

Bilaga 5

Administration och kontroll



Innehåll

1	Administration och kontroll	3
1.1	Medverkan	3
1.2	Kvalitetsansvarig	3
1.2.1	Ansvarig säljare	3
1.2.2	Tjänsten Service Account Manager	3
1.3	Meddelande vid planerat underhåll	4
1.4	Godkännande av planerat underhåll	4
1.5	Rapporter och statistik	5
1.5.1	Statistik över Funktioner	5
1.5.2	Driftstatistik	5
1.5.3	Underlag för vitesberäkning	5
1.5.4	Statistik över Fakturering	5
1.5.5	Historik för Statistik	6
1.5.6	Webbgränssnitt	6
1.6	Fakturering	7
1.6.1	Fakturornas innehåll	7
1.7	Dokumentation	8
1.7.1	Dokumentationens omfattning	8
1.8	Krav på leverantörstjänster	8
1.8.1	Principer för kontakt	8
1.9	Införande och migration	9
1.9.1	Leveranstider anslutningar	9
1.9.2	Successiv leverans vid migration	9
1.10	Support och Assistans	10
1.10.1	Support och assistans	10
1.10.2	Support och assistans i webbgränssnitt	10
1.11	Felhantering	11
1.11.1	Kanaler för felanmälan	11
1.11.2	Information om felhantering via webbgränssnitt	11
1.11.3	Information om felavhjälpning via telefon och SMS	11
1.12	Beställningar	12
1.12.1	Beställning	12
1.12.2	Bekräftelse av mottagen beställning	12
1.12.3	Besked om leveransdatum	12
1.13	Information	13
1.13.1	Informationens omfattning	13
1.14	Tilläggstjänster	13
1.14.1	Helhetsansvar vid införande	13
1.14.2	Speglning av övervakning	14
1.14.3	TDC Service Online	15
1.14.4	Utbildning	17
1.14.5	Trafikmätningar	17
1.14.6	Tillhörande konsulttjänster	20



1 Administration och kontroll

1.1 Medverkan

TDC skall vid avrop medverka vid framtagning av rutiner för Administration och kontroll tillsammans med avroparen.

TDC medverkar vid framtagning av rutiner för Administration och kontroll tillsammans med avroparen.

Om tjänsten Service Account Manager avropas så byggs rutinerna upp och förvaltas i samråd med SAM. Om tjänsten SAM inte beställs så finns ansvarig säljare tillhands enligt punkt 2.2.1. i denna bilaga.

1.2 Kvalitetsansvarig

TDC bör tillhandahålla en kvalitetsansvarig (service manager) för erbjudna funktioner, produkter och tjänster.

1.2.1 Ansvarig säljare

På TDC har ansvarig säljare även rollen som ytterst kvalitetsansvarig gentemot Beställaren för levererade funktioner, produkter och tjänster. Säljaren för även Beställarens talan internt på TDC och följer upp allvarliga fel.

1.2.2 Tjänsten Service Account Manager

TDC erbjuder även tjänsten Service Account Manager (SAM).

Genom att erbjuda tjänsten SAM skapas extra trygghet för Beställaren genom att en kontaktperson som kan den tekniska lösningen utan och innan och som förstår företagets utmaningar dedikeras.

Tjänsten Service Account Manager prissätts i bilaga 2.

1.2.2.1 Tjänstens innehåll

En Service Account Manager (SAM) fungerar som en personlig ambassadör hos TDC. SAM har ansvar för att underhålla och utveckla den levererade lösningen.

En SAM fungerar som en proaktiv rådgivare för beställarens kommunikationslösningar och ser till att lösningen ständigt utvecklas och fungerar optimalt för verksamheten.

1.2.2.2 Skillnaden mellan en Kvalitetsansvarig och en Service Account Manager

TDC's säljare, kvalitetsansvarig, är beställarens primära kontakt inom TDC. Beställarens SAM är den dagliga och tillgängliga rådgivare som fungerar som en samlad kontaktyta hos TDC.

1.2.2.3 Service och support värdesätts

Eftersom support och service är extra viktigt för TDC får beställare ska få en kontaktperson som har en samlad bild av den avtalade servicen och följer upp denna genom löpande statistik. TDC erbjuder en tjänst i form av en personlig SAM som avlastar organisationen, som har förståelse för beställarens verksamhet.

1.3 Meddelande vid planerat underhåll

TDC skall inför planerat underhåll av tjänsten kontakta beställaren senast fem (5) arbetsdagar innan planerade arbeten utförs.

