i egne rapporter så snart de er gjennomført.

* * * *

7 Vedlegg 4.1 – Plan for etablering (160 Senderstasjoner)

Stasjon	Fylke	Idriftsettelse Kvartal
HAUS	HORDALAND (Pilot S)	Q22012
LØVSTAKKEN	HORDALAND (Pilot S)	Q22012
LILLESAND	AUST-AGDER (Pilot S)	Q22012
RANVIKHEIA	AUST-AGDER (Pilot S)	Q22012
KONGSBERG	BUSKERUD (Pilot H)	Q22012
TRYVASSHØGDA	OSLO (Pilot H)	Q22012
RØVERKOLLEN	OSLO (Pilot H)	Q22012
ÅKERSTEN	HEDMARK (Pilot H)	Q22012
VOSS 1	HORDALAND	Q22012
LIFJELL STAVANGER	ROGALAND	Q32012
BLÅMANNEN	TROMS	Q32012
HARSTAD 1	TROMS	Q32012
TROMSØ 2	TROMS	Q32012
KARASJOK	FINNMARK	Q32012
HAMMERFEST	FINNMARK	Q32012
KAPPFJELL	NORDLAND	Q32012
TRIPPESTAD	ØSTFOLD	Q32012
VIKTJERNÅSEN	ØSTFOLD	Q32012
HORTA	HEDMARK	Q32012
NORDBYKOLLEN	BUSKERUD	Q32012
TUSTEN	MØRE OG ROMSDAL	Q32012
REINSFJELL	MØRE OG ROMSDAL	Q32012
JETTA	OPPLAND	Q32012
SPILLUMSAKSLA	NORD-TRØNDELAG	Q32012
KRISTIANSUND	MØRE OG ROMSDAL	Q32012
LANGEVÅG	MØRE OG ROMSDAL	Q32012
LØNAHORG	HORDALAND	Q42012
GAUSTA	TELEMARK	Q42012
LYNGDAL	VEST-AGDER	Q42012
NORDFJORDEID	SOGN OG FJORDANE	Q42012
HJERKINN	OPPLAND	Q42012
TRETEN 1	OPPLAND	Q42012
VINSTRÅ 1	OPPLAND	Q42012
ÅSANE 2	HORDALAND	Q42012
NORDKAPP	FINNMARK	Q42012
TRON	HEDMARK	Q42012
STORD	HORDALAND	Q42012
HVITINGEN	VESTFOLD	Q42012
FETSUND BS NC	AKERSHUS	Q42012
NOREFJELL	BUSKERUD	Q42012
FLÅ 1	BUSKERUD	Q42012

NESBYEN	BUSKERUD	Q42012
BERGHEIM	BUSKERUD	Q42012
GOL 2	BUSKERUD	Q42012
ÅL	BUSKERUD	Q42012
GEILO 2	BUSKERUD	Q42012
HOL 2	BUSKERUD	Q42012
USTAOSET	BUSKERUD	Q42012
GRONG	NORD-TRØNDELAG	Q12013
BAGN 1	OPPLAND	Q12013
VEGA	NORDLAND	Q12013
ALTA 1	FINNMARK	Q12013
Kautokeino	FINNMARK	Q12013
Grøtåsen	HEDMARK	Q12013
NARVIK	NORDLAND	Q12013
HEMSEDAL 1	BUSKERUD	Q12013
MØRKEDALEN 1	BUSKERUD	Q12013
BJØBERG	BUSKERUD	Q12013
SKURDALEN	BUSKERUD	Q12013
RØDBERG	BUSKERUD	Q12013
IMINGFJELL	BUSKERUD	Q12013
NORE	BUSKERUD	Q12013
LIFJELL	TELEMARK	Q12013
SELJORD 2	TELEMARK	Q12013
VESTRE SLIDRE	OPPLAND	Q12013
VANGSMJØSA 1	OPPLAND	Q12013
ISKURAS	FINNMARK	Q22013
GAMLEMSVETEN	MØRE OG ROMSDAL	Q22013
HEMNES	NORDLAND	Q22013
MOFJELLET	NORDLAND	Q22013
VIKERKAMPEN	OPPLAND	Q22013
SKJÅK 1	OPPLAND	Q22013
TYINKRYSSET	OPPLAND	Q22013
LOM 1	OPPLAND	Q22013
HOV I LAND	OPPLAND	Q22013
FLEKKEFJORD 1	VEST-AGDER	Q22013
MANDAL	VEST-AGDER	Q22013
MAURSET	HORDALAND	Q22013
LANGHELLE	HORDALAND	Q22013
BOLSTADØYRI	HORDALAND	Q22013
DALEKVAM	HORDALAND	Q22013
BERGEN	HORDALAND	Q32013
BOKN	ROGALAND	Q32013
Brannfjell	OSLO	Q32013
GREIPSTAD	VEST-AGDER	Q32013
TANA	FINNMARK	Q32013
KISTEFJELL	TROMS	Q32013
TROLLTIND	TROMS	Q32013

