



Kammarkollegiet

Bilaga 4 till F:203
Service och tillgänglighet
Dnr 93-25-09
Fasta och mobila operatörstjänster samt
transmission -C

Bilaga 4

Service och tillgänglighet

Hi3G Access AB



Innehåll

1	Allmänt	4
2	Service och tillgänglighet	5
3	Definitioner	5
3.1	Avbrottstid	5
3.2	Drifttid	5
3.3	Fel	5
3.4	Leveransobjekt	6
3.5	Serviceobjekt	6
3.6	Servicefönster	6
3.7	Servicetid	6
3.8	Åtgärdstid	6
4	Leverantörens åtagande	7
4.1	Förutsättningar och avgränsningar	7
4.2	Kundtjänst för felanmälan och support	8
4.3	Felanmälan	9
4.4	Felavhjälpning	9
4.5	Eskalering	10
4.6	Drift och underhåll	12
4.7	Inbytesservice	12
4.8	Säkerhetskopiering och verifiering (backup)	12
4.9	Driftsmöten	13
4.10	Rättningar och uppdateringar	13
4.11	Övrigt	14
5	Tilläggstjänster	14
5.1	Användarstöd	14
5.2	Kvalitetsansvarig	14
5.3	Trafikanalys	15
5.4	Jourservice	15
5.5	Övertagande av serviceansvar för befintligt system	15
5.6	Övervakning	15
5.7	Övrigt	15
6	Kundens åtaganden	15
7	Servicenivåer	16
7.1	Undantag vid beräkning av avbrottstid	17
7.2	Servicefönster	18



8	Viten	19
8.1	Kritiska fel	20
8.2	Övriga fel	20
9	Servicenivå för mobilnät	20
9.1	SLA inom Beställarens lokaler	20
9.2	SLA för publika mobilnät	21
10	Uppföljning och kontroll	21
10.1	Kontroll av kvalitet	21
10.2	Upplevd ljudkvalitet	21
10.3	Garanterad prestanda	22



1 Allmänt

Hi3G ser service och tillgänglighet mot Beställaren och dess användare som den delen av vår relation mot Beställaren där Hi3G verkligen får ett nära samarbete i form av att utveckla och underhålla processer och rutiner så att Beställaren med trygghet kan bedriva sin verksamhet.

Hi3G erbjuder driftservice på levererade funktioner, produkter och tjänster i enlighet med vad Hi3G och respektive part avtalar/överenskommer om. Hi3G har en driftsorganisation som kontinuerligt kompetensutvecklas för att kunna hålla den beredskap som krävs av en nationell mobiloperatör av Hi3Gs klass.



2 Service och tillgänglighet

I denna bilaga specificeras service och tillgänglighet för de funktioner, produkter och tjänster som definierats i bilaga 2 till ramavtalet.

Leveransavtalet omfattar ett helhetsåtagande avseende service och tillgänglighet.

Leverantören ska utföra det underhåll som parterna överenskommer samt hålla en organisation i beredskap med kvalificerad kompetens och tillgänglighet för att utföra dessa åtaganden.

Hi3G erbjuder driftservice på levererade funktioner, produkter och tjänster i enlighet med vad Hi3G och respektive part avtalar/överenskommer om. Hi3G har en driftorganisation som kontinuerligt kompetensutvecklas för att kunna hålla den beredskap som krävs av en nationell mobiloperatör av Hi3Gs klass.

3 Definitioner

3.1 Avbrottstid

Avbrottstid är den sammanlagda åtgärdstiden under ett kalenderkvartal.

3.2 Drifttid

Med drifttid avses hela den tid (inklusive servicetid) då avtalade funktioner, produkter och tjänster skall vara tillgängliga för kund att använda med avtalad funktionalitet.

3.3 Fel

Fel anses föreligga då en funktion, produkt och tjänst inte uppfyller avtalad funktionalitet.

Med fel avses sådan störning, som medför att kunden inte har tillgång till avtalad funktion. Fel på enskilda redundanta komponenter kan tillåtas så länge inte funktionen berörs. Störning som är av ringa betydelse för Kundens verksamhet skall ej räknas som vitesgrundande fel.

Fel skall kategoriseras enligt följande:

- **Kategori 1 – kritiska fel:** Funktionshinder fel och brist i funktion, produkt och tjänst som berör verksamhetskritiska processer och processer som har stor betydelse för Kunden. Klassificering av fel som kritiska kan variera från tid till annan beroende på hur felet vid den aktuella tidpunkten påverkar verksamheten.
- **Kategori 2 – övriga fel:** Övrigt fel eller brist i funktion, produkt och tjänst som medför funktionshinder men som vid tidpunkten för felets inträffande inte bedöms som kritiskt. Exempelvis kan detta vara fel där alternativa användningssätt är möjliga. Sådant fel kan, på initiativ av Kunden, lyftas upp till att klassificeras som Kritiskt fel om situationen så kräver.
- **Kategori 3 – Icke vitesgrundande fel:** Annat övrigt fel som inte medför funktionshinder eller är av ringa betydelse för Kundens verksamhet.