TDC's Change Managementfunktion koordinerar planerade arbeten i nät och system. Både TDC's egna och TDC's underleverantörers arbeten koordineras i funktionen och Change Management notifierar beställaren via riktade e-brev inför planerade arbeten.

Beställaren kan, om så önskas, ange olika mottagare för olika leverantörstjänster. Arbeten som berör många kunder anslås även på kundwebben TDC Service Online (TSO) på adress <http://tdcserviceonline.se> samt på <http://driftinfo.tdc.se>.

1.4 Godkännande av planerat underhåll

TDC's Change Managementfunktion notifierar beställaren om planerade arbeten. I de fall beställaren inkommer med synnerliga skäl till att arbetet skall förskjutas eller utföras på annat sätt än planerat tillgodoser funktionen dessa önskemål i görligaste mån.

1.5 Rapportering och statistik

1.5.1 Statistik över Funktioner

TDC skall varje kvartal tillhandahålla statistik över levererade funktioner.

TDC levererar rapporter där beställaren kan utläsa nyttjande av tjänsterna under senaste SLA-period.

Flertalet rapporter kan beställaren generera via kundwebben TDC Service Online (TSO) på adress <http://tdcserviceonline.se> och ytterligare andra rapporter tillhandahålles i statistiskt format, även de via TSO.

1.5.2 Driftstatistik

TDC skall varje kvartal tillhandahålla driftstatistik inklusive statistik över levererad tillgänglighet.

TDC levererar rapporter där beställaren kan utläsa SLA-efterlevnad och tillgänglighetsnivå för tjänsterna under senaste SLA-period.

Flertalet rapporter kan beställaren generera via kundwebben TDC Service Online (TSO) på adress <http://tdcserviceonline.se> och ytterligare andra rapporter tillhandahålles i statistiskt format, även de via TSO.

Om tjänsten Service Account Manager beställts håller SAM driftmöten med överenskommen periodicitet med beställaren där rapporters innehåll samt proaktiva åtgärder diskuteras.

1.5.3 Underlag för vitesberäkning

TDC skall varje kvartal redovisa underlag för vitesberäkning.

TDC tillhandahåller underlag som redovisar avvikelser från avtalat SLA och fastställer avtalad vitesnivå i enlighet med avtal.

1.5.4 Statistik över Fakturering

TDC skall tillhandahålla statistik över fakturering och presentera dessa på olika organisatoriska nivåer så att beställaren kan avläsa kostnaden för kommunikationstjänsterna.

Beställaren meddelar TDC de olika organisatoriska nivåerna varefter TDC justerar fakturaunderlaget. Formatet på den organisatoriska presentationen överenskommes separat.

Beställaren kan via kundwebben TDC Service Online (TSO) på adress <http://tdcserviceonline.se> också skapa en organisatorisk uppdelning för att generera statistik därefter.

1.5.5 Historik för Statistik

TDC skall kunna tillhandahålla efterfrågade rapporter och statistik för en period om minst 15 månader.

TDC kan tillhandahålla historiska rapporter och statistik för den efterfrågade perioden. Rapporter sparas på kundwebben TDC Service Online (TSO) på adress <http://tdcserviceonline.se> alternativt internt i TDCs kunddatabas, varifrån de kan tas fram vid behov.

1.5.6 Webbgränssnitt

Webbgränssnitt till kundwebben TDC Service Online (TSO) på adress <http://tdcserviceonline.se>.

Användaren ansluter via SSL-krypterad tunnel över Internet. TSO ger tillgång till bland annat tjänstestatus, felhanteringsmodul, nätstatistik samt order-/beställningsmodul.

Även statiska dokument såsom protokoll och regelbundna statistikrapporter från driftmöten kan tillhandahållas via TSO.

En administratör hos beställaren har behörighet att tilldela sin organisation önskat antal unika inloggningskonton med varierande behörighetsnivåer.

Exempel på olika behörighetsnivåer: statistik, fakturor, felhantering, orderläggning.

1.6 Fakturering

1.6.1 Fakturornas innehåll

Fakturorna inklusive dess specifikation skall omfatta samtliga levererade produkter och tjänster samt vara anpassad till prislistan d v s produkt, volym, samt total kostnad ska tydligt framgå av specifikationen.

1.6.1.1 Pappersfaktura

Fakturan innehåller

Fakturahuvud med fakturaadress, fakturanummer etc.

Innehållsdel med samtliga levererade produkter och tjänster, antal och total kostnad.