GRIMO	HORDALAND	Q32013
ODDA 1	HORDALAND	Q32013
BRANDSØY	SOGN OG FJORDANE	Q32013
STRYN	SOGN OG FJORDANE	Q32013
BJØRGO	SOGN OG FJORDANE	Q32013
BRINGA	SOGN OG FJORDANE	Q32013
LÆRDAL 3	SOGN OG FJORDANE	Q32013
ÅNDALSNES	MØRE OG ROMSDAL	Q32013
SUNNDALSØRA 1	MØRE OG ROMSDAL	Q32013
VARANGER	FINNMARK	Q42013
BJERKREIM	ROGALAND	Q42013
BREMANGER	SOGN OG FJORDANE	Q42013
HADSEL	NORDLAND	Q42013
STEIGEN	NORDLAND	Q42013
GULEN	SOGN OG FJORDANE	Q42013
KONGSVINGER	HEDMARK	Q42013
ROMFO	MØRE OG ROMSDAL	Q42013
ULSTEINVIK	MØRE OG ROMSDAL	Q42013
LIABØ	SØR-TRØNDELAG	Q42013
GJØRA	MØRE OG ROMSDAL	Q42013
LØNSET	SØR-TRØNDELAG	Q42013
RØROS	SØR-TRØNDELAG	Q42013
OFFENÅSEN	NORD-TRØNDELAG	Q42013
SORTLAND	NORDLAND	Q42013
STORFJELL VEFSN	NORDLAND	Q42013
KOLSÅSTOPPEN	AKERSHUS	Q42014
MISTBERGET	AKERSHUS	Q42014
ARENDAL	AUST- AGDER	N/A
GRIMSTAD	AUST- AGDER	N/A
HOVDEFJELL	AUST- AGDER	N/A
TVEDESTRAND	AUST- AGDER	N/A
RINGERIKE	BUSKERUD	N/A
SOLBERGÅSEN	BUSKERUD	N/A
STORSAND	BUSKERUD	N/A
ALTA 2	FINNMARK	N/A
HAMMERFJELL	FINNMARK	N/A
TORSVARDE	FINNMARK	N/A
BANGSBERGET	HEDMARK	Q42014
KVIKNE	HEDMARK	N/A
NORDHUE	HEDMARK	Q42014
TRYSILFJELL	HEDMARK	N/A
HELGEHORNET	MØRE OG ROMSDAL	N/A
VOLDA 2	MØRE OG ROMSDAL	N/A
RØNVIKFJELL	NORDLAND	N/A
SALTEN	NORDLAND	N/A
MOSVIK	NORD-TRØNDELAG	Q42014
GRAN	OPPLAND	N/A

LILLEHAMMER	OPPLAND	N/A
FØRDE	SOGN OG FJORDANE	N/A
SOGNDAL	SOGN OG FJORDANE	N/A
BERKÅK 2	SØR-TRØNDELAG	N/A
DRIVDALEN	SØR-TRØNDELAG	N/A
KOPPAREN	SØR-TRØNDELAG	N/A
MELHUS	SØR-TRØNDELAG	Q42014
TYHOLT	SØR-TRØNDELAG	Q42014
ÅLMENBERGET	SØR-TRØNDELAG	N/A
HØGENHEI	TELEMARK	N/A
KRAGERØ	TELEMARK	N/A
LANGANGEN	TELEMARK	N/A
NOTODDEN	TELEMARK	N/A
SJÅEN	TELEMARK	N/A
SKIEN	TELEMARK	Q42014
KRISTIANSAND	VEST-AGDER	Q42014
FRODEÅSEN LTV	VESTFOLD	Q42014
LARVIK	VESTFOLD	N/A
SANDEFJORD	VESTFOLD	Q42014
DALEHØGDA	ØSTFOLD	N/A
HALDEN	ØSTFOLD	Q42014
HALDEN HAVN	ØSTFOLD	N/A
MOSS	ØSTFOLD	Q42014
SARPSBORG	ØSTFOLD	N/A
SPRINKLERFJELL	ØSTFOLD	Q42014



Bilag 5: Tjenestenivå (SLA)

Innhold

1	INNLEDNING	3
2	DEFINISJONER.....	3
3	IKKE I BRUK.....	4
4	TILGJENGELIGHET.....	4
5	UNNTAK VED BEREKNING AV NEDETID OG TILGJENGELIGHET.....	4
6	STYRING OG OVERVÅKINGSSYSTEMER	4
6.1	Generelle krav til overvåking	4
6.2	Levering av data til DRNs grensesnitt	5
7	FEILRETTING.....	5
7.1	Feil på Sendernettjenesten	5
7.2	Brudd	5
7.3	Prioritering og kompensasjon avhengig av Senderstasjoner	5
8	FEILMELDINGSMOTTAK.....	6
9	VEDLIKEHOLD OG VARSLING	6
9.1	Vedlikeholdsarbeid	6
9.2	Norkrings styringsrett i Sendenettet	7
9.3	Arbeid på DRNs utstyr	7
9.4	Varsling om Brudd.....	7
10	RAPPORTERING	7
11	ØKONOMISK KOMPENSASJON.....	8
11.1	Generelt.....	8
11.2	Kompensasjon for ikke-oppnådd Tilgjengelighet	8
11.3	Kompensasjon for overskridelse av maksimal Nedetid ved feilretting ..	8
12	RAPPORTERING AV FEIL SOM SKYLDES DRNS FORHOLD	8

1 Innledning

Dette Bilag 5 regulerer krav til tjenestenivå (SLA) for Sendernettjenesten.

2 Definisjoner

Definisjonene i avtalens generelle del gjelder også for dette Bilaget. I tillegg har følgende uttrykk i Bilaget den betydning som er angitt nedenfor.

Med "**Beste Tjener**" menes Senderen som i et område gir høyest feltstyrke ved overlappende dekning fra flere sendere.

Med "**Beste Tjener Befolkningsdekning**" menes antall personer som har Dekning fra vedkommende Sender basert på Beste Tjener i henhold til Vedlegg 2.2.

Med "**Brudd**" menes feil i Sendernettet som medfører effektreduksjon på mer enn 3 dB, synkroniseringsfeil som medfører at mottak ikke er mulig, med mindre dette skyldes egeninterferens, eller bortfall av signal med varighet mer enn fem (5) sekunder eller oftere enn 60 (seksti) minutter mellom tilfellene, med unntak som angitt i punkt 5.