3.4 Leveransobjekt

Med Leveransobjekt avses de funktioner, produkter och tjänster som specificeras i ett leveransavtal.

3.5 Serviceobjekt

Med Serviceobjekt avses en separat prissatt funktion, produkt och tjänst ingående i ett leveransobjekt. Exempel på ett serviceobjekt kan vara en enskild WAN-anslutning ingående i en större kommunikationslösning.

3.6 Servicefönster

Servicefönster är tid då leverantören kan utföra planerade underhållsåtgärder på avtalade funktioner, produkter och tjänster.

3.7 Servicetid

Med servicetid avses den tid då avtalade tjänster och funktioner ska kunna användas enligt överenskomna servicenivåer med garanterad tillgänglighet och funktionalitet.

3.8 Åtgärdstid

Åtgärdstid är tid från den tidigaste tidpunkt då felet felanmälts av kunden alternativt upptäckts av leverantören tills det att felet är avhjälpt i enlighet med punkt 4.4. Åtgärdstid räknas bara inom avtalad servicetid.

4 Leverantörens åtagande

Leverantörens åtagande specificeras i detalj i leveransavtalet.

Följande tjänster ingår alltid i åtagandet:

- Kundtjänst för felanmälan och support
- Felavhjälpning via fjärrhantering och på platsen service
- Eskalering
- Servicetid och servicenivå
- Inbytesservice
- Säkerhetskopiering och verifiering (backup)
- Driftstatistik (serviceloggar)
- Dokumentation
- Drift- och Servicemöten
- Rättningar och uppdateringar

Exempel på tilläggstjänster som kan ingå i åtagandet:

- Användarstöd
- Batteriunderhåll
- Kvalitetsansvarig
- Trafikanalys
- Jourservice
- Alternativa kundanpassade servicenivåer
- Övertagande av serviceansvar för befintligt system
- Övervakning

4.1 Förutsättningar och avgränsningar

Leverantörens prissättning baseras på en förväntad fördelning med ca 10 % kritiska fel och 90 % övriga fel. Uppföljning av utfall görs på återkommande driftsmöten.

Hi3Gs prissättning av offererade tjänster bygger på leverans av röst och data trafik i ett modernt 3G nät där Hi3G ej har gjort kundunik inomhustäckning. För de fall Beställaren önskar inomhustäckning med kundunik radioutrustning har Hi3G nyttjat ovanstående antagande och uppföljning på utfall av unik utrustning redovisas på begärda driftsmöten.



4.2 Kundtjänst för felanmälan och support

Hi3Gs Kundtjänst för Beställaren är Hi3Gs Storkundsgrupp som är lokaliserad i samband med Beställarens Kommersiella kundteam för att kunna ge optimal service i både teknik så som kommersiellt. Vår målsättning är att besvara 80% av samtalen inom 20 sekunder.

Support till Beställaren kommer att hanteras av 3 på två olika nivåer – support till administratörer och support till användare.

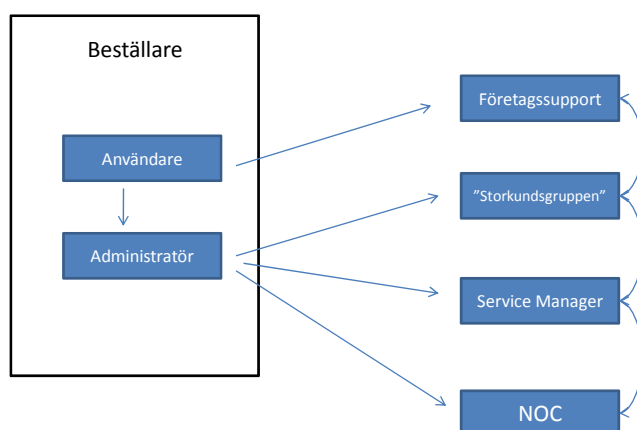
Support mot Beställarens administratörer kommer att hanteras inom Storkundsgruppen. Storkundsgruppen är 3s särskilda gruppering inom kundservice företag som ansvarar för kontakten med storföretagens administratörer. 3 kommer att avdela ett separat kundteam inom Storkundsgruppen som kommer att arbeta dedicerat för Beställaren. När en administratör hos Beställaren kontaktar 3 kommer samtalet att i första hand kopplas till en medarbetare inom Beställarens kundteam inom Storkundsgruppen och i andra hand till någon annan medarbetare inom Storkundsgruppen.