Fakturafot med betalningsinformation

Specifikation ”Samtalstyp per tjänst” följer alltid med fakturan om beställaren har trafikavgifter.

Mer detaljerade specifikationer, dvs. ”Tjänst per ankytning” samt ”Alla samtal” kan ses på vår kundwebb TDC Service Online (TSO) på adress <http://tdcserviceonline.se>.

1.6.1.2 E-faktura

E-faktura kan levereras i Svefaktura formatet, SFTI basic invoice version 1.0.

Fakturahuvud med fakturaadress, fakturanummer etc.

Innehållsdel med samtliga levererade produkter och tjänster, antal och total kostnad.

Fakturafot med betalningsinformation

1.7 Dokumentation

1.7.1 Dokumentationens omfattning

TDC skall leverera dokumentation på svenska eller engelska över levererade tjänster och funktioner samt hålla denna kontinuerligt aktuell under avtalsperioden.

Via kundwebben TDC Service Online (TSO) på adress <http://tdcserviceonline.se> erhåller beställaren aktuell dokumentation gällande levererade tjänster och funktioner, under avtalsperioden. Engelska eller svenska kan väljas som språk för portalens data.

1.8 Krav på leverantörstjänster

1.8.1 Principer för kontakt

Rutinerna för beställarens kontakter med TDC skall bygga på principerna:

- Enkla och tydliga rutiner
- En kanal in till TDC (SPOC) för Beställarens kontakter med TDC
- För beställaren utsedd kontaktperson som har kunskap om levererade funktioner och tjänster och är tillgänglig för direktkontakt med beställaren

Beställarens kontakt med TDC är enkel, tydlig och snabb genom väl definierade kontaktvägar enligt nedan.

1.8.1.1 Under implementationsfasen:

Namngiven projekt- eller leveransledare finns att tillgå per telefon eller e-post.

1.8.1.2 Under driftfasen:

- SPOC
tel.: 020-140 12 12
e-post: kundservice@tdc.se
där samtliga ärenden hanteras såsom ordermottagning, fakturaärenden, felhantering m.m.

- Kundensvarig säljare som med hjälp av stödresurser så som tekniskt säljstöd äger kunskap om beställarens specifika lösning och behov.
- Service Account Manager (SAM)
som är sammankallande till regelbundna driftmöten där uppföljning av beställarens lösning sker i termer av driftstatistik, belastningsstatistik samt övrigt som rör beställarens upplevda kvalitet av tjänsterna.
SAM driver förbättringsarbetet av beställarens lösningar ihop med kundansvarig säljare och de tekniska specialister som krävs vid var tid.
- Vid införande av nya lösningar eller migrering av befintliga har beställaren kontakt med en namngiven leveranskoordinator eller vid större alternativt mer komplexa leveranser en projektledare som håller i leveransen i sin helhet med hjälp av ett team av leveranstekniker, administratörer och installatörer.

1.9 Införande och migration

1.9.1 Leveranstider anslutningar

TDC levererar nyinstallation eller flytt av tjänster på access på 30 arbetsdagar. Vid fiberbeställning kan det förekomma att yttre omständigheter kan medföra förlängda leveranstider.

Upp- och nedgradering kan ske på 5 arbetsdagar för transmissionstjänster. För mobila operatörstjänster på access och fasta operatörstjänster kan upp- och nedgradering ske på 5 arbetsdagar.

Konfigurationsändringar kan beställas av kund via kundwebben TDC Service Online (TSO) på adress <http://tdcserviceonline.se>. Beställningen hanteras direkt av tekniker vilket ger snabb och effektiv leverans. För TDC mobil utförs exempelvis datainställningar och sms/mms inställningar som omgående sänds till handterminal.

1.9.2 Successiv leverans vid migration

Leverans av en helt ny kommunikationslösning skall kunna ske successivt med en parallell användning av beställarens befintliga plattform.

TDC har möjlighet att sätta upp förbindelser parallellt med beställarens befintliga lösning. Tjänsterna och abonnemang kan sedan migreras stegvis utifrån en migreringsplan som kund och TDC kommer överens om.

1.10 Support och Assistans

1.10.1 Support och assistans

TDC skall lämna nödvändig assistans på svenska eller engelska i samband med driftsstart samt under avtalsperioden till:

- Administratörer
- Tekniska specialister

Genom TDCs telefoningång 020-140 12 12 kommer beställarens Administratörer och Tekniska specialister snabbt i kontakt med önskad kompetens hos TDC.

