



Kammarkollegiet

Bilaga 2 till F:200  
Funktioner, produkter, tjänster och priser  
Dnr 2008/9  
Kommunikation som tjänst - A

## **Bilaga 2**

### Funktioner, produkter, tjänster och priser



## Innehåll

<b>1</b>	<b>Allmänt</b>	<b>4</b>
1.1	Paketering av Kommunikation som tjänst	5
<b>2</b>	<b>Funktioner för telefoni (tal, bild och data)</b>	<b>6</b>
2.1	Tjänsteutformning, hela anbudsområdet	6
<b>3</b>	<b>Produkter</b>	<b>8</b>
3.1	Produkter och licenser	8
3.2	Befintlig utrustning	8
3.3	Övertagande	8
3.4	IPv6	8
3.5	Funktioner för telefoni (tal, bild och data)	9
3.6	Abonnemang för tal, bild och data	10
3.7	Abonnemangsbundna tilläggsfunktioner	17
3.8	Övriga abonnemangsformer	24
3.9	Generella tilläggsfunktioner	25
3.10	Röstbrevlådefunktion	28
3.11	Systemadministration	29
3.12	Funktion för Samlad kommunikation (Unified Communication)	32
3.13	Telefoner	34
3.14	Kontaktcenter	40
3.15	Hantering av inkommande ärenden via andra ingångar	43
<b>4</b>	<b>Tjänst för LAN och datakommunikation</b>	<b>53</b>
4.1	Krav på tjänsteleveransen	53
4.2	Funktionella krav på tjänsten	57
4.3	Tilläggsfunktioner till tjänsten	62
<b>5</b>	<b>Leverantörstjänster</b>	<b>70</b>
5.1	Allmänt	70
5.2	Införande och migration	72
5.3	Support och assistans	74
5.4	Felhantering	76
5.5	Kanaler för felanmälan	76
5.6	Beställningar	78
5.7	Information	79
5.8	Uppföljning, utveckling och avveckling	79
5.9	Tilläggsfunktioner	83
<b>6</b>	<b>Priser</b>	<b>94</b>
6.1	Pris för funktioner	94
6.2	Priser Kommunikation som tjänst	96



6.3	Priser Fasta operatörstjänster	115
6.4	Priser Mobila operatörstjänster	134
6.5	Priser Transmissionstjänster	147



## 1 Allmänt

TDC Sverige AB presenterar i denna bilaga samtliga tjänster och funktioner som efterfrågas i förfrågningsunderlaget.

Avsikten är i första hand att presentera hur TDC arbetar för att tillmötesgå de krav som ställs i förfrågningsunderlaget samt att erbjuda konkurrenskraftiga priser och ett brett utbud av effektiva kommunikationstjänster.

### **Kort företagspresentation**

TDC Sverige AB är ett helägt dotterbolag till TDC A/S, en av nordens ledande telekommunikationsföretag med en årlig omsättning på cirka 47,5 miljarder DKK (2006). TDC är en nordisk leverantör med lokal närvaro. TDC finns i Norge, Finland, Danmark och Sverige. I Sverige har TDC drygt 1000 anställda och närvaro över hela landet.

### **Kommunikation som tjänst**

Med Kommunikation som tjänst får man de funktioner som man har behov av, med tillgänglighet anpassad efter behov. Abonnemang eller funktion levereras till en fast kostnad under en fastställd tidsperiod. En enskild användare kan nyttja ett antal funktioner, som till exempel telefoni, datanslutning, unified communication eller utgöra en agent i ett call center. Man behöver inte tänka på stora investeringar eventuella restvärden, teknikkompetens eller en ineffektiv kommunikationsplattform. Funktioner kan givetvis läggas till eller förändras under perioden för att man skall få ett optimalt utnyttjande av tjänsterna.

### **Infrastrukturen**

TDCs nät är designat för att ge maximal redundans och minimala omslagstider. I praktiken innebär det högsta möjliga driftsäkerhet och störningsfri kommunikation tillsammans med högre kapacitet. Under 2009 är målet att uppnå en nåtillgänglighet på 99,999 procent under 2008 beräknas TDC nå 99,998. I praktiken innebär det att TDCs nät aldrig ska ligga nere i mer än fem minuter på ett år.

### **Endast till företag**

TDC vänder sig enbart till företag och organisationer. Visionen är enkel: TDC skall vara bäst på företagsmarknaden inom tele- och datakommunikation. Det innebär att TDC utvecklar tjänster, speciellt anpassade för företags krav och behov.

En del av organisationen arbetar uteslutande med offentlig sektor som målgrupp då specifika krav ställs inom detta område.

Avsikten är naturligtvis att så tidigt som möjligt förstå hur bolaget måste anpassa arbetssätt samt utveckla tjänsterna för att möta dessa krav.



## 1.1 Paketering av Kommunikation som tjänst

TDC erbjuder Kommunikation som tjänst för telefoni i två olika paketeringar. Dels erbjuds en tjänst som levereras från central plats inom TDC via IP, dels en tjänst där funktioner och tjänster realiserar via kundplacerade funktioner och produkter. TDC väljer här att benämna dessa KST centraliserad respektive KST standard. Dessutom erbjuds Kommunikation som tjänst för LAN och datakommunikation.

**KST centraliserad** vänder sig till avropande myndighet som önskar en tjänst för telefoni med fasta modeller för pris, funktion och innehåll. KST Centraliserad erbjuder en attraktiv prisnivå även för mindre myndigheter. Specifikt för denna tjänst:

- Tjänster levereras enligt en enhetlig modell för alla kunder
- Hög flexibilitet
- Snabba leveranstider
- Kostnadskontroll för samtalstrafik genom så kallad Flat Rate
- Serviceklasser enligt nivå 1 - 6

**KST standard** vänder sig till avropande myndighet med komplexa behov för sin telefoni. Tjänster och nivåer i denna bilaga kan avropas och anpassas individuellt. Specifikt för denna tjänst:

- Kundanpassad funktionalitet
- Kundanpassad flexibilitet
- Ej plattformsbberoende
- Möjlighet att realisera på myndighetens befintliga utrustning
- Möjlighet att överta ansvar för befintligt restvärde
- Tydlig prisbild med stafflade prisnivåer
- Servicenivåer enligt nivå 1 - 6

**KST LAN** och datakommunikation är för avropande myndighet som har behov att avtala leverans av LAN-port som tjänst. Alla tjänster och nivåer i denna bilaga kan avropas och anpassas individuellt.



## 2 Funktioner för telefoni (tal, bild och data)

Anbudsgivaren ska i text beskriva följande funktioner i enlighet med numreringen i denna bilaga.