När en användare hos Beställaren kontaktar 3 kommer samtalet i möjligaste mån att kopplas till en medarbetare i Beställarens kundteam. I de fall detta inte är möjligt kopplas samtalet till 3s ordinarie kundtjänst företag.

Beställaren kan felanmäla via telefon, e-post eller Web 24/365. Alla ärenden tilldelas ärendenummer oavsett kanal. Vår målsättning är att alltid ge en första återkoppling med beräknad åtgärds tid inom en timme.

Inkommen felanmälan tas hand om av Storkundsgruppen. Storkundsgruppen gör en första felsökning och kartlägger ärendet. Storkundsgruppen på 3 lägger stor vikt vid att ha djup och bredd i sin kompetens för att kunna lösa de allra flesta felanmälningar utan att behöva koppla in 2nd line i form av Network Operations Center (NOC), IT avdelning samt underleverantörer. I de fall 2nd line kopplas in hålls en tät kontakt mellan de olika avdelningarna för att kunna ge detaljerade och informativa återkopplingar till Beställaren minst en gång per timme. Återkoppling sker enligt önskemål över telefon, SMS eller e-post.

Övergripande flöde



4.3 Felanmälan

Felanmälan ska ske, enligt överenskommelse, till leverantören.

Felanmälan görs av kundens utsedda kontaktpersoner och enligt överenskomna rutiner. Rutiner för felanmälan fastställs vid driftsmöten mellan kunden och leverantören.

Kunden anger vid felanmälan eller vid avstämning av fel vid automatlarm om felet skall klassificeras som kategori 1 – kritiskt fel eller kategori 2 – övriga fel.

4.4 Felavhjälpning

Fel ska detekteras i leverantörens övervakningssystem där så är möjligt.

Vid upptäckt eller inrapporterat fel i funktion, produkt och tjänst ansvarar leverantören för att åtgärd görs och att klarrapport lämnas till felanmälararen för godkännande. Oavsett felets art åligger det leverantören att felavgränsa och rapportera till felanmälararen, även om felet ligger hos annan part än leverantören. Leverantören ska dock inte hållas ansvarig för åtgärder som åligger annan extern part.

Leverantören ska ”logga” alla händelser och åtgärder och rapport ska överlämnas till kunden kvartalsvis tillsammans med statistik på tillgänglighet i Systemet. Vid driftsmöten tillsammans med ansvarig personal hos kunden ska senaste kvartalets händelser följas upp och överenskomna åtgärder vidtas rörande förbättringar, förändringar etcetera.

Inom ramen för överenskommet service- och tillgänglighetsåtagande ska leverantören initiera åtgärder för felavhjälpning samt informera felanmälarerna löpande om vad som sker. Felavhjälpning innebär i första hand att felet avhjälps eller i andra hand att leverantören erbjuder en kringgående åtgärd. Efter felavhjälpning ska klarrapport lämnas till felanmälarerna för godkännande.

På begäran ska leverantören förse kunden med en incidentrapport innehållande de loggade uppgifter som finns i leverantörens system avseende tidpunkter, vidtagna åtgärder och annan relevant information som finns, eller som kan göras tillgänglig. Syftet härvidlag är att förse kunden med korrekt underlag för egen, intern incidentrapport. Format och innehåll i rapporten ska gemensamt överenskommas mellan parterna.

Leverantören ska vidta åtgärder, på distans när så är möjligt för att åtgärda eller kvalificera uppkommen felsituation.

Om Leverantörens personal tillkallas för åtgärd av fel som Leverantören inte ansvarar för, se undantag i avsnitt 7.1 i detta dokument, debiteras Kunden för kostnader enligt normal serviceprislista. Detta gäller även för det fall felet beror på system eller utrustning där Leverantören inte har serviceåtagande. Vid fel på funktionaliteten som uppkommit genom att Leverantörens personal utfört ändringar och Kundens personal tillkallats för åtgärd gäller ovan sagda men omvänt.

4.5 Eskalering

Specificerad rutin för eskalering skall tas fram i samråd mellan parterna och inkluderas i leveransavtalet. Rutinen utformas enligt riktlinjer nedan och ska innehålla tydliga definitioner på i vilka lägen och hur eskalering skall ske.

Vid kritiska fel eskaleras felsituationen efter speciella rutiner. Vid sådana tillfällen skall Leverantören arbeta med två parallella upptrappningar; en teknisk eskalering och en management eskalering. Syftet med upptrappningarna är att förse ärendet med mer resurser, framförallt kompetens, och större befogenheter. Leverantören skall i sådana situationer alltid tillse att det finns en uppdragsansvarig som handlägger och ansvarar för det aktuella ärendet.