Med "**Brudd Start**" menes det tidspunkt som er registrert i Norkrings overvåkningssystem. Hvis bruddet ikke er registrert i Norkrings overvåkningssystem brukes tidspunktet når NDS har mottatt underretning om feilmelding.

Med "**Brudd Stopp**" menes det tidspunkt hvor Sendernettjenesten er gjenopprettet.

Med "**Feil**" menes avvik fra signalkvalitet som ikke er Brudd som medfører avvik fra Bilag 2. Feil regnes ikke som Nedetid.

Med "**Lyttertimer**" menes Beste Tjener Befolkningsdekning i henhold til Vedlegg 2.1 for de aktuelle senderne i henhold til dekningsberegninger multiplisert med sendetid.

Med "**NDS**" menes Norkring Driftsenter.

Med "**Nedetid**" menes tiden fra Brudd Start til Brudd Stopp, med unntak som angitt i punkt 5. Dersom Brudd på Sendernettjenesten skjer i form av bortfall av signal med varighet mer enn fem (5) sekunder eller oftere enn 60 (seksti) minutter mellom tilfellene, anses hele perioden fra første bortfall til feilen som forårsaket signalbortfallet er utbedret som Nedetid.

Med "**Tapte lyttertimer**" menes Nedetid multiplisert med antall Lyttertimer for summen av de stasjoner som er berørt.

Med "**Tilgjengelighet**" menes det totale antall Lyttertimer pr kvartal minus Tapte lyttertimer delt på det totale antall Lyttertimer.

3 Ikke i bruk

4 Tilgjengelighet

Tilgjengelighet skal måles på landsbasis pr. kvartal for Sendernettjenesten. Tilgjengelighet per kvartal skal være minst 99,90 % for Sendernettjenesten.

5 Unntak ved beregning av Nedetid og Tilgjengelighet

Ved beregning av Nedetid og måling av Tilgjengelighet skal det ikke tas hensyn til Brudd som skyldes følgende forhold:

- Brudd i forbindelse med oppgradering av Sendernettet i henhold til Avtalen.
- Brudd ved avtalt vedlikehold eller varslet arbeid i Sendernettet, jf punkt 9.
- Kraftsvikt på Senderstasjoner uten aggregat, jf Bilag 2, Vedlegg 2.1, med mindre kraftsvikten skyldes forhold Norkring kan lastes for.
- Tid mellom kraftsvikt (primærkraft) og innfasing av aggregat på Senderstasjoner med aggregat, men maksimalt 5 minutter.
- Tid mellom utfall av Sender og innkobling av redundans, men maksimalt 2 minutter.
- Brudd som følge av feil utenfor Sendernettet, med mindre feilen skyldes Norkrings mislighold av Avtalen.
- Brudd på Sendernettjenesten utover det tidspunkt feilretting normalt skulle ha vært avsluttet, dersom Norkrings gjeldende sikkerhetsinstruks (liv og helse) forhindrer retting av feilen.
- Effektreduksjon forårsaket av halvantennedrift.
- Effektreduksjon ved Dual Drive konfigurasjonen, hvor bare ett forsterkertrinn feiler.
- Sendernettjenestens utstrålte effekt reduseres eller stenges i forbindelse med akutt feilrettingsarbeid på andre tjenester enn DAB, jf. punkt 9.1 fjerde ledd.

6 Styring og overvåkingssystemer

6.1 Generelle krav til overvåking

Norkring har døgkontinuerlig overvåking som sikrer Operatøren entydig verifisering av Tilgjengelighet i Sendernettet.

NDS samler inn og registrerer data om feilsituasjoner og iverksetter feilretting basert på disse data. NDS er ansvarlig for at Operatøren er informert om

feilsituasjoner. Registrerte data skal danne grunnlaget for beregning og kontroll av Tilgjengelighet.

6.2 Levering av data til DRNs grensesnitt

Norkring skal levere data til et sikkert, web-basert grensesnitt for informasjon og rapportering fra Norkring til Operatøren, eller den Operatøren utpeker.

Informasjon og data etter denne bestemmelse skal gjøre Operatøren i stand til å være informert om status for tjenestene, samt å gi Sluttbrukere løpende, oppdatert informasjon om dekningsforhold og feilsituasjoner.

Minimum følgende informasjon skal tilbys:

1. Meldinger om planlagt vedlikehold og annet arbeid i Sendernettet av betydning for Operatøren.
2. Feilsituasjoner (tilnærmet sanntid).
3. Forventet feilrettingstid.
4. Bekreftet feilretting.

7 Feilretting

7.1 Feil på Sendernettjenesten

Ved Feil på Sendernettjenesten skal Norkring starte feilretting innen rimelig tid med det formål å gjenopprette Sendernettjenestens kvalitet, Ved vurderingen av rimelig tid skal det vektlegges i hvor stor grad Feilen vesentlig påvirker lytteropplevelsen og om den berører et stort antall lyttere. Retting av Feil på Sendernettjenesten skal ha prioritet etter retting av Brudd, jf. 7.2.

7.2 Brudd

Ved Brudd skal Norkring starte feilretting snarest mulig og utføre feilretting for de enkelte deler av Sendernettet i henhold til prioriteringer som beskrevet i punkt 7.3 nedenfor.

Operatøren plikter på anmodning fra Norkring, uten ugrunnet opphold, å bekrefte om forholdet skyldes feil i utstyr innenfor Operatørens grensesnitt.

7.3 Prioritering og kompensasjon avhengig av Senderstasjoner

Senderstasjonene, jf Bilag 2 Vedlegg 2.1, er inndelt i fire grupper, basert på Beste Tjener.

