



TJENESTEKVALITET

2.11.2015/v 9.1

BROAD|NET

1	GENERELL INFORMASJON	4
1.1	Tjenestekvalitetsparametere	4
2	DEFINISJONER	5
2.1	Leveransedefinisjoner	5
2.2	Driftsdefinisjoner	5
2.3	Andre definisjoner.....	8
3	TEKNISKE KVALITETSPARAMETERE	8
3.1	Tjenestetilgjengelighet	8
3.2	Tjenesteavhengige kvalitetsparametere og kvalitetsgarantier	9
3.3	Garantert Rettetid.....	9
4	DRIFT OG SUPPORT	9
4.1	Kontaktpunkt	9
4.2	Definisjon av feilkategorier	10
4.3	Servicetid	10
4.4	Responstid og oppdatering.....	10
4.5	Eskaleringsrutine	11
4.6	Planlagt arbeid	12
5	LEVERANSE	13
5.1	Leveranseprosessen	13
5.2	Kommunikasjon med Kunden.....	14
5.3	Leveranseinformasjon	15
5.4	Leveransepresisjon.....	15
5.5	Kansellering og endring av ordre som er i behandling	15

5.6	Eskalering ved leveranseavvik	16
6	SANKSJONER	17
6.1	Teknisk kvalitet	17
6.2	Kompensasjon - Tjenestetilgjengelighet	17
6.3	Leveringspresisjon	17
7	ANSVARsomRÅDER OG FORBEHOLD	18
7.1	Tjenestens omfang	18
7.2	Utnyttelse av aksesslinje	18
7.3	Leveranse	18
7.4	Lokal bistand og feilretting	19
7.5	Operasjonsmiljø	20

1 Generell informasjon

Dette bilaget til Hovedavtalen angir standarder og prosedyrer for leveranse og drift samt service og vedlikehold av Tjenesten. Videre spesifiserer dette bilaget hvilke sanksjoner som gjelder dersom Broadnet ikke overholder tjenestekvalitetsparameterne som er fastsatt i Tjenestekvalitetsavtalen (SLA).

1.1 Tjenestekvalitetsparametere

Broadnets Tjenestekvalitetsavtale (SLA) er bygget opp slik at Tjenestens Kvalitetsgaranti kan tilpasses Kunden per lokasjon.

Broadnets tjenestekvalitetsparametere dekker følgende områder og kvalitetsparametere:

Tekniske parametere:

- Tjenestetilgjengelighet
- Tjenesteavhengige kvalitetsparametere som for eksempel bitfeil, pakketap, jitter, prioritering eller forsinkelse
- Garantert Rettetid

Leveranseparametere:

- Informasjonsrutiner ved leveranse
- Leveransepresisjon
- Eskalering

Driftsparametere:

- Servicetid
- Support
- Eskalering

Det er per i dag variasjoner i tilgjengelige Kvalitetsgarantier for kundelokasjoner utenfor Norge. For disse lokasjonene vil Broadnet, på forespørsel, vurdere hvilken Kvalitetsgaranti Broadnet kan tilby per kvalitetsparameter basert på lokasjonens beliggenhet.

2 Definisjoner

2.1 Leveransedefinisjoner

Begrep	Spesifikasjon
Mottaksmelding	Mottaksmelding er en melding som sendes ut når en ordre blir lagt inn i Broadnets leveransesystem.
Ordrebekreftelse	Ordrebekreftelse er en bekreftelse på at Broadnet har mottatt en ordre fra Kunden med informasjon om leveringsdato for ordren.
Ferdigmelding	Ferdigmelding er en melding fra Broadnet om at en tjeneste er ferdig levert og vil bli fakturert.
Endringsmelding	Endringsmelding er en melding som sendes ut fra Broadnet når det er avdekket endring i leveransen i forhold til informasjon i Ordrebekreftelse.
Leveringsdato	Med Leveringsdato menes den dag Tjenesten er tilgjengelig for bruk for Kunden. Fakturering av Tjenesten starter på Leveringsdato. Bindingstid starter fra denne dato.

Tabell 2-1: Leveransedefinisjoner

2.2 Driftsdefinisjoner

Begrep	Spesifikasjon
Kundeplassert Utstyr	Kundeplassert Utstyr er utstyr, inklusiv programvare, som eies eller disponeres av Broadnet, og som er plassert i Kundens lokaler, eller lokaler angitt av Kunden, for at Kunden skal kunne benytte Tjenesten.
Kundeservice	Kundeservice er Kundens kontaktpunkt mot Broadnet. Kontaktinformasjon for kundeservice finnes på www.broadnet.no .
Tjenestetilgjengelighet	Tjenestetilgjengelighet er den tid i ett gitt kvartal som Tjenesten er tilgjengelig for Kunden. Se punkt 3.1 for utregning av Tjenestetilgjengelighet. Tjenestetilgjengelighet måles som standard kvartalsvis med faste kalenderkvartaler, januar - mars, april – juni, juli – september, oktober – desember.
Servicetid	Servicetid er den avtalte tidsramme der Broadnet garanterer å rette feil og utføre servicearbeidet i. Servicetid skal avtales for hvert NTP.
Degradert	Tjenesten har redusert funksjonalitet som følge av pakketap, bitfeil, jitter eller andre mindre feil på Tjenesten. Tjenesten er fremdeles tilgjengelig for Kunden.
Utilgjengelig	En Tjeneste er Utilgjengelig når funksjonaliteten til Tjenesten ikke er i henhold til avtalt Kvalitetsgaranti og Tjenesten ikke kan benyttes av Kunden.
Feilmelding	Feilmelding er en opprettet feillogg i Broadnets feilhåndteringssystem. Tid (dato/klokkeslett) for start og stopp av Feilmelding loggføres av Broadnet. Feil kan meldes 24/7/365.