Eskalering ska vid behov kunna påkallas av Kunden.

**Teknisk eskalering :**

Hi3Gs eskalerings process för tekniska fel beskrivs schematisk nedan

Eskalerings nivåer

	Organisation	Eskalering	Kund kontakt	Aktivitet
1:st line	Service manager	Äger kund kontakten Löser eller eskalerar	Ja	Faktura Administration Add on
2:nd line	SVC NOC Operation Support Field Engin.	Löser eller eskalerar. Kallar ut fälttekniker	Ja	Fält tekniker Omstart av nätelement Routing
3:d line	Radio, IP Switch, BSS Transm. 3GDev.	Löser eller eskalerar. Kallar ut fälttekniker	Vid behov	Analys Uppgradering Utveckling
Leverantör	Nokia, Alcatel, Ericsson, etc	Äger problemet tillslösning eller "work-around" finns	Nej	Korrrar, Ny mjukvara Expert support

Varje fel "taggas" med en prioritets flagga som relaterar till de olika fel kategorierna som Beställaren uppger vid varje tillfälle för kritiska fel.

Flaggan avgör hur snabbt i eskaleringarna görs samt återkopplingens intensitet mot Beställaren.

Beställaren kontaktar alltid första linjen som gör en ytlig analys av felets karaktär och åtgärdar eller eskalerar inom 30 minuter till andra linjen som driver felanmälan som ett projekt då felet kan vara av sådan karaktär då flera av varandra oberoende nätkomponenter bidrar till avbrott eller störning. Andra linjen kallar ut fält tekniker vid behov samtidigt som man eskalerar till berörda avdelningar inom tredje linjen för ett informera system ägarna för respektive nätkomponent som i sin tur hjälper andra linjen med expertkunskap kring egna området. Skulle felet vara av sådan karaktär att varken andra och tredje linjen kan åtgärda det eskaleras problemet till berörd leverantör som upprättar en "Taskforce" och har som uppgift att kortsiktigt hitta en temporär lösning för att sedan utveckla ny mjukvara eller hårdvara om så behövs.



Management eskalering:

Vid fel av större art som teknisk eskaleras till andra linjen görs en parallell management eskalering. Beställarens dedikerade Service Manager eskaleras samtidigt till berörd Säljkontakt som etablerar ett team sammansatt av Sälj, projektledning och regionchef. Teamet har som uppgift att bevaka och eskalera Beställarens behov internt hos Hi3G. Teamet har direktaccess till Hi3Gs svenska ledningsgrupp för att snabbt kunna hantera en eventuell kris hos Beställaren på grund av avbrott i tjänsten.

4.6 Drift och underhåll

Hi3G har en nationell driftorganisation som har till uppgift att övervaka och förebygga driftstörningar i 3G nätet. Driftorganisationen är indelad i fyra områden. Operation support är Hi3Gs andra linje support för ärenden som rapporteras via Kundservice. Network Operation Center är Hi3Gs nätövervakning som agerar som en andra linje för larmar uppkomna i det fysiska nätet samt för större kunder med 24/7 krav på bemannad tillgänglighet. ROC heter Hi3Gs område för fältservice i radionätet och är den funktion som ansvarar servicen på kundplacerad radioutrustning. Område nummer fyra är Hi3Gs VAS operations som hanterar supporten på tilläggsfunktioner så som SMS, 3Switch och e-post dvs de tjänster som ej är ren data eller röst. Alla nätförändringar hanteras i Hi3Gs Change Control Board för att säkerställa minimala driftstörningar vid t.ex. uppgraderingar, utbyggnad och implementation av nya tjänster.

4.7 Inbytesservice

Hi3G erbjuder ingen inbytesservice på offererade produkter då det endast rör sig om SIM-kort som levereras.

4.8 Säkerhetskopiering och verifiering (backup)

All kritisk data i Hi3Gs nät säkerhetskopieras kontinuerligt enligt satta scheman. Backuperna verifieras kontinuerligt dels i form av att de har utförts korrekt men även att de går att återställa vid behov. Återställningsverifiering sker regelbundet i samband med uppgraderingar av interna system.

4.9 Driftsmöten

Leverantören ansvarar för att genomföra kvartalsvisa driftsmöten med kunden, om inte annat överenskommes mellan parterna. Vid driftsmötena skall leverantören redovisa förutvarande periods driftsstatistik, innehållande uppgifter om tillgänglighet i leveransobjekten i form av åtgärdstider, avbrotstider och antal fel, samt fördelning av kritiska och övriga fel. Speciellt skall hantering av kritiska fel följas upp och parterna skall gemensamt överenskomma om åtgärder rörande förbättringar och förändringar i syfte att öka tillgängligheten i leveransobjekten.