### 2.1 Tjänsteutformning, hela anbudsområdet

#### 2.1.1 Tjänst

##### 2.1.1.1 Tjänstepaketering

Konceptet Kommunikation som tjänst innebär att beställaren inte äger utrustningen, utan i stället enbart betalar för de funktioner som man har behov av. TDC erbjuder lösningar inom tal, data och bild som är helt anpassade efter beställarens verksamhet.

Med Kommunikation som tjänst får beställaren de funktioner som man har behov av, med den tillgänglighet som man önskar. De levereras till en fast kostnad per användare och funktion under en fastställd tidsperiod. En enskild användare kan nyttja ett antal funktioner, som till exempel telefoni, datanät, unified communication eller utgöra en agent i ett contact center. Beställaren behöver inte tänka på investeringar, eventuella restvärden, teknikkompetens eller en ineffektiv kommunikationsplattform, utan kan till en fast kostnad per månad erhålla kommunikationen i form av tjänster. Funktioner kan givetvis läggas till eller ändras under perioden så att man får ett optimalt utnyttjande av tjänsten.

TDC erbjuder två alternativa tjänstepaketeringar avseende telefoni.

KST standard är en anpassad tjänstelösning för större kunder och/eller kunder med avancerade behov för sin kommunikation. Detta innebär att TDC kan skapa en anpassad tjänst helt baserat på myndighetens krav på funktionalitet. Med utgångspunkt i kundens organisatoriska och geografiska spridning kan TDC erbjuda en kundanpassad flexibilitet avseende antal abonnemang, serviceklasser och funktionsbehov.

KST centraliserad är en tjänst med standarderbjudande för mindre kunder och/eller kunder med mindre avancerade behov.

Med ett tydligt tjänsteutbud och en tydlig prisbild erbjuder TDC telefoni som tjänst från en centraliserad tjänsteplattform. Genom att tjänsterna är formade på ett enhetligt sätt erbjuds korta leveranstider, korta avtalstider och hög flexibilitet. För att säkra driften av tjänsteplattformen och de kunder som avropat tjänsten, erbjuds servicenivåer enligt nivå 1 – 6.



Kunden får en total kostnadskontroll över sina samtalskostnader då samtliga abonnemang är enligt modellen Flat Rate, fast avgift per månad utan löpande samtalsavgifter – oavsett abonnemangsform.

Kort översikt och jämförelse mellan Standard och Centraliserad:

	<b>Centraliserad</b>	<b>Standard</b>
<b>Kravuppfyllnad mot ramavtal</b>	Uppfyller alla skallkrav	Uppfyller alla skallkrav
<b>Fabrikat</b>	Centraliserad nättjänst	Lokalt placerad Nortel/Cisco/Aastra/Alcatel-Lucent
<b>Avtalstid</b>	36 månader eller längre	36 månader eller längre
<b>Uppsägningstid</b>	Enligt ramavtal	Enligt ramavtal
<b>Flexibilitet</b>	+/-50% från normalnivån Fritt mellan abonnemangsformer	+/-10% från normalnivån Begränsning mellan abonnemangsformer
<b>Abonnemangsintervall</b>	50-500	100-199; 200-349; 350-499; 500-1499; 1500-2499; 2500-3999; 4000-5999; >6000
<b>Service och Tillgänglighet</b>	Alla serviceklasser	Alla serviceklasser
<b>Abonnemangsformer</b>	Stationär - endast IP Rörlig – endast nationell mobil Telefonist	Stationär Nationell Mobil Lokal Mobil Telefonist
<b>Telefoner</b>	Tjänst eller köp	Tjänst eller köp
<b>Förbindelse</b>	IP-VPN från TDC krävs Fast pris/mån oavsett antal abonnemang tillkommer	Kan ingå i tjänst
<b>Trafik</b>	TDC	Flat rate, rörligt och/eller annan operatör
<b>Nummerserier</b>	Nya nummerserier	Nya eller befintliga nummerserier
<b>Förändringshantering</b>	Utförs av TDC	TDC alternativt egen personal



## **3 Produkter**

### **3.1 Produkter och licenser**

Alla produkter och licenser som krävs för att realisera tjänsten skall ingå.

I samband med avrop säkerställs att den aktuella situationens licenser och produkter finns med för de tjänster och funktioner som avtalas i Leveransavtalet.

### **3.2 Befintlig utrustning**

TDC erbjuder möjlighet att överta befintlig utrustning, som ligger inom TDCs kompetensområden, för fortsatt drift.

TDC erbjuder möjlighet att överta beställarens eventuella befintliga restvärde på den utrustning TDC övertar för fortsatt drift. Detta restvärde regleras i TDCs tjänstepriser eller regleras som en separat post i åtagandet om beställaren så önskar vid avropet.

### **3.3 Övertagande**

Kunden skall efter avtalets slut ha rätt att överta sådan teknisk utrustning som leverantören övertagit vid avtalets ingående.

Beställaren äger efter avtalets slut möjlighet att överta sådan teknisk utrustning som leverantören övertagit vid avtalets ingående. Villkoren för detta regleras i samband med det enskilda Leveransavtal som tecknas mellan TDC och beställaren.

### **3.4 IPv6**

I samband med avrop säkerställs att IPv6 kan användas för realisering av tjänster om detta är ett krav för den aktuella situationen.





## **3.5 Funktioner för telefoni (tal, bild och data)**

### **3.5.1 Grundläggande krav**

#### **3.5.1.1 Operatörstjänster**

Operatörstjänster för tjänsten skall ingå.

TDCs åtagande och ansvar innefattar att leverera en teknik och infrastruktur som är tillräcklig för att realisera de funktioner och tjänster som ramavtalsberättigade myndigheter avropar från TDC.

#### **3.5.1.2 Valfri operatör som förval**

Kunden skall ha rätt att ansluta valfri operatör för indirekt utgående trafik, s.k. förval.

Beställaren kan ansluta valfri operatör för indirekt publik trafik. Detta bör ske i samråd med TDC för att verifiera avtalad funktionalitet. Om detta önskas genomföras under leveransavtalets löptid skall beställare och TDC reglera ekonomisk påverkan på TDCs tjänst.

#### **3.5.1.3 Nummer**

Kunden skall kunna behålla nuvarande huvud- och direktvalsnummer.

TDC porterar befintliga nummerserier på beställarens begäran (gäller ej för tjänsten KST centraliserad). Kostnad enligt prislista i denna bilaga 2.

#### **3.5.1.4 Användargränssnitt**

Användargränssnitt är på svenska och anpassade efter svenska förhållanden avseende funktioners nyttjande. Administratörsgränssnitt kan i enskilda fall vara på engelska.



### 3.6 Abonnemang för tal, bild och data

Abonnemang för tal, bild och data är avsedd för slutanvändare som i första hand har behov av talkommunikation. De slutanvändare som har behov av bild- och datakommunikation kan avropa detta.