Begrep	Spesifikasjon
	Broadnet kan loggføre Feilmeldinger som avsluttet dersom det ikke oppnås kontakt med Kunden innen 12 timer.
Responstid	Responstid er tiden fra Feilmelding er mottatt fra Kunden og registrert hos Broadnet til feilretting er påbegynt.
Rettetid	<p>Rettetid er tiden fra Feilmelding er mottatt fra Kunden og registrert hos Broadnet til feil er rettet.</p> <p>Følgende forhold gir unntak på ovennevnte definisjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feilen foreligger ikke på det tidspunktet feilen er meldt til Broadnet. Typisk vil dette gjelde for feil med varighet mindre enn ett minutt • Kunden har kansellert Feilmelding • Kunden ber Broadnet utsette feilrettingen • Kunden er ikke til stede eller tilgjengelig på NTP, slik at Broadnet ikke får nødvendig tilgang for feilretting • Feil kan relateres til ekstraordinære forhold som Broadnet ikke har kontroll over (Force Majeure) • Forsinket feilretting som følge av at erstatningsutstyr som Broadnet har sendt til Kunden ikke umiddelbart er installert av Kunden når utstyr er ankommet lokasjonen. • Forsinkelse i feilretting som følge forsinkelse i bud- eller post levering
Garantert Rettetid	Garantert Rettetid er maksimal tid for feilretting for feil i kategorien Utilgjengelig. Garantert Rettetid for hver enkelt Tjeneste vil fremkomme av tjenestebeskrivelsen.
Nedetid	Feil på den leverte Tjenesten kan medføre Nedetid. Nedetid betegnes som tiden mellom åpning og lukking av en Feilmelding. Nedetid beregnes kun innenfor Servicetiden, og omfatter kun feilkategorien Utilgjengelig. I de tilfeller hvor Kunden opplever Nedetid skal han kontakte Broadnets kundeservice for å opprette en Feilmelding. En Nedetid skal regnes som opphørt når Tjenesten er tilgjengelig igjen med de kvalitetsparametere som er avtalt. Broadnet informerer Kunden når feilen er rettet.
Måleperiode	Broadnets standard Måleperiode er per kalenderkvartal. Når Måleperioden er ett kvartal defineres denne som: $(365 * 24t) / 4 = 2190$ timer /kvartal.
Vedlikeholdsvindu	Den perioden som Broadnet forbeholder seg retten til å gjennomføre vedlikehold og oppgradering på sine plattformer. Broadnets Vedlikeholdsvindu er natt til mandag fra kl. 00:00 til kl. 06:00 og natt til torsdag fra kl. 00:00 til kl. 06:00.
Planlagt arbeid	For å kunne opprettholde en høyest mulig kvalitet på Tjenesten må Broadnet i enkelte tilfeller gjennomføre Planlagt arbeid. Dette utføres i hovedsak i Broadnets Vedlikeholdsvindu. Arbeidet tilstrebes lagt natt til mandag mellom kl. 02:00 – kl. 06:00. Aksesslinjer levert av underleverandører kan ha andre tidspunkter for Planlagt arbeid. Arbeidet som utføres av Broadnet som Planlagt arbeid kan medføre redusert funksjonalitet, eller at Tjenesten i spesielle tilfeller vil være Utilgjengelig for Kunden.

Begrep	Spesifikasjon
	Kunden skal varsles pr. e-mail 10 virkedager før Planlagt arbeid skal utføres. Unntaksvis, for eksempel dersom faren for et ukontrollert brudd ansees for overhengende, kan Broadnet varsle Planlagt arbeid med kortere frist enn 10 virkedager. Broadnet har rett til å varsle Planlagt Arbeid til andre tider enn Vedlikeholdsvindu.
Unntatt tid	<p>Det kan i tilknytning til drift av Tjenesten oppstå problemsituasjoner som Broadnet ikke har forårsaket.</p> <p>Følgende problemsituasjoner skal betraktes som Unntatt tid og skal trekkes fra ved beregning av Tjenestetilgjengelighet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feil på Kundens utstyr *) • Skade på eller tap av Kundeplassert Utstyr • Feil som følge av Planlagt arbeid • Ingen feil funnet ved feilsøking på Tjenesten • Feil bruk eller misbruk av Tjenesten fra Kunden sin side • Miljømessige forhold i Kundens lokaler. Ref. punkt 7.5.*) • Tid som Tjenesten har vært Utilgjengelig utenfor Servicetiden • Feil på Kundens bedriftsinterne nett eller gårdeiers spredenett eller fremføringsnett fra NTP • Forsinkelser ved vedlikehold eller feilretting som skyldes at Kunden ikke har fulgt de rutinene som er avtalt mellom partene, eller at personale fra Broadnet ikke har fått tilgang til NTP • Forsinkelser som skyldes at kontaktpersoner hos Kunden ikke har vært tilgjengelig *) • Forsinkelser som skyldes at Feilmeldingen ikke kan loggføres som avsluttet fordi Kunden ikke kan besvare om Tjenesten igjen er i drift eller ikke • Forsinkelser som følge av ekstraordinære forhold (Force majeure) • Når bakenforliggende årsak til feil på Kundeplassert Utstyr er strømutfall som ikke er rettet av Kunden <p>*) der Broadnet er påført kostnader/timeforbruk som følge av feilen/forsinkelsen vil dette bli fakturert Kunden.</p>