Feilretting prioriteres ut fra gruppene, hvorav Gruppe 1 har høyest prioritet.

**Gruppe 1: 6 stasjoner med Beste Tjener større enn 100 000:
Tryvasshøgda, Lifjell Stavanger, Brannfjell, Røverkollen, Bergen, Melhus**

Start feilretting:

- Terminalbasert feilretting startes umiddelbart ved Brudd Start.



- Påbegynt feilretting innen to (2) timer fra Brudd Start.

Max Nedetid: 6 timer.

Økonomisk kompensasjon: NOK 5 000,- per time utover max Nedetid.

Gruppe 2: Stasjoner med Beste Tjener større enn 40 000 men mindre eller lik 100 000

Start feilretting:

- Terminalbasert feilretting startes umiddelbart ved Brudd Start.
- Påbegynt feilretting innen to (2) timer fra Brudd Start.

Max Nedetid: 18 timer.

Økonomisk kompensasjon: NOK 800,- per time utover max Nedetid.

Gruppe 3: Stasjoner med Beste Tjener mindre eller lik 40 000

Start feilretting:

- Terminalbasert feilretting startes umiddelbart ved Brudd Start. (forutsetter GSM dekning).
- Påbegynt feilretting senest ni (9) timer fra Brudd Start.

Max Nedetid: 48 timer.

Økonomisk kompensasjon: NOK 500,- per time utover max Nedetid.

8 Feilmeldingsmottak

Feilmeldingsmottaket for kringkasting - 124, er opprettet for å ivareta publikumsservice for informasjon om status i Norkrings sendernett.

Sendernettjenesten er åpen mellom kl 08:00 - 22:00 virkedager.

Feilmeldingsmottaket er dimensjonert for ordinær drift med ressurser tilsvarende ett årsverk relatert til Sendernettjenesten. Partene erkjenner at det kan være behov for økt dimensjonering av feilmeldingsmottak i utbyggings- og slukkefasen som følge av større publikumspågang. Dette reguleres i separat avtale mellom Partene.

Norkring er kun ansvarlig for å behandle publikumshenvendelser relatert til Sendernettjenesten. Øvrige forespørsler fra publikum skal behandles av Operatørene.

9 Vedlikehold og varsling

9.1 Vedlikeholdsarbeid

Norkring skal sørge for nødvendig vedlikehold av Sendenettet.

Vedlikeholdsarbeid, eller andre planlagte oppgaver, som kan medføre Brudd i sendingene fra et senderpunkt skal varsles til Operatøren minimum 48 timer før

arbeidet påbegynnes/skulle vært påbegynt. Uforutsette forhold som innebærer endringer i planlagt vedlikehold kan unntaksvis medføre at varslingsfristen blir kortere. Planlagt arbeid skal normalt skje innenfor tidsrommet kl 0800 – 1600 på virkedager.

Hvis planlagt arbeid ikke medfører risiko for Brudd på Sendernettjenesten eller andre tjenester enn Sendernettjenestene eller Brudd på Norkrings sikkerhetsregler, kan Operatøren kreve at arbeidet gjøres i tidsrommet kl. 1600 – kl 0800, såfremt Operatøren betaler et tillegg kr. 1.250,- per time som årlig reguleres i henhold til utviklingen i SSBs konsumprisindeks.

På enkelte Senderstasjoner der DAB-antennene er plassert nært andre tjenester, og der DAB-antennene utstråler effekt som overskrider grenseverdier for arbeid i mast, kan Sendernettjenestens utstrålte effekt reduseres eller stenges i forbindelse med akutt feilrettingsarbeid på andre tjenester enn DAB.

9.2 Norkrings styringsrett i Sendenettet

Som ansvarlig for Sendenettets kvalitet til enhver tid, har Norkring rett og plikt til å stanse enkeltsendere som antas å redusere kvalitet/Tilgjengelighet i nettet (for eksempel mangel på synkronitet), uten forutgående varsel til Operatøren. Norkring skal likevel varsle Operatøren så snart som mulig etter at nødvendige umiddelbare tiltak er iverksatt. Oppfølging av slike feil skjer i henhold til gjeldende feilrettingsrutiner.

9.3 Arbeid på DRNs utstyr

Operatøren skal gi skriftlig varsel til Norkring dersom Operatøren, eller Operatørens underleverandører, skal foreta arbeid på utstyr utenfor Norkrings grensesnitt, som kan få konsekvenser for Sendernettjenesten.

Varsel skal gis skriftlig fra Operatøren til NDS uten ugrunnet opphold og senest 48 (førtiåtte) timer før arbeidet igangsettes.

9.4 Varsling om Brudd

Norkring skal løpende varsle Operatøren om Brudd. Varselet skal inneholde informasjon om berørt(e) sender(e), tjeneste, tidspunkt for når feilen oppsto, mulig feilårsak og forventet Nedetid.

Varsel skal gis i henhold til oppdaterte varslingslister. Hver av Partene skal sørge for oppdatering av varslingslister.

10 Rapportering

Norkring skal rapportere om Tilgjengelighet til Operatøren innen den 10. i hver måned Rapporten skal ha følgende innhold:

- Tilgjengelighet foregående måned og Tilgjengelighet for kvartalet og året
- Avvik fra maksimal feilrettingstid
- Relevant informasjon knyttet til feil og feilhåndtering
- Faktisk målt Nedetid
- Beregnet kompensasjon

Rapporten skal oversendes fra Norkring til Operatøren, samt gjøres tilgjengelig for Operatøren via innlogging på avtalt grensesnitt, jf. punkt 6.2.