Leverantören skall också, i förekommande fall, redovisa underlag för vitesberäkning.

Redovisning och avstämning av tillgänglighet som åtgärdstid, avbrotstid och antal fel skall göras på återkommande driftsmöten.

4.10 Rättningar och uppdateringar

Hi3G erbjuder kostnadsfria rättningar och uppdateringar av de nätbaserade tjänsterna som Hi3G erbjuder Beställaren. Alla rättningar och uppdateringar utförs inom servicefönstret ramar, efter ett godkänt beslut ifrån Change Control Board. Innan ett införande beslutas av rättningen eller uppdateringen har den verifierats i en klinisk produktionsmiljö motsvarande den produktionsmiljö som Beställaren nyttjar hos Hi3G inom en förutbestämd leveransplan som skall godkännas av Change Control Board.

Övergripande flöde:

Före – Alla rättningar och uppdateringar genomgår tester hos leverantör såväl som hos Hi3G Access AB. När en rättning bedöms vara duglig för introduktion i "live" nätet planeras den in genom en strikt change hantering som bla även säkerställer nödvändiga "roll-back" planer etc.

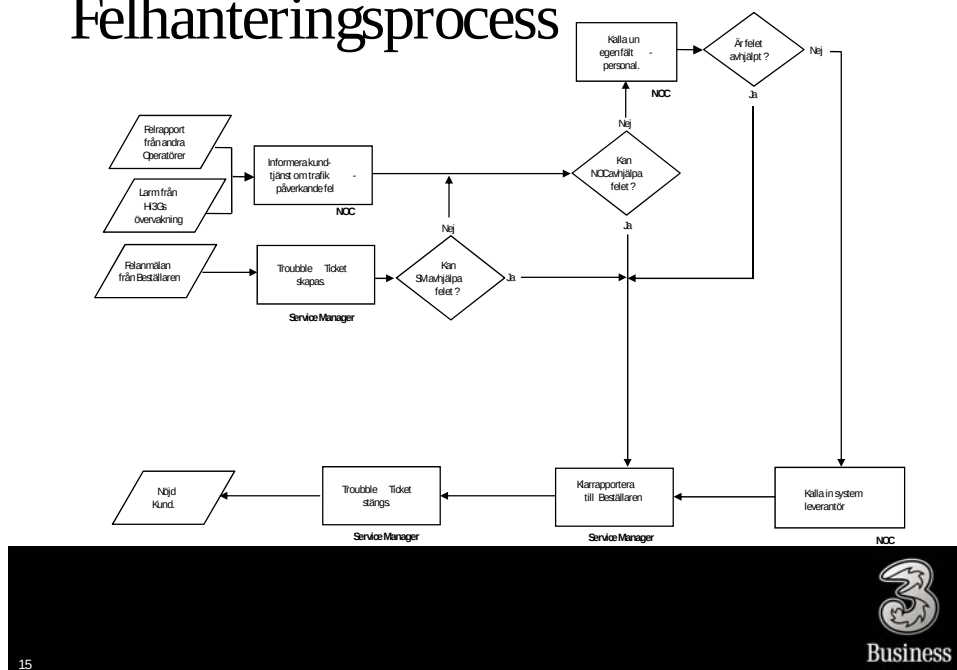
Under – Rättningar och Uppdateringar introduceras endast under servicefönster samt i möjligaste mån utan kundstörning.

Efter – Rättning/Uppdatering testas utförligt efter introduktion för att kunna initiera eventuell "roll-back" i tid.

4.11 Övrigt

Olika kontaktvägar in i Hi3Gs Felhanteringsprocess.

Felhanteringsprocess



15



5 Tilläggstjänster

5.1 Användarstöd

Hi3G erbjuder användarstöd kostnadsfritt vid varje driftsättningstillfälle genom Hi3Gs utbildnings organisation 3Academy. Användarstödet planeras och genomförs som en del av överenskommet Leveransprojekt

5.2 Kvalitetsansvarig

Hi3Gs Service Manager för Beställaren är Kvalitetsansvarig. Service Managern är en nyckelfunktion i Hi3Gs Storkundsgrupp av betydligt högre mandat än ordinarie Kundenservice agent.

5.3 Trafikanalys

Hi3G utför trafikanalys i det generella radio, ip och core-nätet för att säkerställa kvalitet och kundnöjdhet. Trafik analys debiteras enligt gällande prislista för Beställaren när Hi3G utför en kundunik analys enligt Beställarens önskemål.

5.4 Jourservice

Hi3G erbjuder jourservice i Beställarens lokaler där Hi3G har levererat förstärkningstäckning i form av ett inomhus nät. Utöver erbjuden service i detta anbud erbjuds ingen jourservice.