Tabell 2-2: Driftsdefinisjoner

2.3 Andre definisjoner

Begrep	Spesifikasjon
Nettermineringspunkt	Nettermineringspunkt (NTP) er termineringspunktet der Broadnet overleverer Tjenesten til Kunden. Broadnet har leveranse- og driftsansvar fram til NTP.
Standard etableringspris	Standard etableringspris er Broadnets etableringspris i henhold til Broadnets prislister for Tjenesten. Standard etableringspris inkluderer ikke eventuelle entreprisetillegg som kan tilkomme ved leveranse til enkelte NTPer. Dersom avtalt etableringspris er lavere enn Broadnets prislisterpris for Tjenesten regnes avtalt etableringspris som Standard etableringspris.
Virkedager	Virkedager er alle dager unntatt lørdager, søndager og lovfestede fridager og helligdager.

Tabell 2-3: Andre definisjoner

3 Tekniske kvalitetsparametere

3.1 Tjenestetilgjengelighet

Dette kapitlet beskriver Tjenestetilgjengelighet, hvordan denne beregnes/måles, samt en beskrivelse av de forhold som påvirker beregningen av Tjenestetilgjengelighet.

Forhold som påvirker beregningen av Tjenestetilgjengelighet er:

- Unntatt tid
- Nedetid
- Måleperiode = 2190 timer

Tjenestetilgjengelighet måles i henhold til Måleperiode. Måleperiode er per kvartal. Eventuell Nedetid skal beregnes ut fra den samlede Nedetid som har inntruffet i Måleperioden, minus Unntatt tid.

Utrekningen av Tjenestetilgjengelighet baseres på følgende formel:

$$\text{Tjenestetilgjengelighet} = \frac{(\text{Måleperiode} - (\text{Nedetid} - \text{Unntatt tid}))}{\text{Måleperiode}} * 100$$

Nedetid beregnes per kvartal basert på feil kategorisert som Utilgjengelig, og baserer seg på Feilmeldinger loggført i Broadnets feilhåndteringssystem etter at feil er registrert i Broadnets driftssystemer eller ved at Kunden sender en Feilmelding via Broadnets kundeservice per telefon, e-post eller lignende.

3.2 Tjenesteavhengige kvalitetsparametere og kvalitetsgarantier

Tjenestebeskrivelsen for hver enkelt Tjeneste beskriver hvilke tjenesteavhengige kvalitetsparametere og som er tilgjengelig for hver enkelt Tjeneste.

Det er for Broadnets tjenester mulig å velge mellom 3 standard Kvalitetsgarantier for Tjenestene. For kunder som ikke har behov for garantier for feilretting er det mulig å velge Ingen Kvalitetsgaranti. Tjenesten vil da bli rettet når Broadnet har tilgjengelige ressurser for feilretting.

3.3 Garantert Rettetid

Broadnet vil alltid tilstrebe å rette alle feil så innenfor Garantert Rettetid. I tjenestebeskrivelsen for hver enkelt Tjeneste er Garantert Rettetid spesifisert innenfor de ulike Kvalitetsgarantiene spesifisert.

4 Drift og support

Broadnets Tjenester leveres med en basis Servicetid der feil blir rettet på virkedager mellom kl. 08:00 og 16:00. Det kan mot et tillegg i prisen avtales Utvidet Servicetid eller Kontinuerlig Servicetid for Tjenesten. Utenfor Servicetiden kan Kunden melde feil til kundeservice, men Kunden kan ikke kreve å få rettet feil utenfor den avtalte Servicetiden. Eventuell feilretting utenfor Servicetiden vil bli fakturert Kunden, og vil kun bli utført dersom Broadnet har ledig kapasitet til å foreta feilrettingen.

Ved beregning av eventuell SLA-kompensasjon (Jfr. ptk. 3 – Tjenestekvalitetsparametere) overfor Kunde som innehar tjenesten Aktiv Varsling, forutsettes det at Kunde har respondert overfor Kundeservice på Trouble Tickets (TT) som har medført at Broadnet har hatt anledning til å igangsette et feilsøk.

4.1 Kontaktpunkt

Alle spørsmål og Feilmeldinger vedrørende en Tjeneste skal rettes til Broadnets kundeservice. Kundeservice har ansvar for mottak av alle henvendelser relatert til Feilmeldinger. Her vil generelle spørsmål besvares, samt at kundeservice vil opplyse om områdefeil eller andre større problemer som kan påvirke Tjenesten. Kundeservice er døgnbemannet for mottak av Feilmeldinger.

Etter å ha gjort en innledende evaluering av henvendelsen, vil Broadnet kontakte Kunden for å gi en tilbakemelding. Det vil bli lagt vekt på å opplyse Kunden om antatt feilårsak og estimert Rettetid.

Alle henvendelser til kundeservice vil bli registrert i Broadnets feilhåndteringssystem. Kundeservice kategoriserer feilsituasjonen og holder dialog med Kunden til saken er avsluttet.

Det kan være nødvendig at Kunden er behjelpelig med omstart eller status på Kundeplassert utstyr. Det er nødvendig at Kunden er tilgjengelig på den aktuelle lokasjonen ved feilsøking.