Beroende av ärendets karaktär styrs man till berörd instans och i de fall tekniker/kundtjänst inte kan lösa ärendet direkt så återkommer man.

Andra vägar in till TDC är e-post, fax, eller felanmälan/beställning via webbgränssnitt. Support och assistans lämnas på svenska eller engelska.

1.10.2 Support och assistans i webbgränssnitt

TDC har möjlighet att i webbaserat konferenssystem bjuda in beställaren för att assistera och diskutera online och utbyta dokument

I de situationer som skriftligt informationsutbyte är önskvärt kompletteras den muntliga dialogen med e-brev, fax eller dokument via kundwebben TDC Service Online (TSO) på adress <http://tdcserviceonline.se>.

Under driftfasen kan TDC erbjuda tjänsten Service Account Manager (SAM) som är beställarens personliga kontakt och representant inom TDC.

TDC erbjuder felhantering/support via webbaserad dialog över SSL-krypterad tunnel i öppna felärenden via kundwebben TDC Service Online (TSO) på adress <http://tdcserviceonline.se>.

Om tjänsten SAM inte beställs så finns ansvarig säljare tillhands enligt punkt 2.2.1. i denna bilaga.



1.11 Felhantering

1.11.1 Kanaler för felanmälan

TDC skall ta emot felanmälan dygnet runt via telefon, e-post, fax och webbgränssnitt.

TDC tar emot felanmälan dygnet runt via telefon, e-post, fax och webbgränssnitt. Gällande kontaktinformation finns på <http://tdc.se/kundsupport/>

Kundsupporten är bemannad helgfria vardagar under kontorstid. Övrig tid tar Nätövervakningen emot felanmälan. Nätövervakningen är alltid bemannad.

1.11.2 Information om felhantering via webbgränssnitt

TDC skall via webbgränssnitt kunna presentera aktuell status för felanmälningar som exempelvis:

- mottagning av felanmälan
- påbörjad felavhjälpning
- avhjälp fel

På kundwebben TDC Service Online (TSO) på adress <http://tdcserviceonline.se> ser beställaren sina felanmälningar. Där finns ett fält som presenterar aktuell status på respektive felanmälan;

”New” = Ny registrerad och överifierad anmälan.

”Assigned” = Anmälan emottagen och ärendet lagd på Tekniker / Utförande part

”Pending Customer” = TDC väntar på svar från Kund.

”Working” = Ärendet hanteras för närvarande.

”Solved” = Ärendet löst, men ej verifierad av kund.

”Closed” = Ärendet avslutat.

1.11.3 Information om felavhjälpning via telefon och SMS

TDC skall erbjuda att meddela information enligt krav 1.11.2 till beställaren via telefon och SMS.

TDC Erbjuder Statusuppdatering till kund via telefon och SMS



1.12 Beställningar

1.12.1 Beställning

TDC skall ta emot beställningar enligt följande:

- dygnet runt via e-post, fax och webbgränssnitt
- personligt betjänad, vardagar under kontorstid (08.00-16.00) via telefon

TDC tar emot beställningar dygnet runt via

e-post: order@tdc.se

fax: 020-140 22 22 eller

Kundwebben TDC Service Online (TSO) på adress <http://tdcserviceonline.se>

Personligt betjänad ordermottagning sker genom tel: 020-140 12 12 eller kundansvarig säljare under kontorstid 08.00-17.00.

1.12.2 Bekräftelse av mottagen beställning

TDC ger skriftlig bekräftelse av mottagen beställning till beställaren inom 1 arbetsdag.

– bekräftelse av mottagen beställning sker automatiskt vid beställningar som inkommer via e-post alternativt kundwebben TDC Service Online (TSO) på adress <http://tdcserviceonline.se>.

– beställningar som inkommer via telefon till kundservice alternativt kundansvarig säljare bekräftas på begäran inom 1 arbetsdag.

1.12.3 Besked om leveransdatum

TDC meddelar planerat leveransdatum till beställaren.

– Leveransbekräftelse med planerat leveransdatum skickas till kund inom 10 arbetsdagar efter mottagen beställning.

– Vid större alternativt mer komplexa leveranser där projektledare tillsätts presenteras en fullvärdig projektplan med planerade leveransdatum på plats hos beställaren.