5.5 Övertagande av serviceansvar för befintligt system

Övertagande av ett befintligt systems serviceansvar är ej relevant för Hi3Gs leverans till Beställaren.

5.6 Övervakning

Hi3G övervakar stomnät, radionät och system aktiv genom enheten NOC, Network Operation Center som är bemannad dygnet runt, året runt. NOCen samlar in och agerar på larm som uppkommer i nätet och eskalerar vidare till tredje linjen vid behov.

5.7 Övrigt

Hi3G har inget övrigt att tillägga

6 Kundens åtaganden

- Kunden ska utse namngivna kontaktpersoner eller supportgrupp som ska ha kunskaper om tjänsten och driftmiljön för att vid felanmälan kunna beskriva problemet för leverantören och assistera vid felavgränsning och felavhjälpning.
- Kunden ska tillse att leverantören erhåller telefonnummer, mobiltelefonnummer och e-post adress till utpekade kontaktpersoner eller supportgrupp hos Kunden.
- Kunden ska, om behov föreligger, vid felanmälan tillse att leverantören erhåller erforderlig information och loggfiler nödvändiga för leverantören att utföra felavhjälpning för system och utrustning placerade i kundens miljö.



- Kunden ska tillse att leverantören har kontaktpersoner till leverantörer av samverkande produkter.
- Kunden ska om behov föreligger, vid felavhjälpning tillse att leverantören får tillträde till system och utrustning placerade i kundens lokaler.
- Kunden ska informera leverantören om större förestående händelser.
- Om kunden inte fullgör sina åtaganden enligt ovan under punkt 5 och det innebär att fel eller brist ej kan åtgärdas av leverantören på så sätt som överenskommits, anses inte leverantören ha brustit i sitt åtagande.

7 Servicenivåer

Klass	Maximal åtgärdstid per fel under servicetid (timmar)	Maximalt antal fel under servicetid per kvartal	Maximal avbrottstid per kvartal under servicetid (timmar)	Servicetid	Drifttid
1	2	2	2	00–24 Må–Sö	Alla dagar dygnet runt
2	4	4	4	00–24 Må–Sö	Alla dagar dygnet runt
3	8	4	8	00–24 Må–Sö	Alla dagar dygnet runt
4	4	4	4	08.00–18 Må–Fr	Alla dagar dygnet runt
5	8	4	12	08.00–18 Må–Fr	Alla dagar dygnet runt
6	12	8	24	08.00–18 Må–Fr	Alla dagar dygnet runt

Serviceklass 1 skall ha en maximal åtgärdstid om två (2) timmar under alla dagar dygnet runt. Max avbrottstid per kvartal skall inte överstiga två (2) timmar. Max antal fel per kvartal skall inte överstiga två (2) stycken.

Serviceklass 2 skall ha en maximal åtgärdstid om fyra (4) timmar under alla dagar dygnet runt. Max avbrottstid per kvartal skall inte överstiga fyra (4) timmar. Max antal fel per kvartal skall inte överstiga fyra (4) stycken.

Serviceklass 3 skall ha en maximal åtgärdstid om åtta (8) timmar under alla dagar dygnet runt. Max avbrottstid per kvartal skall inte överstiga åtta (8) timmar. Max antal fel per kvartal skall inte överstiga fyra (4) stycken.



Serviceklass 4 skall ha en maximal åtgärdstid om fyra (4) timmar under vardagar 08.00 – 18.00. Max avbrottstid per kvartal skall inte överstiga fyra (4) timmar. Max antal fel per kvartal skall inte överstiga fyra (4) stycken.

Serviceklass 5 skall ha en maximal åtgärdstid om åtta (8) timmar under vardagar 08.00 – 18.00. Max avbrottstid per kvartal skall inte överstiga tolv (12) timmar. Max antal fel per kvartal skall inte överstiga fyra (4) stycken.

Serviceklass 6 skall ha en maximal åtgärdstid om tolv (12) timmar under vardagar 08.00 – 18.00. Max avbrottstid per kvartal skall inte överstiga tjugofyra (24) timmar. Max antal fel per kvartal skall inte överstiga åtta (8) stycken.

För serviceklass 4, 5 och 6 gäller att påbörjad felavhjälpning som ej avslutats under avtalad servicetid skall, om kunden så önskar, kunna fortsätta tills dess att felet är avhjälpt, under förutsättning att felet bedöms kunna åtgärdas vid aktuellt servicetillfälle. Om fortsatt felavhjälpning efter avtalad servicetid sker på initiativ av kunden debiteras denne kostnad för nedlagd arbetstid. Om fortsatt felavhjälpning sker på initiativ av leverantören sker ingen debitering av nedlagd arbetstid.