4.2 Definisjon av feilkategorier

Broadnet klassifiserer feil i to kategorier:

Feilkategori	Type	Forklaring
Utilgjengelig	Alvorlig feil	Tjenesten fungerer ikke, og kan ikke benyttes av Kunden.
Degradert	Mindre alvorlig feil	Tjenesten kan fortsatt benyttes, men Kunden kan oppleve nedsatt kvalitet.

Tabell 4-1: Oversikt over feilkategorier

Det er kun feil av kategori Utilgjengelig som inkluderes i beregning av Tjenestetilgjengelighet.

Ved prioritering av feilretting vil dette gjøres i følgende rekkefølge:

1. Utilgjengelig
2. Degradert

Feil i kategorien Degradert kan settes opp til nivå Utilgjengelig ved langvarige problemer som fører til at Kunden faktisk opplever at Tjenesten ikke kan benyttes i henhold til avtalt Kvalitetsgaranti.

4.3 Servicetid

For hver enkelt leveranse er det avtalt en Servicetid.

Tabell 4-2 nedenfor beskriver de ulike Servicetidene som Broadnet tilbyr:

Betegnelse	Type feil som rettes	Servicetid
Basis	Alle	Virkedager kl. 08:00 – 16:00
Utvidet	Alle	Virkedager kl. 08:00 – 22:00 Lørdager kl. 08:00 – 22:00
Kontinuerlig	Alle	24/7/365

Tabell 4-2: Definerte Servicetider

Innenfor Servicetiden vil Broadnet rette feil som oppstår på Kundens Tjeneste.

Når feil meldes utenfor Servicetiden vil feilretting starte når Servicetiden begynner.

Feilretting som er påbegynt innenfor Servicetiden vil pågå inntil feil er rettet. Ved feil som ikke kan rettes innen 2 timer etter at Servicetiden er utløpt vil feilretting avsluttes selv om feilen ikke er rettet.

Kun feil i kategorien Utilgjengelig som oppstår innenfor Servicetiden inkluderes i beregningen av Tjenestetilgjengelighet. Servicetiden kan avvike for lokasjoner utenfor Norge og må avtales spesielt.

4.4 Responstid og oppdatering

Under en feilsituasjon vil Broadnet ha en responstid og oppdatere Kunden i henhold til hvilken Kvalitetsgaranti Kunden har valgt for Tjenesten.

4.5 Eskaleringsrutine

For å sikre at feilretting gjennomføres så raskt som mulig og med riktig kvalifikasjonsnivå, vil feil som har blitt håndtert på ett feilrettingsnivå bli eskalert til neste nivå etter forhåndsdefinerte tidsintervaller for de ulike Kvalitetsgarantiene.

Feilretting vil følge definerte eskaleringsrutiner hos Broadnet ved avvik i feilrettingsprosessen eller dersom Normal Rettetid ikke overholdes innenfor Servicetiden.

En feilsituasjon kan ikke eskaleres av Kunden før Normal Rettetid for Tjenesten er utløpt.

En eskalering skal inneholde følgende:

- Broadnets ordrenummer
- Kundens ordrenummer
- Når ble hendelsen første gang meddelt
- Hvem skal ha tilbakemelding
- Årsak til eskalering

Se tabellen nedenfor for definert eskaleringsnivå.

Nivå	Funksjon	Tidsintervall Utilgjengelig Tjeneste	Håndtering	Kontaktinformasjon	Hvem kan godkjenne eskaling hos Kunde
1	Kundeservice	1 time ut over normal rettetid	Kunde vil få tilbakemelding på status og estimert rettetid. Tekniker informerer Incident- Coordinator.	www.broadnet.no/kontakt	Tekniker
2	Incident Coordinator (IC)	6 timer ut over normal rettetid	Kunde vil få tilbakemelding på status og estimert rettetid. IC prioriterer saken og sikrer at det er tildelt en tekniker med nødvendig kompetanse til å løse saken.	IC@broadnet.no 38 99 01 11	Incident coordinator, Teamleder
3	Major Incident Manager (MIM)	12 timer utover normal rettetid	NOC koordinerer feilsituasjonen. Saken er også eskalert overfor underleverandør hvis nødvendig.	mim@broadnet.no 477 72 306	Major Incident Manager, Avdelingsleder
4	Torbjørn Krøvel COO		Tar ytterligere aksjoner om ikke sak blir løst på nivå 3.	Torbjorn.Krovel@broadnet.no 932 06 377	COO / Leder

Tabell 4-2: Eskaleringsrutine ved overskridelse av Normal Rettetid.

4.6 Planlagt arbeid

Planlagt arbeid gjennomføres fortrinnsvis i Broadnets Vedlikeholdsvindu.

Planlagt arbeid hos underleverandører kan bli gjennomført på andre ukedager enn Broadnets Vedlikeholdsvindu.

5 Leveranse

Broadnet skal levere Tjenesten frem til avtalt NTP. Frem til dette grensesnittet skal Broadnet foreta alle nødvendige aktiviteter for å sikre en kvalitetsmessig riktig levering av Tjenesten. Kunden må sørge for at de forhold denne har ansvaret for ikke forsinker leveransen. Dette gjelder så vel ved endringer som ved bestillinger av nye eller utvidede tjenester.