#### 3.6.1 Abonnemang för stationär användning (T1)

##### 3.6.1.1 Abonnemang med basfunktioner

Leverantören skall erbjuda abonnemang för stationär användning med följande basfunktioner.

Direkt vidarekoppling, internt/extern	En användare kan styra om inkommande samtal så att alla samtal går över till ett passningsställe.
Förfrågan och pendling	En användare kan tillfälligt avbryta ett pågående samtal och sedan, om så önskas, återgå till det ursprungliga samtalet.
Gemensamt kortnummer	Organisationen definierar gemensamma kortnummer för telefonnummer som utnyttjas regelbundet i en katalog för hela myndigheten, en katalog för en avdelning eller en katalog för en användare
Gemensam nummerplan	Abonnemangen ska ingå i gemensam nummerplan för tjänsten
Konferenssamtal (min 3 parter)	Tjänsten möjliggör för en användare att ha en samtidig kommunikation mellan flera användare.
Parkering	Pågående samtal kan parkeras och luren läggs på. Samtalet kan sedan plockas upp igen.
Repetering av senast tagna externnummer	Tjänsten har lagrat senaste slagna externnummer och med få tangenttryckningar rings externnumret upp igen inom en nätgrupp eller externt via publikt nät.
Samtal väntar avisering	Den anropade användare får en indikation om att ett inkommande samtal inte har fått tillgång till en ledig kanal. Användaren har då möjlighet att acceptera, avvisa eller ignorera det väntande samtalet.
Tonvalssignalering under samtal	Möjliggör att från valfritt abonnemang tonvalssignalera mot telefonstation. Banker och en del andra företag har ofta en service som innebär att man kan få tillgång till vissa tjänster, t ex kontobesked, via sin telefon.
Transport av samtal internt	Ett samtal kan kopplas om till annat abonnemang.
Vidarekoppling vid inte svar	En användare kan styra om inkommande samtal så att alla samtal som ej besvaras går över till ett passningsställe.
Vidarekoppling vid upptaget.	En användare kan styra om inkommande samtal så att alla samtal som möter upptagetillstånd går över till ett passningsställe.

Tjänsterna realiserar genom att Beställaren avropar någon av abonnemangsformerna Stationär och/eller Analog.



### 3.6.1.2 Abonnemangsformer som erbjuds

Nummer	Benämning	Kort beskrivning
T1A	Stationär	Anslutningsform för terminal i Beställarens fastighetsnät
T1B	Analog	Anslutningsform för utrustning som fordrar analogt gränssnitt i Beställarens fastighetsnät.

Stationär kan vara en digital anknytning eller en IP-anknytning.  
Analog kan vara en IP-analogomvandlare eller en växelanslutning.

### 3.6.1.3 Funktionsmatris

Matrisen innehåller funktioner som utan extra kostnad ingår i de abonnemangsformer för stationär användning som TDC redovisat ovan. Följande funktioner erbjuds:

Abonnemang		T1A	T1B
Funktion			
Nummerpresentation	Den anropandes abonnentnummer kan presenteras, med extra adressinformation (t ex anropande abonnentens subadress), för den anropade abonnenten.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Presentation av uppkopplat nummer	Det uppkopplade numret är tillgängligt för anropande abonnenten, med extra adressinformation, under samtalets uppkopplingsperiod.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Skydd mot nummerpresentation och presentation och uppkopplat nummer	(CLIR) Tjänsten erbjuds den anropande abonnenten. Den förhindrar presentation av hans nummer, inkluderande extra adressinformation. (COLR) Tjänsten erbjuds den uppringde abonnenten och förhindrar presentation av hans nummer, inkluderande extra adressinformation.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Återuppringning vid inte svar	A-abonnent kan beställa tjänsten återuppringning till B-abonnent som inte svarar. När B-abonnent har återkommit och ringt ett samtal och lägger på luren får A-abonnenten en ringsignal. När A-abonnenten lyfter luren anropas B-abonnenten automatiskt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kundstyrd vidarekoppling	En användare kan styra om ett inkommande samtal till ett annat nummer som anges i samband med tjänstebegäran. Denna begäran är individuell per samtal och kan endast ske innan samtalet besvaras.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



<b>Abonnemang</b>		<b>T1A</b>	<b>T1B</b>
<b>Funktion</b>			
Svar på valfri telefon	När det ringer i ett abonnemang kan samtalet plockas upp från annan valfri anknytning inom växeln	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Meddelande väntar, lampa eller signal	När meddelande finns i ansluten hänvisningsdator lämnas besked härom.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Överflyttning	Ett pågående samtal kan kopplas om till annat abonnemang.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Återuppringning vid upptaget	A-abbonent kan beställa tjänsten återuppringning till upptagen B-abbonent. När B-abbonent avslutar samtal får A-abbonenten en ringsignal. När A-abbonenten lyfter luren anropas B-abbonenten automatiskt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ovanstående funktioner baseras på KST standard med plattformsvalet Aastra MX-ONE. Vid val av andra plattformar som bas kan avvikelser förekomma. TDC ansvarar för att de funktioner som beställaren avropar kan säkras vid val av plattform.

**Nummerpresentation:**

Förutsätter att terminal har display och kan ta emot nummerpresentation.

**Presentation av uppkopplat nummer:**

Förutsätter att terminal har display.

**Skydd mot nummerpresentation och presentation och uppkopplat nummer:**

Aktiveras via prefix eller permanent funktion för abonnemanget.

**Återuppringning vid ej svar:**

Abbonent som anropar en annan abonnent som är ledig men ej svarar, kan beställa återuppringning till sökt abonnent via prefix.

**Kundstyrd vidarekoppling**

Kan utnyttjas av anknytning eller telefonist för att tillfälligt flytta sina anrop till annat svarsställe.

**Svar på valfri telefon:**

Anrop till en abonnent kan besvaras från valfritt abonnemang via prefix.

**Meddelande väntar, lampa eller signal:**

Kan indikeras på programmerbar knapp på stationär terminal samt med speciell kopplingston för analoga terminaler.

**Överflyttning:**



Abonnent kan överflytta samtalet till annan abonnent, telefonist eller extern destination.

#### Återuppringning vid upptaget:

Abonnent som anropar en upptagen abonnent kan beställa återuppringning till sökt anknytning via prefix.

#### 3.6.1.4 Övriga funktioner

Redovisa andra funktioner som ingår utan extra kostnad som basfunktioner i abonnemangsformerna.

Abonnemang / Funktion	Kort beskrivning	T1A	T1B
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 3.6.2 Abonnemang för mobil användning (T2)

#### 3.6.2.1 Abonnemang med basfunktioner

Leverantören skall erbjuda abonnemang för mobil användning inom och utanför kontoret med följande basfunktioner.