11 Økonomisk kompensasjon

11.1 Generelt

Ved avvik fra avtalt Tilgjengelighet (punkt 4) og overskridelse av maksimal Nedetid i forbindelse med feilretting ved Brudd (punkt 7.2 og 7.3), har Operatøren krav på økonomisk kompensasjon fra Norkring i henhold til bestemmelsene nedenfor.

Kompensasjonen avregnes ved utløpet av hvert kvartal og kompenseres av Norkring i første faktura i det påfølgende kvartal.

Kompensasjonsordningen er to-delt: Kompensasjon for ikke-oppnådd Tilgjengelighet (punkt 11.2) ; og Kompensasjon for overskridelse av maksimal Nedetid ved feilretting (punkt 11.3).

Samlet økonomisk kompensasjon til Operatøren per kvartal for de to kategoriene er inntil 22 % av den aktuelle Operatørens andel av det kvartalsvise vederlag for Sendernettjenesten, jf. Avtalen punkt 11.

Tilgjengelighet større enn 99,92 % målt per kalenderår reduserer eventuell samlet kompensasjon fra Norkring til Operatørene i samme periode med 50 %.

11.2 Kompensasjon for ikke-oppnådd Tilgjengelighet

Ved Tilgjengelighet lavere enn 99,90 % gis en kompensasjon fra Norkring til Operatøren. Kompensasjonen til Operatøren utgjør maksimalt 20 % av den aktuelle Operatørens andel av det kvartalsvise vederlaget for Sendernettjenesten, og beregnes lineært fra 99,90 % og ned til 99,00 %, jf. Avtalens punkt 11.

11.3 Kompensasjon for overskridelse av maksimal Nedetid ved feilretting

Kompensasjonsberettiget feilrettingstid er tiden som ut over maksimal Nedetid ved feilretting gir grunnlag for kompensasjon. Maksimal Nedetid for de enkelte Senderstasjoner og kompensasjonens størrelse fremgår av punkt 7.3.

Ved Nedetid som skyldes feil ved redundante komponenter i Sendere, jf. Vedlegg 2.1, regnes kompensasjonsberettiget feilrettingstid fra Brudd Start.

12 Rapportering av feil som skyldes DRNs forhold

Dersom Norkring i ettertid kan dokumentere at den feil Operatøren rapporterer skyldes Operatørens forhold eller feil hos den aktuelle Operatøren som Norkring etter Avtalen ikke har ansvar for, kan Norkring kreve dekket direkte dokumenterbare kostnader som følge av slik feil.

BS

TP Q



Vedlegg 5.1

Avvik fra Bilag 5 i etableringsfasen

1 Generelt

De enkelte Senderstasjoner idriftsettes suksessivt i henhold til Bilag 4, med Idriftsettelsesdag for Sendernettet senest 1. januar 2015. I perioden fra undertegning av Avtalen til 1. januar 2015 vil bestemmelsene i Bilag 5 gradvis få anvendelse etter følgende modell:

2 Perioden fra og med undertegning av Avtalen til og med 31. desember 2013:

Gjennomsnittlig Tilgjengelighet per kvartal i henhold til Bilag 5, punkt 4 skal være minst 99,50 %.

Norkring skal gjennomføre feilretting i henhold til Bilag 5, punkt 7.

Bestemmelsene i Bilag 5, punkt 11.3 og punkt 7.3, om økonomisk kompensasjon for overskridelse av maksimal Nedetid ved feilretting gjelder ikke.

For øvrig gjelder bestemmelsene i Bilag 5.

3 Perioden fra og med 1. januar 2014 til og med 31. desember 2014:

Bilag 5, punkt 11.1 fjerde avsnitt erstattes med følgende tekst:

"Samlet økonomisk kompensasjon per kvartal for de to kategoriene er inntil 11 % av det kvartalsvise vederlag for Tjenesten."

Bilag 5, punkt 11.2 erstattes med følgende tekst:

"Ved Tilgjengelighet lavere enn 99,90 % gis en kompensasjon fra Norkring til Operatøren. Kompensasjonen utgjør maksimalt 10 % av kvartalsvis vederlag for Tjenesten, og beregnes lineært fra 99,90 % og ned til 99,00 %."

Størrelsen på den økonomiske kompensasjon som Norkring skal betale ved overskridelse av maksimal Nedetid i forbindelse med feilretting ved Brudd på Tjenesten, jf. Bilag 5 punkt 7.3, skal være som følger:

Gruppe 1:

"Økonomisk kompensasjon: NOK 2 500,- per time utover max Nedetid."

Gruppe 2:

"Økonomisk kompensasjon: NOK 400,- per time utover max Nedetid."

Gruppe 3:

"Økonomisk kompensasjon: NOK 250,- per time utover max Nedetid."

For øvrig gjelder bestemmelsene i Bilag 5.

4 Perioden fra og med 1. januar 2015:

Bilag 5 gjelder fullt ut i denne perioden.



Bilag 6 – Administrative bestemmelser

1 Innledning

Dette Bilag 6 inneholder administrative rutiner for avtaleforholdet og samarbeidet mellom partene for driftsfasen, evt. etter leveransedag for siste stasjon i utbyggingen.

2 Partenes representanter

Følgende personer skal være hovedkontaktpunkt i forhold til den kommersielle utførelsen av avtalen.

For DRN:

Navn: Ole Jørgen Torvmark
Stilling: Daglig leder
Telefon: 924 30 600
E-post: torvmark@digitalradionorge.no

For Norkring:

Navn: Emma Carlson
Stilling: Key Account Manager
Telefon: 464 22 934
E-post: emma.carlson@telenor.com

For tiltredende Operatør:

Navn:
Stilling:
Telefon:
E-post:

Dersom en eller flere av partene ønsker uskifting av sin kontaktperson, skal dette meddeles motparten(e) skriftlig med 1 måneds varsel.