1.13 Information

1.13.1 Informationens omfattning

TDC tillhandahåller information om erbjudna tjänster i form av produktblad och tjänstebeskrivningar via säljare samt TDCs hemsida TDC.se. Information om levererade tjänster fås via kundwebben TDC Service Online (TSO) på adress <http://tdcserviceonline.se>

1.14 Tilläggstjänster

1.14.1 Helhetsansvar vid införande

Installationen av TDC's tjänster är indelade i flera moment. Exempel på detta kan vara:

Installation av en accessförbindelse, inklusive inkoppling mot existerande fastighetsnät (koppar).

Installation av kundutrustning, beroende på accessform, hastighet och tjänst.

Konfigurering av tjänsten.

Driftsättning, dvs. migreringen eller nystart av tjänst över det anslutna nätet

Funktionstest

Förarbete

I samband med avtalstecknandet börjar insamlandet av aktuella uppgifter. Beroende på tjänst kan det röra sig om IP planer, nummerplaner eller övriga kunddata. TDC tar tillsammans med beställaren fram dessa uppgifter.

Leverans

Tidpunkt för leverans och besök planeras alltid tillsammans med beställaren.

När det gäller kundplacerad utrustning för datakommunikation kommer den lokala leveransen i de allra flesta fall att ske på sådant sätt att accessen och kundplacerad utrustning installeras samtidigt. Vid telefonitjänster såsom Direct Access delas leveransen i allmänhet upp i accessleverans för sig och hårdvaruleverans för sig.

Konfigurering

Huvuddelen av kundutrustningen är förkonfigurerad så att den är nåbar efter utplacering, därefter färdigkonfigureras den remote enligt de förutsättningar och den mall som tas fram då den tekniska lösningen fastställs. För att det vid driftsättningen inte skall uppstå några problem är det viktigt att de av beställaren och TDC gemensamt framtagna underlagen är helt korrekta

Driftsättning

Driftsättning sker enligt en i förväg framtagen tidplan. Denna skall vara gemensamt framtagen av beställaren och TDC minst 3 veckor innan första siten skall driftsättas. Driftsättningen bör i första hand och i möjligaste mån ske under kontorstid. TDC ansvarar för tjänsten fram till och med, av TDC, levererad utrustning och beställaren för eget bakomliggande nät och utrustning.

Leveranstest

Tester utförs innan tjänsten tas i drift. Detta i form av att samtliga ingående komponenter adresseras från TDC's nät och konfigurationer verifieras. Vid nummerportering testas tjänsten genom att ett slumpvis utvalt antal nummer inom respektive nummerserie rings upp och ringer ut. Motsvarande gäller för TDC Freephone tjänst och andra telefonitjänster

Ovanstående ingår i tjänstepris då det utförs under kontorstid 08-17, utanför kontorstid så prissätts ovanstående enligt prisbilaga

1.14.2 Spegling av övervakning

TDC erbjuder två möjligheter till spegling av övervakning i Beställarens lokaler

1.14.2.1 Webbgränssnitt

Via inloggning på kundwebben TDC Service Online (TSO) på adress <http://tdcserviceonline.se> kan bland annat nätstatus, trafikmätningar och felanmälningar avläsas

1.14.2.2 SOAP-gränssnitt

Via SOAP-anrop över Internet kan delar av informationen på kundwebben TSO visas i beställarens lokaler. Felanmälningar kan göras och öppna felärenden läsas. SOAP-protokollet möjliggör för beställaren att utbyta XML-meddelanden med TSO och att implementera denna data i beställarens egna IT-system.

1.14.3 TDC Service Online

TDC's nordiska kundportal, TDC Service Online (TSO) ger beställaren information, status och statistik på de tjänster inom Norden som beställaren har köpt av TDC. Portalen är en serviceportal för TDC's kunder och erbjuds för alla TDC's operatörskunder och täcker hela erbjudandet av data-, telefoni- och mobila tjänster. Kommunikation via TSO sker genom SSL-krypterad tunnel. Adressen är <http://tdcserviceonline.se>

1.14.3.1 Språk

TDC Service Online finns att tillgå på svenska, norska, finska, danska och engelska. Beställaren kan ändra mellan det valda lokala språket, och engelska, direkt på portalen.

1.14.3.2 Nätstatistik

I modulen Nätstatistik får beställaren tillgång till nätstatistik på sina datatjänster från TDC. Nätstatistik Bas innehåller information om belastning, nyttjandegrad och teknisk tillgänglighet för Tjänsten. Om beställaren har beställt Utökad Nätstatistik eller Utökad Nätstatistik för QoS, som tilläggstjänster, kommer statistik för jitter, fördröjning och packet loss, att visas. All statistik finns tillgänglig både i form av grafer och numeriskt. Statistiken visas per enskilt abonnemang och Nätstatistik Bas levereras som standard till alla IP VPN- och Internetkunder.