Direkt vidarekoppling, internt/extern	En användare kan styra om inkommande samtal så att alla samtal går över till ett passningsställe.
Förfrågan och pendling	En användare kan tillfälligt avbryta ett pågående samtal och sedan, om så önskas, återgå till det ursprungliga samtalet.
Gemensamt kortnummer	Organisationen definierar gemensamma kortnummer för telefonnummer som utnyttjas regelbundet i en katalog för hela myndigheten, en katalog för en avdelning eller en katalog för en användare
Gemensam nummerplan	Abonnemangen ska ingå i gemensam nummerplan för tjänsten
Konferenssamtal (min 3 parter)	Tjänsten möjliggör för en användare att ha en samtidig kommunikation mellan flera användare.
Parkering	Pågående samtal kan parkeras och luren läggas på. Samtalet kan sedan plockas upp igen.



Repetering av senast tagna externnummer	Tjänsten har lagrat senaste slagna externnummer och med få tangentryckningar rings externnumret upp igen inom en nätgrupp eller externt via publikt nät.
Samtal väntar avisering	Den anropade användare får en indikation om att ett inkommande samtal inte har fått tillgång till en ledig kanal. Användaren har då möjlighet att acceptera, avvisa eller ignorera det väntande samtalet.
Tonvalssignalering under samtal	Möjliggör att från valfritt abonnemang tonvalssignalera mot telefonstation. Banker och en del andra företag har ofta en service som innebär att man kan få tillgång till vissa tjänster, t ex kontobesked, via sin telefon.
Transport av samtal internt	Ett samtal kan kopplas om till annat abonnemang.
Vidarekoppling vid inte svar	En användare kan styra om inkommande samtal så att alla samtal som ej besvaras går över till ett passningsställe.
Vidarekoppling vid upptaget.	En användare kan styra om inkommande samtal så att alla samtal som möter upptagetillstånd går över till ett passningsställe.

Tjänsterna realiserar genom att Beställaren avropar någon av abonnemangsformerna Lokal mobil eller Nationell mobil.

### 3.6.2.2 Abonnemangsformer som erbjuds

Nummer	Benämning	Kort beskrivning
T2A	Lokal mobil	Anslutningsform för mobil terminal i Beställarens fastighetsnät.
T2B	Nationell mobil	Anslutningsform för mobil terminal i det mobila operatörsnätet integrerad med tjänsteplattformen.

Lokal mobil kan vara baserad på DECT eller WLAN.

### 3.6.2.3 Begränsningar i nyttjandet av mobila abonnemang

Inom Sverige finns inga begränsningar avseende abonnemanget Nationell Mobils funktionalitet förutom de begränsningar som följer av operatörstjänstens täckningsgrad. Vid utlandsvistelse blir det mobila abonnemanget att jämföra med ett fristående mobilabonnemang. Med andra ord kan funktioner som Flat Rate och växelfunktioner inte nyttjas till fullo.

Avseende abonnemanget Lokal Mobil finns inga begränsningar utöver basstationens täckningsgrad och antalet talkanaler i denna.



### 3.6.2.4 Funktionsmatris

Matrisen innehåller funktioner som utan extra kostnad ingår i de abonnemangsformer för mobil användning som TDC har redovisat ovan. Kryss i matris indikerar de funktioner som erbjuds.

<b>Abonnemang</b> <b>Funktion</b>	<b>Kort beskrivning</b>	<b>T2A</b>	<b>T2B</b>
Nummerpresentation	Den anropandes abonnentnummer kan presenteras, med extra adressinformation (t ex anropande abonnentens subadress), för den anropade abonnenten.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Presentation av uppkopplat nummer	Det uppkopplade numret är tillgängligt för anropande abonnenten, med extra adressinformation, under samtalets uppkopplingsperiod.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Skydd mot nummerpresentation och presentation och uppkopplat nummer	(CLIR) Tjänsten erbjuds den anropande abonnenten. Den förhindrar presentation av hans nummer, inkluderande extra adressinformation. (COLR) Tjänsten erbjuds den uppringde abonnenten och förhindrar presentation av hans nummer, inkluderande extra adressinformation.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Återuppringning vid inte svar	A-abonnent kan beställa tjänsten återuppringning till B-abonnent som inte svarar. När B-abonnent har återkommit och ringt ett samtal och lägger på luren får A-abonnenten en ringsignal. När A-abonnenten lyfter luren anropas B-abonnenten automatiskt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kundstyrd vidarekoppling	En användare kan styra om ett inkommande samtal till ett annat nummer som anges i samband med tjänstebegäran. Denna begäran är individuell per samtal och kan endast ske innan samtalet besvaras.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Svar på valfri telefon	När det ringer i ett abonnemang kan samtalet plockas upp från annan valfri anknytning inom växeln	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Meddelande väntar, lampa eller signal	När meddelande finns i ansluten hänvisningsdator lämnas besked härom.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Överflyttning	Ett pågående samtal kan kopplas om till annat abonnemang.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Återuppringning vid upptaget	A-abonnent kan beställa tjänsten återuppringning till upptagen B-abonnent. När B-abonnent avslutar samtal får A-abonnenten en ringsignal. När A-abonnenten lyfter luren anropas B-abonnenten automatiskt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Ovanstående funktioner baseras på KST standard med plattformsvalet Aastra MX-ONE. Vid val av andra plattformar som bas kan avvikelser förekomma. TDC ansvarar för att de funktioner som beställaren avropar kan säkras vid val av plattform.

**Nummerpresentation:**

Förutsätter att terminalen har display och kan ta emot nummerpresentation.

**Presentation av uppkopplat nummer:**

Förutsätter att terminalen har display.

**Skydd mot nummerpresentation och presentation och uppkopplat nummer:**

Aktiveras via prefix eller permanent funktion för abonnemanget.

**Återuppringning vid ej svar:**

Abonnt som anropar en annan abonnent som är ledig men ej svarar, kan beställa återuppringning till sökt abonnent via prefix.

**Kundstyrd vidarekoppling**

Kan utnyttjas av anknytning eller telefonist för att tillfälligt flytta sina anrop till annat svarsställe.

**Svar på valfri telefon:**

Anrop till en abonnent kan besvaras från valfritt abonnemang via prefix.

**Meddelande väntar, lampa eller signal:**

Indikeras via displaymeddelande eller SMS.

**Överflyttning:**

Abonnt kan överflytta samtalet till annan abonnent, telefonist eller extern destination.

**Återuppringning vid upptaget:**

Abonnt som anropar en upptagen abonnent kan beställa återuppringning till sökt anknytning via prefix.

**3.6.2.5 Övriga funktioner**

Redovisa även andra funktioner som ingår utan extra kostnad som basfunktioner i abonnemangsformerna.