För icke vitesgrundande fel i funktion, produkt eller tjänst som inte medför funktionshinder skall felavhjälpande åtgärder påbörjas inom åtta (8) timmar under dagtid (vardagar 08.00-18.00).

Tröskelvärden som motsvarar i leveransavtalet ställda krav, för relevanta parametrar, skall sättas i aktuella system och generera larm vid överskridande. Sådant larm skall räknas som fel.

Reglering av åtgärdstid, avbrottstid och felfrekvens skall göras kvartalsvis.

7.1 Undantag vid beräkning av avbrottstid

Vid beräkning av faktiskt utfall avseende garanterad servicenivå kan förhållanden föreligga under driftavbrott som gör att hela tiden eller delar av tiden för driftavbrott inte skall medräknas utan räknas som tillgänglig tid.

Tid enligt ovan som ska betraktas som undantagen tid utgörs av:

1. Otillgänglighet orsakad av kunden rörande:
 - av leverantören ej godkänd påverkan av den utrustning som leverantören ansvarar för.
 - miljömässiga förhållanden (elström, temperatur, fuktighet etc.) utanför Leverantörens åtagande.



2. Förseningar vid underhåll eller felavhjälpning som orsakats av att kunden ej följt mellan parterna överenskomna rutiner eller om personal tillhörande leverantören ej har beretts tillträde till kundens lokaler.
3. Otillgänglighet orsakad av fel inom kundens LAN och fastighetsnät, om inte leverantören enligt leveransavtal har påtagit sig driftsansvaret för LAN och fastighetsnät.
4. Otillgänglighet baserad på felanmälan från kunden rörande bristande prestandanivåer i de fall grunden till bristande prestandanivå är att tjänsten nyttjar en avtalad, överenskommen och specificerad redundant lösning med lägre prestanda än ordinarie lösning.
5. Otillgänglighet förorsakad av planerat underhåll inom de villkor rörande frekvens och varaktighet som anges i leveransavtalet.
6. Otillgänglig tid som förorsakats av fel i utrustning som ej omfattas av leveransavtalet.
7. Fel eller annan omständighet som uppstått i tredjepartsprodukt utanför leverantörens ansvarsområde och som genererar fel eller störning i tjänster som leverantören levererar.
8. Befrielsegrund enligt vad som anges i Bilaga 1a, Allmänna villkor i ramavtalet.

7.2 Servicefönster

Leverantören utför planerat arbete avseende drift och underhåll under tid som anges i leveransavtalet.

Kunden kontaktas och meddelas senast 5 (fem) arbetsdagar innan planerade arbeten utförs.

Hi3G Access ABs normala servicefönster är 00:00-06:00. Normalt kontaktas Beställaren senast 5 (fem) arbetsdagar innan planerat arbete utförs om Beställaren påverkas av det planerade arbetet

8 Viten

Vid lägre tillgänglighet med längre Åtgärdstid, längre Avbrottsstid eller fler Antal fel än garanterat skall vite utgå för aktuellt leveransobjekt enligt nedan.

- Begreppet fel är definierat i avsnitt 3.3 ovan.
- Felets starttid räknas från i första hand tidpunkt för registrering i leverantörens övervakningsutrustning alternativt i andra hand felanmälningstidpunkt om felet ej har varit möjligt att registrera.
- Felets sluttid räknas från den tidpunkt då felet är avhjälpd och båda parter är överens om att felet är avhjälpd.
- Vid beräkning av vite beräknas Kritiska fel och Övriga fel var för sig.
- Om ett fel omkategoriseras, ska vitesberäkning göras enligt villkoren för den felkategori som felet omkategoriserats till, med tidpunkt för omkategorisering som felets starttid. Utöver detta utfaller vite för det ursprungliga felet avseende Åtgärdstid, Avbrottsstid och Antal fel, med tidpunkt för omkategorisering som felets sluttid.
- Fel som felaktigt kategoriserats som Kritiskt fel vid felanmälan och felavhjälpning ska vid vitesberäkning beräknas som Övrigt fel.
- Viten regleras senast i samband med nästkommande faktura för aktuellt leveransobjekt. Reglering av viten kan ske genom kvittning, kreditfaktura eller separat utbetalning.

Totalt vite per kalenderkvartal är maximalt kvartalskostnaden för aktuellt leveransobjekt exklusive arbetskraftskostnader som uppstått före Avtalad leveransdag och som är hänförliga till projektering och design av tjänsten.

- Det vitesgrundande beloppet vid Kritiska fel är 5 % av serviceobjektets kvartalskostnad, dock minst 1000 SEK.
- Det vitesgrundande beloppet vid Övriga fel är 1 % av serviceobjektets kvartalskostnad, dock minst 200 SEK.