3 Møter

3.1 Møter i etableringsfasen

Det skal avholdes status og oppfølgingsmøter i etableringsfasen for å sikre at leveransen følger avtalt utrullingsplan. Dette er nærmere beskrevet i bilag 4.

3.2 Driftsmøter

Partene skal avholde månedlige driftsmøter i driftsfasen.

3.3 Statusmøter

Partene skal avholde kvartalsvise statusmøter på kommersielt nivå. Hensiktsmessig agenda for slike møter skal avtales mellom partene så snart som mulig etter kontraktsinngåelse og innen regulær driftsfase av Tjenesten.

Minimum én gang per år skal det gjøres en kvalitetsgjennomgang av Tjenesten hvor alle endringer siden sist gjennomgås og eventuelle feil og uoverensstemmelser korrigeres. Én av Operatørene skal skrive referat fra dette møtet innen 5 (fem) virkedager, og referatet skal godkjennes av Norkring innen 5 (fem) virkedager fra mottak. Hvis referatet ikke er aktivt godtatt eller det ikke er reist innvendinger mot referatet innen fristen, anses det likevel godtatt.

3.4 Ekstraordinære møter

Ved behov for å drøfte forhold som angår avtaleforholdet og måten avtaleforholdet blir gjennomført på, og hvor dette ikke kan utstå til neste fastsatte møte, kan hver av partene innkalle motparten(e) til ekstraordinært møte med 3 (tre) virkedagers varsel.

4 Endringer

Partene har plikt til å melde fra skriftlig hvis det skjer endringer når det gjelder hvem som skal delta på møtene, hvem som er kontaktpersoner, med hvilke fullmakter og lignende.

Operatørene skal innkalle til møtene og skrive referater. Referatene skal godkjennes av Norkring.



norkring

 digitalradio NORGE

Bilag 7 – Vederlag

Innhold

1	Bakgrunn	3
2	Vederlaget	3
3	Indeksregulering av Vederlaget.....	4
4	Fakturering	4
5	Oppsigelse og heving	4

1 Bakgrunn

Dette Bilag 7 regulerer vederlaget som Operatørene skal betale Norkring for Sendernettjenestene. Operatørene er proratarisk ansvarlige overfor Norkring for vederlaget i forhold til sin prosentvise andel av kapasiteten i Sendernettet. Vederlaget og alle beløp nedenfor er oppgitt i norske 2011 kroner. Beløpene er oppgitt eksklusive merverdiavgift og andre offentlige avgifter. Hver av partene skal bære de offentlige avgifter og andre kostnader som kan henføres til eller påløper som følge av vedkommende parts virksomhet. Dette gjelder likevel ikke gebyr pålagt Norkring i henhold til ekomloven § 12-1. Slikt gebyr skal dekkes av Operatørene, som er proratarisk ansvarlige overfor Norkring for beløpet i forhold til sin prosentvise andel av kapasiteten i Sendernettet. Hver av partene skal bære sine egne kostnader, herunder auksjonsvederlag, knyttet til forlengelse av anleggskonsesjon og frekvenstillatelse for Riksblokken eller anleggskonsesjon og frekvenstillatelse for Riksblokk II.

2 Vederlaget

Årlig vederlag for Sendernettjenesten ("Vederlaget") er spesifisert i tabellen nedenfor:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017-2031
Vederlag pr år (2011 kroner)	29 897 133	48 037 648	60 648 431	61 389 738	61 389 738	63 471 636

Faktureringen av Vederlaget i perioden frem til Sendernettet er idriftsatt vil skje etter hvert som den enkelte Senderstasjon idriftsettes i samsvar med Bilag 4. Tabellen ovenfor viser den årlige opptrappingen av Vederlaget i perioden 2012-2017. Opptrappingen av Vederlaget reflekterer at leveransen omfatter drift, oppgradering av eksisterende Senderstasjoner og installasjon av nye Senderstasjoner. Vederlaget i perioden 2012-2017 er estimert i henhold til overordnet fremdriftsplan i Vedlegg 4.1. Eksisterende senderstasjoner som skal byttes til Dual Drive vil bli installert i henhold til Vedlegg 4.1, men idriftsatt og fakturert fra Q4 2016.

Norkring kan endre etableringsplanen og idriftsettelsestidspunkt for den enkelte Senderstasjon for å ivareta den overordnede framdriften i Vedlegg 4.1 Ved eventuelle endringer i utrulling vil beløpene i tabellen kunne forskyves tilsvarende innenfor perioden som er angitt i Vedlegg 4.1. Det årlige Vederlaget kan ikke økes som følge av fremskynding av tidspunktet for idriftsettelse av Senderstasjoner ut over tidsplanen i Vedlegg 4.1. Norkring skal varsle om endringer så tidlig som mulig.

Vederlag fordelt på Senderstasjoner er angitt i Vedlegg 7.1.

Vederlaget er basert på en parallell utbygging og lik avtaleperiode for Riksblokken og Regionblokkene, i tråd med inngått avtale mellom NRK og Norkring, likevel slik at en eventuell fremskyndet utbygging av Regionblokkene eller andre endringer i avtaleforholdet mellom NRK og Norkring ikke skal ha betydning for denne Avtalen.

Det tas forbehold om at det kan påløpe kostnader til anleggsbidrag som må dekkes av Operatørene knyttet til nødvendige utvidelser for Sendernettjenesten på Senderstasjoner som ikke eies av Norkring. Slike kostnader skal dekkes av Operatørene, som er proratarisk ansvarlige overfor Norkring for beløpet i forhold til sin prosentvise andel av kapasiteten i Sendernettet.