Samtliga basfunktioner ingår utan extra kostnad.





### 3.7 Abonnemangsbundna tilläggfunktioner

#### 3.7.1 Tilläggfunktioner för stationära och mobila abonnemang

Matrisen innehåller funktioner som kan ingå i de abonnemangsformer som TDC har redovisat ovan. Ingår funktionerna inte i pris för basabonnemang prissätts dessa separat i Bilaga 2. Kryssen i matrisen nedan är de funktioner som erbjuds.

Abonnemang		T1A	T1B	T2A	T2B
<b>Funktion</b>					
Bildkommunikation mellan användare	Två användare har även bildkommunikation under ett samtal.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Byte av kommunikationskanal under pågående samtal, t.ex. från tal till text eller från text till bild	Användare kan dynamiskt under ett samtal växla mellan olika media.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Datakommunikation	Abonnemanget kan användas för datakommunikation.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Flexibel anknytning, så kallad "free seating"	Användare kan styra till anropsnummer till valfritt stationärt eller mobila abonnemang.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hotline	När användare lyfter luren kopplas ett samtal upp mot ett fördefinierat anropsnummer.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Köfunktionalitet med välkomstbesked och köbesked (minimum 5 samtal på kö)	Den anropande kan få ett välkomstbesked, om användaren inte svarar direkt placeras i kö och under kötiden få ett köbesked.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Presentation av abonnemangsnummer vid utgående samtal	Användares abonnemangsnummer skickas från tjänsten och kan presenteras för den som rings upp (under förutsättning att denna har möjlighet att ta emot detta).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ringa via katalogfunktion.	Via en katalogfunktion i tjänsten söka och direkt ringa sökt nummer vid träff.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Abonnemang		T1A	T1B	T2A	T2B
Funktion					
Ringlista där samtalet kopplas enligt en lista per abonnemang vid inte svar	Regler som seriellt styr samtal som rings till ett abonnemang till olika svarsställen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Spärr av extern vidarekoppling	Abonnemanget kan spärras mot att aktivera extern vidarekoppling.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Spärr av transport av samtal externt	Abonnemanget kan spärras mot att aktivera transport av samtal externt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Spärr mot nyttjande av vissa trafikslag (utlands-, mobilsamtal etc.)	Abonnemanget kan spärras mot att ringa vissa trafikslag.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Spärr mot presentation av nummer vid utgående samtal	Spärr mot att användarens abonnemangsnummer skickas från tjänsten.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unified Messaging, där röstmeddelanden är läsbara och avlyssningsbara från e-postsystem	Röstmeddelanden som lämnas i tjänsten skickas vidare som en text- eller ljudfil till användarens e-postadress i myndighetens e-postsystem.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Synkroniseringsfunktion mot e-postsystem	Abonnemanget kan synkroniseras mot myndighetens e-postsystem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Extra katalognummer	En anknytning kan ha flera katalognummer (anropsnummer).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Överföring av uppringarens namn	Vid svar på telefonanrop visas i telefonapparats display den anropandes namn.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Överföring av anropads namn.	När svar erhållits vid telefonanrop visas i den anropandes telefonapparat namnet på den som besvarat anropet.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Begränsning av namnöverföring (uppringarens och anropads).	Medger att överföring av namn (anropandes eller anropads) kan begränsas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Spårning.	En användare kan få ett inkommande koppel spårat och registrerat i nätet, oavsett om den anropande abonnenten har CLIR eller inte	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Abonnemang		T1A	T1B	T2A	T2B
Funktion					
Kostnadsinformation	Den anropande erhåller kostnadsinformation angående samtalet.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fjärraccess	Möjliggör att en person från sin privata hemtelefon kan ringa samtal via en företagsväxel. Samtalskostnader debiteras därvid på anknytning i företagsväxeln. Behörighetskod för anknytning gäller.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Personsökning	Tjänsten förutsätter att separat personsökaranläggning tillkopplats växeln. Abonnemang kan kopplas om till personsökaren varvid anrop till anknytningen kan besvaras från valfri annan anknytning inom växeln vid sökning.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Säker överföring	För varje grupp som sannolikt kommer att delta i konfidentiella samtal.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Multipelrepresenterade nummer ("linjetagarfunktion")	Ett abonnemang kan övervaka samt svara på anrop till ett multipelrepresenterat nummer som visas i flera abonnemangs telefoner. Samtal till det multipelrepresenterade numret aviseras såväl optiskt som akustiskt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Förbigång av vidarekoppling och medflyttning	Den anropande ges möjlighet att anropa ett abonnemang trots att detta är vidarekopplad eller medflyttad.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Inbrytning	Den anropande ges möjlighet att anropa (bryta in i pågående samtal) en anknytning trots att denna är upptagen i samtal.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SMS	Ett textmeddelande kan skickas och tas emot från abonnemanget.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Abonnemang		T1A	T1B	T2A	T2B
Funktion					
MMS	Ett bildmeddelande kan skickas och tas emot från abonnemanget.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Delad faktura	Det går att styra vilka samtal/meddelanden/datatrafik som ska komma på en särskild faktura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Åtkomst till Internet	Mobilt abonnemang har åtkomst till Internet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Åtkomst till myndighetens WAN	Mobilt abonnemang har åtkomst till myndighetens WAN.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Säker anslutning för åtkomst till myndighetens WAN	Mobilt abonnemang har åtkomst till myndighetens WAN via en av Leverantören tillhandahållen säker anslutning.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Bildkommunikation mellan användare:**

Funktionen realiseras genom att tjänsten Samlad Kommunikation avropas

**Byte av kommunikationskanal under pågående samtal:**

Funktionen realiseras genom att tjänsten Samlad Kommunikation avropas

**Datakommunikation:**

Analog: Hanterar datakommunikation via modem.

Stationär LAN: Möjlighet för access till datanät via inbyggd LAN-port i terminalen.

Nationell mobil: Hanterar datakommunikation som tjänst i mobilnätet.

**Flexibel anknytning, så kallad "Free seating":**

Användare med funktionen free seating använder prefix för att flytta sin anknytning mellan apparater.

**Hotline:**

Alla abonnemangsformer kan konfigureras för automatisk uppringning av i förväg konfigurerat nummer.

**Köfunktionalitet:**

Alla abonnemangsformer kan vara med i köfunktion med välkomstbesked och köbesked.

**Presentation av abonnemangsnummer vid utgående samtal:**

Funktionen är möjlig från samtliga abonnemangsformer.



**Ringa via katalog:**

Standardfunktion för de terminaler som stödjer funktionen.

**Ringlista där samtalen kopplas enligt lista per abonnemang vid ej svar:**

Funktionen är möjlig från samtliga abonnemangsformer.

**Spärr av extern vidarekoppling:**

Spärras individuellt per abonnemang. Funktionen är möjlig från samtliga abonnemangsformer.