8.1 Kritiska fel

För varje Serviceobjekt och enligt avtalad servicenivå utgår vite enligt följande

- 100 % av det Vitesgrundande beloppet för varje påbörjad 60 minuters ökning av otillåten åtgärdsstid per feltillfälle.
- 100 % av det Vitesgrundande beloppet för varje påbörjad 50 procentig ökning av otillåten avbrottsstid per kalenderkvartal
- 100 % av det Vitesgrundande beloppet för varje påbörjad 50 procentig ökning av otillåtet antal fel per kalenderkvartal

8.2 Övriga fel

För varje Serviceobjekt och enligt avtalad servicenivå utgår vite enligt följande

- 100 % av det Vitesgrundande beloppet för varje påbörjad 60 minuters ökning av otillåten åtgärdsstid per feltillfälle
- 100 % av det Vitesgrundande beloppet för varje påbörjad 50 procentig ökning av otillåten avbrottsstid per kalenderkvartal
- 100 % av det Vitesgrundande beloppet för varje påbörjad 50 procentig ökning av otillåtet antal fel per kalenderkvartal

9 Servicenivå för mobilnät

Baserat på vilka basstationer och celler som täcker lokalerna mätes statistik i form av tex tappade samtal. Detta görs kontinuerligt av våra statistiksystem med 15min upplösning. Ur detta kan sedan dags, vecko, månadsrapporter skapas. Statistiken används även av NOC för att kontinuerligt övervaka tjänsten.

Initialt och även under/efter eventuella problem kommer vid behov att på platsen mätningar utföras med dedikerad mätutrustning.

9.1 SLA inom Beställarens lokaler

Hi3G erbjuder ett SLA inom Beställarens lokaler där förstärkningstäckning har installerats. Statistik beräknas endast på dedikerad nod. Om call completion ration för dessa lokaler understiger 94% utgår maximalt 1,0 service credit per berörd användare. Om call completion ration understiger 96% utgår 0,2 Service credit. Däremellan utgår i stigande skala Service credit. En service credit motsvarar abonnemangskostnaden per månad och abonnemang. Hi3G åtar sig att rapportera statistik för detta SLA kvartalsvis till Beställaren.

9.2 SLA för publika mobilnät

- Mätpunkter i ett begränsat antal valfria noder (basstationer) i Anbudsgivarens publika mobilnät.
- Baserad på andelen lyckade samtal (call completion rate).
- Garanterad servicenivå avseende lyckade samtal (tillgänglighet angiven i %).
- Rutiner för uppföljning med statistik etc.
- Viten vid ej uppnådd servicenivå.

Hi3G erbjuder ett SLA för hela sitt publika nät. Statistik beräknas på hela nätets alla noder. Om call completion ration för dessa lokaler understiger 93% utgår maximalt 1,0 service credit per berörd användare. Om call completion ration understiger 95% utgår 0,2 Service credit. Däremellan utgår i stigande skala Service credit. En service credit motsvarar abonnemangskostnaden per månad och abonnemang. Hi3G åtar sig att rapportera statistik för detta SLA kvartalsvis.

10 Uppföljning och kontroll

10.1 Kontroll av kvalitet

Leverantören skall på Beställarens begäran utföra särskilda mätningar då Beställaren upplever brist i avtalad funktionalitet.

Om Leverantörens personal tillkallas för en kontroll och brist i avtalad funktionalitet konstateras men vilken Leverantören inte ansvarar för, se undantag i avsnitt 7.1 i detta dokument, debiteras Kunden för kostnader enligt normal serviceprislista. Detta gäller även för det fall brist i avtalad funktionalitet beror på system eller utrustning där Leverantören inte har serviceåtagande eller där ingen brist kunnat konstateras. Vid brist i funktionaliteten som uppkommit genom att Leverantörens personal utfört ändringar och Kundens personal tillkallats för åtgärd gäller ovan sagda men omvänt.

Hi3G erbjuder Beställaren att begära mätning vid upplevd brist på levererad tjänst. Beställaren skall begära detta av tilldelad Kvalitetsansvarig och vid respektive begäran uppge sakliga skäl till orsak för begäran av mätning. Hi3G loggar detta ärende för att kunna säkerställa att brister i kvalitet inte återuppstår av samma skäl som det ursprungliga.

10.2 Upplevd ljudkvalitet

Hi3G mäter ljudkvalitet kontinuerligt i stomnätet. MOS skalan är inte applicerbart i ett 3G nät.



10.3 Garanterad prestanda

Hi3G erbjuder ej garanterade värden för Jitter, paketförlust eller fördröjning i det mobila 3G nätet, då det mycket beror på av var Beställarens användare befinner sig i förhållande till närmsta radiomast.