Ved pålegg fra offentlig myndighet om frekvenskoordinering med naboland skal kostnadene ved slik endring dekkes av Operatørene, som er proratarisk ansvarlige overfor Norkring for beløpet i forhold til sin prosentvise andel av kapasiteten i Sendernettet, og fastsettes i tråd med prinsippene i Avtalens punkt 7.

3 Indeksregulering av Vederlaget

Investeringsrelatert leie per år skal ikke indeksreguleres. Investeringsrelatert leie (steady state 2017-20131) utgjør per år - **NOK 31 508 031,-**.

Driftsrelatert leie per år – **NOK 31 963 605,-** av Vederlaget for Sendernettjenesten - skal indeksreguleres årlig beregnet ut fra det årlige vederlaget etter opptrapping hvorav:

- **NOK 4 466 829,-** reguleres i henhold til utviklingen i Statistisk sentralbyrås ("SSB") indeks "Elektrisitet" (SSB statistikkbanken emne 0803013).
- **NOK 12 352 000,-** reguleres i henhold til utviklingen i SSBs indeks "Lønn" (SSB statistikkbanken område 060508056).
- **NOK 15 144 775,-** reguleres i henhold til utviklingen i SSBs konsumprisindeks "KPI".

Første regulering av Indeks for Elektrisitet og KPI er 1.januar 2013 og skal skje med basis i gjennomsnittsberegning for perioden september 2011 til september 2012, i forhold til gjennomsnittsberegning for perioden september 2010 til september 2011. Indeksregulering av Elektrisitet og KPI skal deretter skje årlig basert på gjennomsnittsberegning fra september foregående kalenderår til september i aktuelt kalender år, i forhold til tilsvarende for foregående år, og med virkning fra 1. januar i påfølgende kalenderår.

Første regulering av indeks for Lønn skal skje med basis i indeksens utvisende 30. juni i 2012 i forhold til indeksens utvisende per 30. juni 2011, med virkning fra 1. januar 2013. Indeksreguleringen skal deretter skje med basis i indeksens utvisende per 30. juni hvert kalenderår, med virkning fra 1. januar i påfølgende kalenderår.

Opphører SSBs nevnte indekser, anvendes i stedet den indeks som trer inn som erstatning.

Samtlige indekser avrundes til en desimal. Norkring skal dokumentere grunnlaget for og beregningen av ovennevnte indeksregulering hver gang slik regulering skjer.

4 Fakturering

Vederlaget faktureres av Norkring månedlig med 1/12 av årlig Vederlag, med betalingsfrist per 30 dager med forfall midt i leiemånedet.

5 Oppsigelse og heving

Ved oppsigelse fra en eller begge Operatørene i medhold av Avtalen og Norkrings heving i medhold av Avtalen skal Norkring ha krav på kompensasjon som angitt i punkt a) med tillegg av omkostninger som angitt i punkt b):

a) Norkrings krav på kompensasjon ved slik oppsigelse og heving beregnes som følger:

- i) Resterende Investeringsrelatert beløp for Avtaleperioden neddiskontert til oppsigelsestidspunkt / hevingstidspunktet, med 9 % rente.
- ii) Driftsrelatert leie på oppsigelsestidspunktet for de resterende år av avtaleperioden med fradrag for kostnader knyttet til Sendernettet som bortfaller når Operatøren innstiller sine sendinger og Norkrings forpliktelser overfor Operatøren til å drifte Tjenesten opphører.

b) Med omkostninger forstås her forsinkelsesrente og erstatning av direkte henførbare kostnader i forbindelse med oppsigelsen eller hevingen.

Norkrings krav etter a) og b) skal reduseres med det vederlag Norkring får ved eventuell utleie av Operatørens ledigstilte kapasitet til andre forutsatt at utleie skjer innen 48 måneder, dog med fradrag for de kostnader Operatøren allerede har fått fradrag for etter bokstav a ovenfor.

Norkring skal etter oppsigelse eller heving så langt som mulig søke annen anvendelse eller avhende innkjøpt utstyr. Norkrings krav skal da reduseres med det nettobeløp som Norkring oppnår ved salg eller ved avtale med nye kunder. Representanter for Operatøren skal involveres i prosessen med salg eller utleie av utstyret til høyest mulig pris.

Norkrings krav ved oppsigelse eller heving forfaller til betaling 30 dager etter oppsigelsestidens utløp eller heving er erklært.

Ved oppsigelse fra bare en av Operatørene i medhold av Avtalen, skal kompensasjon som angitt i punkt a) med tillegg av omkostninger som angitt i punkt b) beregnes etter den aktuelle Operatørens prosentvise andel av kapasiteten i Sendernettet, jf. Avtalens pkt. 12.



Oppgradering, videre utbygging og drift av det riksdekkende,
digitale radionettet

Vedlegg 7.1 - Vederlag pr stasjon

Leiepris pr senderstasjon:

Vederlaget er oppgitt i basert på vederlag etter opptrapping og angitt i 2011 kroner.