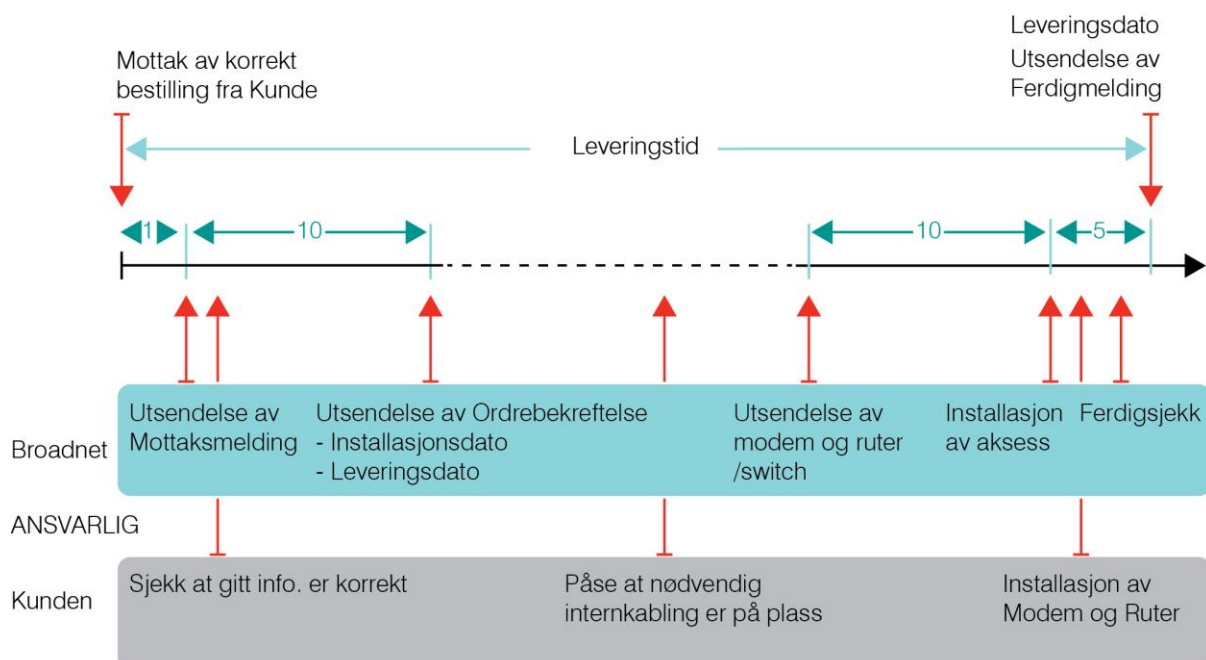
På forespørsel gir Broadnet estimater for leveringstider for alle tjenester/lokasjoner. Ved håndtering av en bestilling eller endring vil Broadnet informere Kunden om en Leveringsdato i Ordrebekreftelsen for bestillingen.

5.1 Leveranseprosessen

Leveranseprosessen starter umiddelbart etter at fullstendig og korrekt bestilling er mottatt fra Kunden.

Leveringstid er tiden fra Broadnet mottar bestilling med fullstendige opplysninger for en lokasjon/Tjeneste, og frem til Leveringsdato. Broadnet har rett til å utsette Leveringsdato dersom dette er forårsaket av forsinkelse hos underleverandører, eller dette skyldes forhold som Kunden har ansvaret for.

Figur 5-1 nedenfor viser et eksempel på en skjematisk fremstilling av leveranseprosessen. Antall dager i figuren er oppgitt i antall Virkedager.



Figur 5-1: Oversikt over leveranseprosessen og ansvarsfordeling mellom Broadnet og Kunden

5.2 Kommunikasjon med Kunden

I leveranseprosessen gjennomfører Broadnet følgende kommunikasjon med Kunden:

- **Mottaksmelding:** Når bestilling er mottatt og behandlet vil Kunden motta en Mottaksmelding fra Broadnet. Mottaksmeldingen inneholder registrerte data fra bestillingen og skal benyttes av Kunden for å kontrollere at registrerte data er riktige. Dersom Kunden finner at Mottaksmeldingen ikke stemmer med det som er bestilt, eller inneholder andre feil, må Kunden melde tilbake til Broadnet innen to virkedager etter mottatt Mottaksmelding. I tillegg inneholder Mottaksmeldingen et referansenummer som benyttes som identifikasjon av bestillingen. Mottaksmeldingen sendes normalt ut en virkedag etter at Broadnet har mottatt bestillingen.
- **Ordrebekreftelse:** Sendes normalt ut innen ti virkedager etter at Mottaksmeldingen er sendt ut. Ordrebekreftelsen inneholder, i tillegg til referansenummeret fra Mottaksmeldingen, et sambandsnummer og dato for installasjon av aksesslinjen og implementasjon av Tjenesten. For leveranser der Broadnet benytter aksess fra en underleverandør vil det kunne ta lengre tid før Ordrebekreftelsen kan sendes ut.
- Broadnet vil per e-post informere om eventuelle endringer i leveranseprosessen som måtte oppstå. Dette vil skje gjennom en Endringsmelding. Endringsmeldingen inneholder en beskrivelse av endringen og informasjon om tiltak for å avhjelpe endringen.
- For enkelte Tjenester inngår Kundeplassert Utstyr i Tjenesten. I slike tilfeller vil Kundeplassert Utstyr bli sendt per post til adressen angitt i bestillingen. Dersom det i bestillingen ikke er angitt hvor Kundeplassert Utstyr skal sendes blir modemmet sendt til angitt termineringsadresse om ikke annet avtales med Kunden. Kundeplassert Utstyr blir normalt sendt til Kunden ti dager før installasjonsdatoen for aksesslinjen. Enkelte typer Kundeplassert Utstyr skal installeres av Kunden, og i slike tilfeller følger en kortfattet instruksjon om hvordan det Kundeplasserte Utstyret skal tilkobles. Utstyret skal kobles til umiddelbart etter at montøren er ferdig med sitt arbeid.
- Montørfirmaet som skal installere lokalaksessen skal på angitt dato kontakte Kunden på telefonnummer angitt i bestillingen. Informasjon om montørens behov for tilgang til lokaler vil framkomme i Ordrebekreftelsen.
- Broadnet konfigurerer Tjenesten i henhold til de opplysninger som er angitt i bestillingen.
- Etter installasjon av Tjenesten utfører Broadnet en konnektivitetstest av Tjenesten. Dato for ferdigstilling av Tjenesten (Broadnets Leveringsdato) vil normalt være innen fem (5) virkedager etter dato for installasjon av aksesslinjen.
- Når Tjenesten er levert sender Broadnet ut en Ferdigmelding. Ferdigmeldingen inneholder dato for ferdigstilling av Tjenesten som også er startdato for fakturering av Tjenesten. Etter at Ferdigmelding er mottatt skal Kunden innen 5 virkedager gjøre en akseptansetest på Tjenesten. Eventuelle avvik som avdekkes i denne akseptansetesten meldes til kundeservice som et leveranseavvik. Enhver henvendelse om feil på Tjenesten mer enn 5 virkedager etter Ferdigmelding er mottatt regnes som en driftsfeil. Manglende akseptansetest gir ikke Kunden rett til å hevde at Tjenesten ikke er levert selv om Tjenesten er Utilgjengelig på det tidspunktet Kunden tar Tjenesten i bruk.