**Spärr av transport av samtal externt:**

Spärras individuellt per abonnemang. Funktionen är möjlig från samtliga abonnemangsformer.

**Spärr mot nyttjande av vissa trafikslag (utlands-, mobilsamtal etc):**

Konfigureras individuellt per abonnemang. Funktionen är möjlig från samtliga abonnemangsformer.

**Spärr mot presentation av nummer vid utgående samtal:**

Om systemet är konfigurerat för nummerpresentation, kan användaren tillfälligt spärra detta genom att före önskat nummer ta tjänstekod. För fast spärr kan detta konfigureras som permanent funktion. Funktionen är möjlig från samtliga abonnemangsformer.

**Unified Messaging där röstmeddelande är läsbara och avlyssningsbara från e-postsystem:**

Funktionen realiserar via att funktionen Unified Messaging avropas. Funktionen är möjlig från samtliga abonnemangsformer.

**Synkroniseringsfunktion mot e-postsystem:**

Nationell mobil kan via tilläggsfunktion fjärrsynkronisera e-post, kalender, kontakter samt uppgifter. All kommunikation är krypterad. Lösningen kan integreras med Microsoft Exchange, Domino (Lotus Notes), Group Wise.

**Gränssnitt**

Medarbetarna nyttjar funktionen genom terminaler som är utrustade med nedanstående operativsystem;

- Symbian S60
- Symbian UIQ
- Windows Mobile

**Extra katalognummer:**

Flera anropsnummer kan styras mot samma abonnemang. Funktionen är möjlig från samtliga abonnemangsformer.



**Överföring av uppringarens namn:**

Standardfunktion för de terminaler som stödjer funktionen.

**Överföring av anropads namn:**

Standardfunktion för de terminaler som stödjer funktionen.

**Begränsning av namnöverföring:**

Konfigureras individuellt per abonnemang. Funktionen är möjlig från samtliga abonnemangsformer.

**Spårning:**

Aktiveras av användaren från egen terminal. Funktionen är möjlig från samtliga abonnemangsformer.

**Kostnadskontroll:**

Den anropande kan erhålla informationen via tilläggstjänsten Debitering.

**Fjärraccess:**

Funktionen är möjlig från samtliga abonnemangsformer.

**Personsökning:**

Funktionen är möjlig från samtliga abonnemangsformer.

**Säker överföring:**

Samtliga terminaler för stationär som realiserar över IP kan konfigureras med kryptering av talförbindelse och signalering.

**Multipelrepresenterat nummer:**

Egen anknytning kan representeras på annan terminal.

**Förbigång av vidarekoppling och medflyttning:**

Funktionen är möjlig från samtliga abonnemangsformer.

**Inbrytning:**

Funktionen är möjlig från samtliga abonnemangsformer.

**SMS:**

Standardfunktion för lokal mobil och för nationell mobil. För lokalt mobil kan SMS endast skickas inom systemet. Trafikavgifter tillkommer för nationell mobil.

**MMS:**

Standardfunktion för nationell mobil. Trafikavgifter tillkommer.

**Åtkomst till Internet:**



Standardfunktion för nationell mobil. Trafikavgifter tillkommer.

**Åtkomst till myndighetens WAN:**

Tilläggsfunktion för nationell mobil. Pris för ovanstående tjänst finns i prislista.

**Säker anslutning för åtkomst till myndighetens WAN:**

Tilläggsfunktion för nationell mobil. Pris för ovanstående tjänst finns i prislista.

**3.7.1.1 Basstation för lokal mobil**

Basstation för Lokal Mobil	Basstation ger täckningszon för Lokal mobil.
----------------------------	--

En eller flera Basstationer kan erfordras för fullgod täckning och mängden samtalskanaler. Inmätning av mest lämplig placering sker vid varje enskild beställning.

## **3.8 Övriga abonnemangsformer**

### **3.8.1 Abonnemang för fax och texttelefon**

#### **3.8.1.1 Abonnemanget**

Leverantören skall erbjuda abonnemang för anslutning av fax och texttelefon som en integrerad del i tjänsten.

TDC erbjuder en abonnemangsform som en del av tjänsten vars funktion enbart är att skicka fax och använda texttelefon och i övrigt inte omfattas av funktionerna i kommunikation som tjänst.

Funktionen uppnås med hjälp av ett företagsabonnemang.

### **3.8.2 Abonnemang för satellitkommunikation**

#### **3.8.2.1 Abonnemanget**

TDC kan erbjuda satellitkommunikation. Detta kan realiseras via någon av tjänsterna Inmarsat, Iridium eller VSAT.

Pris och funktion besvaras i avropsförfrågan.

### **3.8.3 Abonnemang för videokommunikation**

#### **3.8.3.1 Abonnemanget**

TDC kan erbjuda abonnemang för videokommunikation genom ISDN, IP-VPN-anslutning eller en fast uppkoppling via en KST-LAN-anslutning.





## 3.9 Generella tilläggsfunktioner

### 3.9.1 Telefonistfunktion

#### 3.9.1.1 Basfunktioner

Matrisen innehåller funktioner som skall ingå i telefonistarbetsplatsen.

Funktion
Automatisk presentation på skärmen, av uppgifter såsom namn, anknytningsnummer eventuella hänvisningsbesked, för den aktuella abonnenten vid anrop mot telefonist
Begränsa sökning till avdelning eller liknande om arbetet i växeln är organiserat så att vissa växelbord/PC endast arbetar mot motsvarande grupper av anknytningar.
Fonetisk sökning av namn.
Från telefonistarbetsplatsen förmedla mottagna meddelande via e-post och SMS.
Förmedling av samtal.
Förmedling med avisering.
Koppla upp konferenssamtal.
Kunna registrera meddelanden till abonnenten direkt i hänvisningsbilden.
Kunna söka i hela databasen på minst följande sökbegrepp: <ul style="list-style-type: none"><li>- förnamn och/eller efternamn</li><li>- anknytningsnummer</li><li>- organisationstillhörighet</li><li>- rumsnummer och geografisk placering</li><li>- arbetsuppgift/ärende (flera uppgifter)</li><li>- valfria kombinationer av ovanstående</li><li>- mobiltelefonnummer</li><li>- e-postadress</li></ul>
Lägga in hänvisningsbesked för valfri användare.
Lägga in hänvisningsbesked utan att anknytningen stängs då flera användare delar på en anknytning.
Lägga in regelbunden frånvaro, t ex schemalagd arbetstid eller telefontid, för en användare eller en grupp av användare. Hänvisningen gäller löpande till dess den manuellt upphävs eller förändras.
Lägga in gemensamt hänvisningsbesked för en grupp av användare samtidigt.
Medhörning av extra telefonist vid t.ex. utbildning.
Nattkoppling av telefonist med tillhörande talbesked.
Parkering av samtal.
Påkoppling/Inbrytning.
Samtalskö mot telefonist.
Talsvar vid kö mot telefonist.
Väntkoppling av samtal vid upptaget.
Återanrop till samma telefonist vid ej svar hos användaren, med information om användaren.
Övervakning vid upptagen användare.