Om beställaren har beställt Telefonistatistik för sina telefonitjänster, kommer även statistik på nyttjande av telefoni och specifikationer för samtal, att visas.

1.14.3.3 Basic Network Statistics

Med TDC Basic Network Statistics får beställaren möjlighet att se hur den köpta dataförbindelsen nyttjas, vilket är användbart om beställaren vill kunna analysera om förbindelsen är rätt dimensionerad och för att få en uppfattning om dess tillgänglighet. TDC Basic Network Statistics levereras som standard för TDCs IP VPN -tjänster och statistikmätningarna visar:

Eventuella avbrott på kommunikationen mellan TDCs statistikinsamlingsplattform och TDCs kundplacerade utrustning (CPE) hos beställaren. Om den kundutplacerade utrustningen (CPE'n) tappar trafikpaket p.g.a. en hög belastning eller någon annan orsak.

1.14.3.4 Extended Network Statistics

I tjänsten Extended Network Statistics ingår samtliga delar som ingår i Basic Network Statistics samt följande ”end-to-end mätningar” mellan specificerade platser (kontor) i Beställarens Nät:

Genom tjänsten Extended Network Statistics for QoS får beställaren en möjlighet att övervaka och mäta prestanda på levererad Quality of Service för sina TDC Nordic IP VPN-tjänster. Tjänsten inkluderar följande ”end-to-end mätningar” per trafikklass specificerad i tjänsten Quality of Service, mellan specificerade platser (kontor) i beställarens Nät:

Fördröjning (två-vägs) mellan en specificerad plats (kontor) och en specificerad central mätpunkt i Nätet (vanligtvis beställarens huvudkontor)
Jitter på förbindelsen mellan en specificerad plats (kontor) och en specificerad central mätpunkt i Nätet
Packet Loss på förbindelsen mellan en specificerad plats (kontor) och en specificerad central mätpunkt i Nätet

1.14.3.5 Telefonistatistik bas

Med telefonistatistik får beställaren tillgång till analys och presentation av sina utgående samtal.

Rapporten visar:

- Rapporterna visas utifrån vald destination/destinationer.
- På en övergripande nivå antalet samtal, minuter och totalt pris.
- Specificerande av under vilken period man önskar rapporten.
- I vilken riktning och när på dygnet/veckan/månaden trafiken är störst.
- Detaljerad specifikation på enskild destinationstyp för analys av uppkomsten av samtalen.
- Utifrån angivet A-nummer analysera destinationsmönster.
- Möjlighet att välja om rapportresultatet skall visas på webben eller exporteras till en excelfil.

Telefonistatistik bas ingår i grundtjänsten Fast direktansluten telefoni

1.14.3.6 Telefonistatistik utökad

Förutom dessa grundrapporter finns även möjlighet att erhålla grafer och information på de fysiska anslutningar som är kopplade till ett specifikt kontor. Denna statistik visar information om exempelvis antalet kopplade samtal som ej besvarats.

Kapacitetsutnyttjande

För varje förbindelsegrupp kan kapacitetsutnyttjande visas i såväl absoluta som relativa värden. All information presenteras i form av grader utifrån den valda tidsperioden. Informationen man kan erhålla är:

- Antal inkommande respektive utgående nyttjade kanaler
- Totalt antal nyttjande kanaler
- Sammanställning och summering av utnyttjandegrad per kontor inklusive rekommendation för den aktuella perioden.

Den inkommande samtalsrapporteringen innehåller funktioner för att erhålla information om hur samtalen strömmar från växeln in mot själva kontoret. Detta är exempelvis antal samtal som inte får svar och hur många samtal som kommer in till växeln.

Övervakning

Statistikplattformen övervakas från TDCs nordiska Network Operations Centre (NOC) 24 timmar om dygnet, 7 dagar i veckan, 365 dagar om året ("24/7").

1.14.4 Utbildning

TDC erbjuder utbildning av funktioner och tjänster mot en konsultkostnad enligt prislista. All utbildning erbjuds på svenska. Undervisningsmaterial är på svenska och samt i förekommande fall även på engelska.

1.14.5 Trafikmätningar

TDC skall tillhandahålla trafikmätningar och presentera dessa på olika organisatoriska nivåer så att beställaren kan avläsa kapacitetsutnyttjande och användning av kommunikationstjänsterna.