5.3 Leveranseinformasjon

Tabell 5-1 under spesifiserer hvilke leveranseinformasjon Kunden vil motta i forbindelse med en leveranse.

Informasjonskategori	Normaltid
Mottaksmelding	Innen 1 virkedag
Ordrebekreftelse	Innen 10 virkedager

Tabell 5-1: Leveranseinformasjon og frister for leveranseinformasjon

Fristene for leveranseinformasjon beregnes fra mottak av korrekt bestilling fra Kunden.

Installasjoner utenfor Norge kan følge avvikende leveranseprosess og vil da kunne avvike fra fristene i tabellen.

5.4 Leveransepresisjon

Broadnet vil tilstrebe en leveransepresisjon på 100 % basert på leveranseinformasjon gitt i Ordrebekreftelsen.

Leveransepresisjonen måles ut fra den Leveringsdato som angis i Ordrebekreftelsen eller som er avtalt med Kunden for konfigurasjonsendringer.

5.5 Kansellering og endring av ordre som er i behandling

Endring av ordre på nye bestillinger og endringsordre på eksisterende Tjenester vil kunne medføre utsatt leveranse og høyere kostnader. Broadnet opplyser normalt om størrelsen på ekstrakostnaden i forbindelse med bekreftelsen på mottatt endring.

Dersom Kunden kansellerer en ordre etter at mottaksmelding er sendt og før ordrebekreftelse er mottatt, forbeholder Broadnet seg retten til å fakturere for eventuelle påløpte kostnader, herunder varekost fra tredjepart.

Dersom Kunden kansellerer tjenesten etter at Broadnets ordrebekreftelse er sendt, vil Kunden bli fakturert iht. avtalt bindingstid for tjenesten.

Kundeinitierte endringer av oppgitt leveransetidspunkt som medfører kostnader for Broadnet vil bli fakturert Kunden iht. gjeldende priser.

Ved endring av oppsigelser vil Kunden bli fakturert i henhold til Broadnets standard prisliste for endringer av oppsigelser. Prisene er differensiert ut fra når endringen forespørres:

- Når Kunden ber om endringer mer enn 10 virkedager før bestilt oppsigelsesdato
- Når Kunden ber om endringer 10 – 5 virkedager før bestilt oppsigelsesdato
- Når Kunden ber om endringer 4 – 1 virkedager før bestilt oppsigelsesdato
- Når Kunden ber om endringer på oppsigelsesdato

5.6 Eskalering ved leveranseavvik

Ved avvik i leveranseprosessen i henhold til informasjon gjengitt i ptk. 5.1, må Kunde eskalere i henhold til følgende eskaleringsmatrise:

Nivå	Funksjon	Håndtering	Kontaktinformasjon	Hvem kan eskalere hos Kunde
1	Avdelingsleder (Avd.leder – ansvarlig for kunden)	Kunde vil få tilbakemelding innen 2 timer, mellom 08:00 og 16:00 på hverdager.	eskaleringer@broadnet.no	Bemyndiget person fra Kunde
2	Eskaleringsleder	Besørger for nødvendig prioritet og samarbeider med ansvarlig avdelingsleder på saken.	escalationmanager@broadnet.no	Teamleder
3	Leder for Tjenesteproduksjon John Philip Flaaten	Tar ytterligere aksjoner, herunder eskaleringer mot underleverandør og interne spesialiser.	JohnPhilip.Flaaten@broadnet.no +47 920 90 277	Avd.leder
4	Leveransedirektør - Martin Højriis Kristensen	Tar ytterligere aksjoner om ikke sak blir løst på nivå 3.	MartinHojriis.Kristensen@broadnet.no +47 489 54 057	Direktør

Tabell 5-2: Eskaleringsnivåer Leveranse

Ved leveranseavvik skal en leveranse inneholde:

- Broadnets ordrenummer
- Kundens kontaktperson inkludert e-mailadresse og telefonnummer
- Årsak til eskalering

6 Sanksjoner

6.1 Teknisk kvalitet

Kompensasjon for redusert teknisk kvalitet regnes ut i fra garantert Tjenestetilgjengelighet. Det garanterte nivået for Tjenestetilgjengelighet er som spesifisert i tjenestebeskrivelsen for de enkelte Tjenestene.