Tjänsten realiseras genom att Beställaren avropar Telefonistfunktion.

Telefonisten arbetar i telefonistapplikation. En telefonist har ett antal hjälpmedel i applikationen såsom hänvisningsfunktion, sökning, avdelnings och informationsträd samt meddelandefunktion. Telefonisten kan individuellt ställa in applikationen vad gäller typsnitt storlek och vilka fält och kolumner som ska visas samt i vilken ordning.

I tabellen ovan beskrivna tjänster gäller med följande kommentarer:

- Medhörning av extra telefonist vid t.ex. utbildning: Telefonisten får använda sig av ett headset som tillåter medhörning.
- Påkoppling/Inbrytning utförs via telefonistens telefon (handhavandet varierar beroende av plattformsväl).
- Övervakning vid upptagen användare utförs via telefonistens sidotelefon (handhavandet varierar beroende av plattformsväl).

### 3.9.1.2 Tilläggfunktioner

Matrisen innehåller funktion som utan extra kostnad ingår i telefonistarbetsplatsen.

Funktion	
Indikering sker endast på en telefonistarbetsplats i taget	<input checked="" type="checkbox"/>
Stöd för synskadad telefonist	<input checked="" type="checkbox"/>
Utföra samtliga kommandon från tangentbordet	<input checked="" type="checkbox"/>
Skapa ytterligare sökbegrepp	<input checked="" type="checkbox"/>

Ovanstående funktioner ingår i åtagandet.

Telefonisterna kan styras till den telefonist som varit längst ledig. Alternativt kan vilken telefonist som helst plocka samtalet. För synskadad telefonist finns möjlighet att öka typsnittstorlek, göra bokstäverna med fet stil, välja vilka fält som ska visas samt ändra storlek på dessa. All samtalsstyrning samt övriga funktioner sker från tangentbord eller via musklick. Telefonisten kan skapa egna sökningar, t.ex. från de extrafälten som finns tillgängliga

För att realisera några av dessa stöd t.ex. synskadad telefonist kan tillkomma produkter beroende på den individuella situationen. Kostnad för sådana produkter tas fram för den aktuella situationen och prissätts i samband med sådant avrop.

## 3.9.2 Hänvisningsfunktion

### 3.9.2.1 Basfunktioner

Hänvisning skall innehålla nedanstående basfunktioner



- Kunden kan med viss behörighet ha rätt att administrera och förändra data i hänvisningsdatabasen
- Användaren kan hänvisa sin anknytning med klockslag alternativt datum från egen telefonapparat
- Koppling till kalendersystem där kalenderuppgifterna styr telefonen
- Webbgränssnitt för att aktivera hänvisning, söka i hänvisningsdatabasen samt lägga in multipla hänvisningar

Beställaren får tillgång till administration via programvara/webb gränssnitt. Beställaren kan administrera och förändra i hänvisningsdatabasen med viss behörighet. Detta görs via de stödsystem som medföljer tjänsten.

Användaren kan hänvisa sin anknytning med klockslag alternativt datum från egen terminal eller webbgränssnitt. För koppling till ett kalendersystem som styr telefonen kan integration göras med Microsoft Exchange/OCS, Domino/Sametime.

Användaren kan välja att aktivera talad hänvisning för både interna och externa anrop. Efter talsvaret kan den uppringade välja att lämna ett meddelande i röstbrevlåda eller bli kopplad till telefonist.

### **3.9.2.2 Tilläggfunktioner**

Följande funktion ingår i ovanstående hänvisningsfunktion:

Hänvisningar kan sättas till en bestämd dag och en bestämd tidpunkt från nu till framtid.



## **3.10 Röstbrevlådefunktion**

### **3.10.1 Basfunktioner**

Röstbrevlådefunktionen innehåller nedanstående basfunktioner

- Personlig hälsningsfras och möjlighet att lämna meddelande
- Möjlighet till avlyssning av meddelanden internt/externt
- Möjlighet till koppling av inkommande samtal till t.ex. telefonist
- Avisering av mottaget meddelande
- Möjlighet till aktivering vid hänvisning och vid inte svar

### **3.10.2 Automatisk telefonist**

#### **3.10.2.1 Basfunktioner**

Automatisk telefonist innehåller nedanstående basfunktioner.

- Ge valbart välkomstbesked
- Röststyrning
- Koppla samtalet till den anknytning som den inringande söker
- Läsa upp aktiva hänvisningar
- Läsa upp efterfrågat nummer eller namn
- Aktivera hänvisning för anknytning
- Alla namn, anknytningsnummer och mobiltelefonnummer som databasen innehåller
- Undanta vissa namn, anknytningsnummer och mobiltelefonnummer i databasen
- Uppdateras med information från databasen
- Statistik över användningen

#### **3.10.2.2 Tilläggfunktioner**

I Automatisk telefonist ingår:

- Lägga in, ändra och ta bort kalenderuppgifter i egen kalender
- Få kalenderuppgifter i egen kalender uppläst
- Läsa upp namnet innan samtalet kopplas
- Ha samma anropsnummer för såväl koppling av samtal som hänvisning

#### **3.10.2.3 Automatisk telefonist, TDC placerad**

Ett centralt hos TDC placerat system levererar ovanstående funktioner beskrivna i punkt 3.10.2. 1. Tjänsten är endast möjlig med KST Centraliserad.



## 3.11 Systemadministration

### 3.11.1 Basfunktioner

Kunden kan administrera och förändra data i databaserna för kommunikation som tjänst med följande basfunktioner

- Byte av anknytningsnummer
- Förändring och administration av hänvisning och röstbrevlåda
- Loggning av utförda förändringar med datum och av vem förändringarna utförts

Funktionen för Loggning gör att lösningen skiljer sig åt gällande de olika plattformar som tjänsten kan realiseras på. I vissa fall loggas användare och aktivitet i själva systemadministrationsprogrammet och i andra fall krävs annat inloggningsförfarande för att lösa den uppgiften.

Beställaren har valmöjligheten att välja eget administrativt ansvar eller att låta TDC sköta hela administrationen. Detta ansvar kan förhandlas vid avropstillfället och dokumenteras i Leveransavtalet.

En förutsättning för att beställaren skall ges rättigheter att administrera är att erforderlig utbildning genomgått och rätt systemadministrationsverktyg finns tillgängliga för tjänsten.