TDC erbjuder trafikmätningar via TDC service online
TDC's nordiska kundportal, TDC Service Online ger beställaren information, status och statistik på de tjänster inom Norden som beställaren har köpt av TDC, och även information om vem beställaren skall kontakta på TDC i olika ärenden. Genom portalen kan beställaren även få tillgång till statistik på sina data- och telefonitjänster. Portalen är en serviceportal för TDC's kunder och erbjuds för alla TDC's operatörskunder och täcker hela erbjudandet av data-, telefoni-, och mobila tjänster. TDC Service Online finns att tillgå på svenska, norska, finska, danska och engelska. Beställaren kan alltid ändra mellan det valda lokala språket, och engelska direkt på portalen.

Beställaren kan erhålla detaljerad information om varje abonnemang. Den detaljerade informationen kan exempelvis innehålla installationsadress, TDC's unika abonnemangs-ID, Alias per Tjänst som definieras av Beställaren, bandbredd, IP-adresser, SLA, samt avtalslängd. Ett abonnemang definieras som perioden från den tidpunkt då TDC verifierar att en order är lagd fram till den tidpunkt TDC avslutar beställarens tjänst.

När nätstatistik har aktiverats på ett dataabonnemang visas aktuell status som röd eller grön statuslampa motsvarande senaste status som har inhämtats från statistiksystemet. Nätstatistik Bas aktiveras som standard på alla abonnemang för datatjänster.

I modulen Nätstatistik får beställaren tillgång till nätstatistik på sina datatjänster från TDC. Nätstatistik Bas innehåller information om belastning, nyttjandegrad och teknisk tillgänglighet för Tjänsten. Om beställaren har Utökad Nätstatistik eller Utökad Nätstatistik för QoS, som tilläggstjänster, kommer statistik för jitter, fördröjning och packet loss, att visas. All statistik finns tillgänglig både i form av grafer och numeriskt. Statistiken visas per enskilt abonnemang och Nätstatistik Bas levereras som standard till alla IP VPN- och Internetkunder.

Om beställaren har Telefonistatistik för sina telefonitjänster, kommer även statistik på nyttjande av telefoni och specifikationer för samtal, att visas.

Med TDC Basic Network Statistics får beställaren möjlighet att se hur den köpta dataförbindelsen nyttjas, vilket är användbart om beställaren vill kunna analysera om förbindelsen är rätt dimensionerad och för att få en uppfattning om dess tillgänglighet. TDC Basic Network Statistics levereras som standard för TDCs IP VPN -tjänster och statistikmätningarna visar:

Om accessförbindelsens kapacitet är tillräcklig eller om den är fullt nyttjad vid vissa tidpunkter. Användaren kan enkelt se trender i sitt kommunikationsutnyttjande och därigenom göra förändringar innan eventuella underdimensioneringar i kapacitet uppstår.

Sammanlagt genomsnittsutnyttjande av trafiken in och ut från beställarens IP VPN-nät och om det överstiger tröskelvärdet på 60 % (vedertaget gränsvärde för behov av uppgradering).

Vilken/vilka tidpunkter då det är mest trafik på accessförbindelsen. Detta ger information om när det är lämpligt/olämpligt att köra tunga applikationer/filer/videokonferenser eller när det är lämpligt/olämpligt att göra underhållsarbeten. I vilken riktning och när på dygnet/veckan/månaden datatrafiken är störst.

Hur en viss förändring av användandet eller flytt av utrustning/server påverkar trafiken i nätet, t.ex. om beställaren flyttar en server från kontoret till någon av TDCs datahallar.

Om accessförbindelsen fungerar felfritt eller ej. Detta kan t.ex. ge beställaren stöd vid felsökning eller om beställaren vill jämföra tillgängligheten med andra Tjänster/anslutningar.

Eventuella avbrott på kommunikationen mellan TDCs statistikinsamlingsplattform och TDCs kundplacerade utrustning (CPE) hos beställaren.