6.2 Kompensasjon - Tjenestetilgjengelighet

For hver periode på et kalenderkvartal som har en Tjenestetilgjengelighet som er lavere enn det som er garantert skal Broadnet redusere kvartalsleie for denne perioden med 10 % for hvert prosentpoeng (avrundet til 2 desimaler) den faktiske Tjenestetilgjengeligheten er lavere enn den garanterte. Den maksimale reduksjonen pr. kalenderkvartal tilsvarer 100 % av kvartalsleien. Med kvartalsleie menes løpende månedlig leie for den direkte berørte Tjenesten i løpet av ett kvartal, januar - mars, april – juni, juli – september, oktober – desember.

Garantert Tjenestetilgjengelighet ¹	- 0,5 %	- 1 %	- 1,5 %	- 2 %	Maks
Reduksjon	5 %	10 %	15 %	20 %	100 %

Tabell 6-1: Kompensasjon – Redusert Tjenestetilgjengelighet

Eventuelle kompensasjonskrav som følge av brudd på garanti på Tjenestetilgjengelighet må fremmes innen 30 dager etter at kalenderkvartalet er utløpt.

6.3 Leveringspresisjon

Hvis Leveringsdato overskrides med mer enn 5 virkedager skal det kompenseres med en reduksjon av Standard etableringspris som følger av tabellen under.

Leveringsdato ^{2 3}	+5 d	+10 d	+15 d	+20 d	+30 d	Maks
Reduksjon (Standard etableringspris)	10 %	25 %	45 %	70 %	100 %	100 %

Tabell 6-2: Kompensasjon – Forsinket leveranse

Eventuelle kompensasjonskrav som følge av forsinket leveranse må fremmes inn 30 dager etter at ferdigmeldt leveranse er gjennomført. Krav fremmet etter dette vil ikke bli refundert.

¹ Reduksjonen følger trappetrinnskala og er ikke lineær

² Reduksjonen ytes gjennom kreditering

³ Reduksjonen av Standard etableringspris forutsetter at Broadnet er skyld i utsettelsen

7 Ansvarsområder og forbehold

Broadnet har ansvar for Tjenestens kvalitet fram til NTP.

7.1 Tjenestens omfang

Dersom Kunden opplever at Tjenesten er Utilgjengelig eller Degradert, og tilsvarende ikke kan påvises i Broadnets nett, er dette utenfor Broadnet sitt ansvar og kontroll. I slike situasjoner vil Broadnet likevel kunne være behjelpelig med å avklare hvor problemet faktisk ligger. Slik problemløsning vil bli fakturert Kunden.

Dersom kvalitetsforringelsen skyldes Kunden vil dette ikke regnes som brudd på Tjenestekvaliteten.

Broadnet vil måtte ta forbehold om leveransemulighet og kvalitet på xDSL-aksesser inntil disse er levert og testet, da leveringsmuligheten er avhengig av virkelig lengde på aksessen og kvaliteten på kobberkablene som benyttes. Broadnet kan ved forringet kvalitet på en kobberkabel uten forutgående varsel justere ned hastigheten på en xDSL-aksess slik at Tjenesten kan leveres med tilfredsstillende kvalitet.

7.2 Utnyttelse av aksesslinje

Brudd på tjenestespesifikke kvalitetsparametere vil kunne oppleves dersom aksessen for en lokasjon utnyttes opp mot 100 % av spesifisert båndbredde, selv i korte tidsperioder, uten at dette skyldes feil ved utstyr eller linje. Tjenesten vil i slike tilfeller ikke regnes som Utilgjengelig eller Degradert.

7.3 Leveranse

Kunden har følgende ansvar i forhold til leveranse av tjenesten:

Kunden skal skaffe Broadnet adgang til lokaler, utstyr, termineringspunkter og lignende som er nødvendig for at Broadnet skal kunne utføre installasjon og feilretting. På installasjonsdato må Kunden sikre Broadnet fri adkomst frem til NTP. Med fri adkomst forstås fysisk tilgjengelighet hos kunde, grunneier eller annen 3.part slik at kostnader knyttet til dette ikke belastes Broadnet. Dersom spredenet er eid/levert og/eller driftes av 3. part er det Kundens ansvar å inngå nødvendige avtaler samt dekke kost fra 3. part, for å sikre Broadnets leveranse av tjenesten. Dette gjelder også dersom spredenet dekker ett område med flere bygg.

NTP er det fysiske overleveringspunkt fastsatt av Broadnet normalt plassert utenfor eller umiddelbart etter gjennomslag i mur/vegg på leveranseadressen. Tjenesten inkluderer maksimalt 15 meter kabling frem til NTP. Hvis det tidligere er montert NTP på adressen benyttes dette.