Senderstasjon	Pris steady state
ALTA 2	371 900
ARENDAL	357 806
BANGSBERGET	557 405
BERKÅK 2	390 343
DALEHØGDA	684 188
DRIVDALEN	528 212
FRODEÅSEN LTV	274 031
FØRDE	414 015
GRAN	694 492
GRIMSTAD	370 694
HALDEN	505 166
HALDEN HAVN	333 772
HAMMERFJELL	476 009
HELGEHORNET	305 322
HOVDEFJELL	514 865
HØGENHEI	940 618
KOLSÅSTOPPEN	435 204
KOPPAREN	344 310
KRAGERØ	268 915
KRISTIANSAND	1 155 230
KVIKNE	379 695
LANGANGEN	613 914
LARVIK	591 939
LILLEHAMMER	664 610
MELHUS	316 976
MISTBERGET	282 159
MOSS	282 480
MOSVIK	509 657
NORDHUE	458 714
NOTODDEN	263 744
RINGERIKE	347 412
RØNVIKFJELL	627 319
SALTEN	505 986
SANDEFJORD	253 628
SARPSBORG	442 028
SJÅEN	269 966
SKIEN	269 179
SOGNDAL	423 514

SOLBERGÅSEN	323 403
SPRINKLERFJELL	407 074
STORSAND	256 074
TORSVARDE	229 263
TRYSILFJELL	281 234
TVEDESTRAND	254 151
TYHOLT	273 890
VOLDA 2	254 151
ÅLMENBERGET	228 411
BERGEN	756 088
BLÅMANNEN	354 037
BOKN	828 333
Brannfjell	358 867
GAMLEMSVETEN	592 196
GREIPSTAD	895 721
Grøtåsen	196 966
GULEN	642 926
HARSTAD 1	321 462
HAUS	327 335
HEMNES	554 374
HJERKINN	295 186
HORTA	250 682
HVITINGEN	274 954
ISKURAS	280 684
JETTA	438 433
Kautokeino	180 855
KONGSBERG	580 286
KONGSVINGER	677 178
KRISTIANSUND	246 057
LANGEVÅG	399 437
LIFJELL STAVANGER	471 700
LILLESAND	293 410
LØVSTAKKEN	334 019
MOFJELLET	435 112
NARVIK	433 730
NORDBYKOLLEN	235 344
RANVIKHEIA	352 595
REINSFJELL	465 985
RØVERKOLLEN	336 803
SPILLUMSAKSLA	314 315
STORD	519 573
TRETEN 1	210 266
TRIPPESTAD	291 334
TROMSØ 2	318 109

TRON	425 165
TRYVASSHØGDA	630 963
TUSTEN	273 837
VIKTJERNÅSEN	287 503
VINSTRA 1	282 924
VOSS 1	334 594
Åkersten	295 861
ÅSANE 2	283 907
ALTA 1	827 383
BAGN 1	1 064 541
BJERKREIM	1 153 788
BREMANGER	841 867
GAUSTA	964 345
GRONG	1 084 411
HADSEL	761 271
HAMMERFEST	458 410
KAPPFJELL	660 400
KARASJOK	391 191
KISTEFJELL	1 083 839
LYNGDAL	964 097
LØNAHORG	830 854
NORDFJORDEID	889 550
NORDKAPP	766 348
STEIGEN	1 121 143
TANA	824 213
TROLLTIND	946 151
VARANGER	1 000 528
VEGA	729 442
BERGHEIM	192 017
BJØBERG	198 501
BJØRGO	134 092
BOLSTADØYRI	206 550
BRANDSØY	172 091
BRINGA	264 625
DALEKVAM	215 638
FETSUND BS NC	139 042
FLEKKEFJORD 1	168 984
FLÅ 1	134 723
GEILO 2	205 563
GJØRA	217 276
GOL 2	146 373
GRIMO	266 418
HEMSEDAL 1	158 898
HOL 2	273 034

HOV I LAND	178 441
IMINGFJELL	159 614
LANGHELLE	184 638
LIABØ	145 959
LIFJELL	189 025
LOM 1	144 149
LÆRDAL 3	209 995
LØNSET	154 426
MANDAL	157 426
MAURSET	351 165
MØRKEDALEN 1	220 763
NESBYEN	244 599
NORE	193 257
NOREFJELL	152 239
ODDA 1	121 264
OFFENÅSEN	182 627
ROMFO	160 918
RØDBERG	148 112
RØROS	184 875
SELJORD 2	131 175
SKJÅK 1	123 356
SKURDALEN	195 741
SORTLAND	130 230
STORFJELL VEFSN	137 390
STRYN	153 513
SUNNDALSØRA 1	153 484
TYINKRYSSET	188 910
ULSTEINVIK	113 892
USTAOSET	154 959
VANGSMJØSA 1	182 327
VESTRE SLIDRE	139 192
VIKERKAMPEN	127 296
ÅL	167 183
ÅNDALSNES	219 722

Ved endring på enkeltstasjon (konfigurering) og ved endring av antall stasjoner (stasjoner ut eller nye inn), vil prisen på øvrige stasjoner bli endret.



Bilag 8 – Endringer etter avtaleinngåelsen

Endring av punkt 13.3

Punkt 13.3 første setning erstattes med følgende tekst:

Ved brudd på krav til tilgjengelighet og feilretting skal Norkring betale til DRN og SBS kompensasjon som angitt i Bilag 5, fordelt forholdsmessig etter andel kapasitet i den periode kompensasjonen gjelder for, jf Avtalens punkt 6.4.

Endring av punkt 17, siste ledd

Punkt 17, siste ledd, tredje setning erstattes med følgende tekst:

Partene skal informere hverandre om hvilken informasjon som deles med NRK i slike drøftelser.

Punkt 17, siste ledd, femte setning erstattes med følgende tekst:

Alt pressemateriale skal forelegges de øvrige Parter for godkjenning.

Oslo, 7. mai 2013

Norkring AS



Torbjørn Ø. Teigen
Administrerende direktør

Digitalradio Norge AS



Ole Jørgen Torvmark
Administrerende direktør

SBS Radio Norge AS



Bernhard Steen
Konstituert adm. dir.