Om den kundutplacerade utrustningen (CPE'n) tappar trafikpaket p.g.a. en hög belastning eller någon annan orsak

I tjänsten Extended Network Statistics ingår samtliga delar som ingår i Basic Network Statistics samt följande "end-to-end mätningar" mellan specificerade platser (kontor) i beställarens Nät:

Fördröjning (tvåvägs) mellan en specificerad plats (kontor) och en specificerad central mätpunkt i Nätet (vanligtvis beställarens huvudkontor)

Jitter på förbindelsen mellan en specificerad plats (kontor) och en specificerad central mätpunkt i Nätet

Packet Loss på förbindelsen mellan en specificerad plats (kontor) och en specificerad central mätpunkt i Nätet

Statistikmätningarna sker via "SA agenten" konfigurerad i beställarens CPE'er och hämtas var femte (5:e) minut för presentation på modulen "Network Statistics" på TDC Service Online. Beställaren bestämmer själv vilka platser (kontor) man vill sätta upp mätningar mot. Efter att mätningarna är konfigurerade kan beställaren inte ta bort mätningarna själv, utan detta måste om önskvärt, utföras av TDC.

Extended Network Statistics for QoS (Quality of Service)

Tjänsten Extended Network Statistics for QoS (Quality of Service) är en tilläggstjänst till Quality of Service för TDC Nordic IP VPN.

Genom tjänsten Extended Network Statistics for QoS får beställaren en möjlighet att övervaka och mäta prestanda på levererad Quality of Service för sina TDC Nordic IP VPN-tjänster. Tjänsten inkluderar följande "end-to-end mätningar" per trafikklass specificerad i tjänsten Quality of Service, mellan specificerade platser (kontor) i beställarens Nät.

Extended Network Statistics for QoS visar på om tjänsten Quality of Service håller de värden som finns beskrivna och avtalade i Kvalitetsappendix för TDC IP VPN för

prioriterad trafik. Mätningarna presenteras på TDC Service Online i tillägg till mätningarna för Basic Network Statistics.

I tillägg till SA agent statistik visar Extended Network Statistics for QoS även följande statistik:

Belastning per QoS klass (visar belastning per QoS klass i bps)
Tappad paket per QoS-klass (visar antalet tappade paket per QoS klass)

Installation

Installation och driftsättning av tjänsten görs av TDC.

Övervakning

Statistikplattformen övervakas från TDCs nordiska Network Operations Center (NOC) 24 timmar om dygnet, 7 dagar i veckan, 365 dagar om året ("24/7"). Dess huvudsakliga uppgift är att ansvara för operativ driftledning, vilket bland annat omfattar:

Driftövervakning av nätet, nätelement och datahallar
Fjärrråtgärder och analys för snabb felavhjälpning
Driftuppföljning och driftstatistik
Dirigering av fälttjänst
Logistik och reservdelar
Service
Service Level Agreement (SLA)
Servicenivån SLA Standard ingår som standard i Tjänsten.

1.14.6 Tillhörande konsulttjänster

Vid leverans av efterfrågade funktioner, produkter och tjänster kommer beställaren att ha behov av tillhörande konsulttjänster för integration, implementation, anpassning och design av kommunikationslösningar.

TDC har ett komplett tjänsteutbud för att leverera nyckelfärdiga system. Tjänsterna innefattar t.ex.:

Förstudie, behovsanalys
Design
Projektering
Projektledning

Installation, konfigurering, test och driftsättning
Dokumentation
Utbildning
Kvalificerad nätanalys och felsökning.
Underhåll

TDC har ett komplett utbud av tjänster för såväl förstudie, projektering och genomförande av både mindre och stora installationer.

TDC har erfarna konsulter som utifrån beställarens verksamhetsbehov kan ta fram förslag på hur kommunikationslösningarna ska utformas. Resultatet av ett sådant arbete kan vara en förstudie, ett designförslag eller ett underlag för systemspecifikation.

Tekniska och administrativa konsulter

TDC har konsultresurser med både tekniskt och administrativt fokus. Mindre projekt eller uppdrag kan oftast ledas av en konsult (nivå 3), som också operativt kan delta i installation, konfigurering, etc. Större projekt bedrivs ofta med två konsulter, en övergripande (nivå 4) och en med teknisk inriktning (nivå 3).

Specialister på driftsäkerhet

TDC erbjuder specialister (nivå 5) med inriktning på att säkerställa hög driftsäkerhet hos våra kunder. Tjänsterna är främst inriktade på t.ex. komplex design och kvalificerad analys. Tjänsterna syftar dels till att hjälpa kunder att rationalisera den dagliga driften och att identifiera och åtgärda problem i denna, samt till att skapa underlag för den vidare utvecklingen av kommunikationsplattformar och tjänster.

Design

TDC erbjuder konsulttjänster för särskilda uppdrag design för komplexa kommunikationslösningar. Särskilt fokus läggs då på driftsäkerhet, redundans på länk- och nätresursnivå, skalbarhet, logiska användargrupper och avancerat intrångsskydd.