Kostnader tilknyttet kabling mellom NPT og Kundens eget utstyr er ikke inkludert i tjenesten. Denne tjenesten kan bestilles som Internkabling fra Broadnet. I forbindelse med installasjonen har Broadnet fri rett til nødvendige føringsveier gjennom Kundens eiendom. Broadnet skal informere Kunden om slike inngrep og Kunden skal gis rett til å uttale seg før installasjonen gjennomføres.

Dersom installatør blir forhindret grunnet forhold som er Kundens ansvar, vil Kunden bli fakturert i henhold til gjeldende priser.

Kunden må også besørge at Kundens lokaler til enhver tid oppfyller gjeldende krav til elektrisk opplegg, temperatur, fuktighet, renhold og sikkerhet i henhold til krav i punkt 7.5.

Kunden må selv besørge og bekoste nødvendig fremføring av kraft med tilstrekkelig kvalitet til avtalt NTP.

Kunden plikter at alt beskrevet over er klart på avtalt Installasjonsdato (den dagen hvor Leverandøren starter fysisk installasjoner). Hvis ikke annet avtales så bestemmer Broadnet Installasjonsdato.

Broadnet har rett til å endre føringsveier og de tekniske parameterne i leieperioden, i den grad dette ikke medfører vesentlige ulemper for Kunden.

Broadnet kan fravike avtalt kvalitetsnivå for leveransepresisjon dersom:

- Bestillingen inneholder feil/ufullstendig informasjon, for eksempel hvis Kunden har gitt feil informasjon om etasje
- Kunden har endret bestillingen etter at bestillingen er lagt inn i Broadnets ordresystem eller bestilt hos Broadnets salgsrepresentant
- Kunden ikke er til stede eller tilgjengelig på avtalt dato for installasjon, eller montør ikke oppnår kontakt med Kunden. Dette går under betegnelsen "bomtur". Ny dato for installasjon kan i slike tilfeller normalt ikke settes før etter 10 virkedager. Ny dato bekreftes gjennom Ordrebekreftelse
- Kunden ikke har påsett at utsendt utstyr befinner seg på avtalt lokasjon
- Uforutsette forhold oppstår. For eksempel kan endringer i aksessnett oppstå, linjelengden viser seg å være for lang eller det kan være restriksjoner på aksessnets linjelengde, Kunden er knyttet til en annen sentral enn opprinnelig opplyst eller det kan være fullt i aksessnett. Denne type avvik kan avdekkes også etter at Broadnet har sendt ut Ordrebekreftelse
- Dato for installasjon må endres som følge av mangel på ledige montørressurser i aktuelt område

Kunden skal umiddelbart informere kundeservice ved mistanke om mulig avvik i leveranseprosessen. Eksempel på avvik i leveranseprosessen kan være:

- Mottaksmelding på bestillinger er ikke mottatt innen normalt tid
- Ordrebekreftelse er ikke mottatt innen normalt tid
- Modem eller annet Kundeplassert utstyr er ikke mottatt innen planlagt installasjonsdato på avtalt lokasjon
- Nødvendig konfigurasjonsdata er ikke mottatt innen installasjonsdato

Kunden vil kunne holdes ansvarlig for ekstra kostnader som påføres Broadnet dersom ikke riktig informasjon om leveringsadresse for utstyr som Broadnet sender til Kunden er gitt, og/eller at slikt utstyr ikke hentes av Kunden som avtalt, og dette fører til at nytt utstyr må sendes ut.

7.4 Lokal bistand og feilretting

I mange feilsituasjoner vil det være behov for at Kunden bistår Broadnet med feilsøking ved lokasjonen der feilen oppstår. Dette kan for eksempel være avlesning av statuslys på utstyr, verifisering av at strøm er tilgjengelig for utstyr eller resetting av utstyr.

Før Kunden melder feil til kundeservice er det viktig at Kunden har utført følgende egenkontroll:

- Sjekke at det er strøm på lokasjonen
- Sjekke at Kundeplassert Utstyr er koblet til strømuttak

- Sjekke at nettverkskabler er korrekt tilkoblet
- Sjekke at Kunden ikke har feil på eget utstyr som modem, svitsjer o.a., (sjekk lampestatus), som ikke eies av Broadnet.
- Sjekke at Kunden ikke har feil på annet eget utstyr, Kundens bedriftsinterne nett, internkabling, tilkoblingskabler, egen strømtilførsel eller annet grensesnittutstyr
- Sjekke at Kundens LAN-kommunikasjon fungerer; servere er i drift, applikasjoner fungerer etc.
- Utført omstart av eget modem og/eller CE-ruter/switch (slå strøm av/på)
- Sjekke at Kundeplassert Utstyr ikke er skadet eller tapt
- Bytte nettverkskabler

I tillegg må Kunden sjekke status (lampestatus) på utstyr Broadnets har plassert hos Kunden før Feilmelding. Kunden skal etter veiledning fra Broadnet bistå med restart av Kundeplassert Utstyr.

7.5 Operasjonsmiljø

Kunden er ansvarlig for at Kundeplassert Utstyr er slått på, har tilgang til strøm, er tilkoblet slik de opprinnelig blir montert og opererer i riktig arbeidsmiljø.

Kravene til operasjonsmiljø er:

- Tilgang til 230 Volt vekselstrøm uten jordfeil, evt. -48 Volt likestrøm
- Normalt støvfritt miljø
- Temperatur mellom 0 og 40 grader Celsius
- Mellom 10 % og 85 % relativ luftfuktighet
- Eventuell ventilasjon/vifter i utstyr skal ikke blokkeres
- Bruk av FG-godkjent overspenningsvern som minimum sekundærvern