### 3.11.2 Debitering

#### 3.11.2.1 Funktioner

Debiteringsfunktionen innehåller nedanstående funktioner.

- Aktuell prislista för samtalstrafik
- Aktuell prislista för funktioner
- Datum för aktivering av funktion
- Möjlighet att lägga in myndighetsspecifika kostnader, såväl periodiska som fasta
- Myndighetens kontoplan
- Alla namn och anknytningsnummer som databasen innehåller
- Uppdateras automatiskt med information från databasen
- Statistik för minst 6 månaders debitering

Reservationer:

- Funktionen debitering kan utföras på olika plattformar beroende på kundkrav. TDCs standardtjänst levereras från centralt placerat verktyg hos TDC.
- En förutsättning för funktionen är att korrekt data gällande kontoplaner och myndighetsspecifika uppgifter erhållits från



beställaren (eller lagts in av beställaren i plattformen som realiserar tjänsten) innan avtalad funktion träder i kraft.

- I prislista i denna bilaga 2 framgår även pris för situationen att beställaren önskar lokalt placerat system.

### 3.11.3 Trafikmätning

#### 3.11.3.1 Funktioner

Trafikmätningfunktionen skall kunna mäta på:

- Trafik från enskild anknötning oberoende av anknötningensform
- Trafik till och från myndigheten som helhet
- Telefonisttrafik (minst antal samtal i kö, svarstider, handläggningstider och övergivna samtal, per grupp och individ).

#### *Beskrivning av trafikmätningfunktionen för Telefonisttrafik, funktioner*

Denna Tjänst innebär att beställaren får tjänsten levererad genom ett hos TDC centralt placerat verktyg.

Beställaren har rätt att avropa trafikmätning max en (1) gång/kvartal.  
Trafikmätningen utförs av TDCs tekniker på distans.

TDC utför trafikmätning enligt nedan fyra (4) gånger per år. Mätperioden är 24 timmar om dygnet och pågår under en vecka. Mätningarna presenteras i diagram- och sifferform tillsammans med skriftliga kommentarer om mätresultat som bör uppmärksammas. Resultatet levereras i TDC standardformat via mail. Om presentation eller ytterligare förklaringar runt mätresultat önskas utförs det mot löpande timdebitering. Mätningarna utförs via fjärruppkoppling.

Följande kan mätas:

- Trafik från enskild anknötning oberoende av anknötningensform
- Trafik till och från myndigheten som helhet
- Telefonisttrafik (minst antal samtal i kö, svarstider, handläggningstider och övergivna samtal, per grupp och individ)

Tilläggfunktioner

- Svarkvalitet för anknötning, gruppnummer eller ACD

Reservationer:

- Funktionerna beror av plattformsväl, samt val av stödsystem och kundens möjlighet att leverera statistik från system. Beskrivna funktioner kan levereras från centralt placerat verktyg hos TDC.



- I prislista i denna bilaga 2 framgår även pris för situationen att beställaren önskar lokalt placerat system.

### **3.11.3.2 Presentation**

Funktion för att presentera statistik av trafikmätningar i PC baserat verktyg med följande miniminivå för valfri tidsperiod:

- inkomna samtal
- samtal via telefonist
- återanrop
- Medel expeditionstid
- Medelsvarstid
- Övergivna/tappade samtal
- Samtalsfördelning på veckodag och klockslag



### **3.12 Funktion för Samlad kommunikation (Unified Communication)**

Med funktion för Samlad kommunikation avses funktioner som ger möjlighet till bättre effektivitet och samverkan genom förbättrad kontroll, styrning, integration och användande av multipla kommunikationssystem och -kanaler. Samlad kommunikation kan bland annat omfatta följande funktioner:

- Telefoni – mobil och fast
- Direktmeddelanden (Instant messaging, chat)
- Närvarostyrning (presence)
- Notifiering av händelser
- Webb- och videokonferens
- Unified messaging inkl röstmeddelanden och e-post
- SMS
- Kalender och kataloger
- Dokumentdelning
- Verktyg för samarbete (collaboration)
- Klientprogramvara för PC, inkl softphones
- Klientprogramvara för mobila telefoner
- Samtalsinspelning

I detta avsnitt redovisas funktioner för Samlad kommunikation som exempelvis bild, text, tal, närvarostyrning och dokumentdelning.

#### **3.12.1 Funktion för Samlad kommunikation (UC)**

TDC kan erbjuda samlad kommunikation via ett flertal olika plattformar där samtliga efterfrågade tjänster enligt ovan finns tillgängliga. Vid varje enskild avropssituation avgör TDC tillsammans med beställaren vilken lösning som är optimal beroende på IT-miljö, krav på funktioner och graden av integration med beställarens befintliga system.

Som exempel beskrivs nedan en lösning med Microsoft som plattform för samlad kommunikation.

I en anpassad lösning för beställaren kan pris behöva anpassas beroende på vald lösning och beställarens behov.

Servertjänsten innehåller en kombination av utökad VoIP (Voice over Internet Protocol), snabbmeddelanden för organisationer, närvarofunktioner och webbkonferensfunktioner i en och samma tjänst. Tjänsten baseras på en plattform för realtidskommunikation och funktioner för närvarobaserad hantering av VoIP-samtal, ljud-, video- och webbkonferenser samt snabbmeddelanden via befintliga program och enheter.





Med användargränssnittet som huvudklient mot servertjänsten, kombineras röstfunktioner, video-, ljud- och webbkonferens med flera deltagare, närvarostatus och närvarokontroll, snabbmeddelanden och är tätt integrerat med Microsoft Office-systemet vilket möjliggör förenklad kommunikation mellan Office-programmen. Användargränssnittet för integration med en organisations växelösning ingår, vilket ger möjlighet att använda klienten som softphone.

Användargränssnitt för mobila användare utvidgar funktionerna för närvaro och snabbmeddelanden i servertjänsten med hjälp av Windows Mobile, så att de mobila användarna kan kommunicera i realtid från mobila terminaler.

Närvaroinformationen gör att alla vet om andra är tillgängliga (t.ex. online, frånvarande, upptagen, på möte, på lunch). Alla kan publicera sin tillgänglighet så att andra får veta hur de kan nås.

### **3.12.2 Videokonferens**

Funktionen Samlad Kommunikation kan kompletteras med funktioner som möjliggör videokonferens. Denna tilläggfunktion prissätts på begäran.

Funktionen innebär att videokonferens kan bokas av användaren via webb med passord och id samt att applikationer som chatrooms och fildelning av dokument kan utnyttjas.

### **3.12.3 Fristående videokonferenssystem**

Denna funktion realiserar genom leverans av ett videokonferenssystem som har funktion för uppkoppling mot fyra andra parter. Systemet är IP-anslutet och har en bildkvalitet med HD-upplösning.

Lämplig för konferenser med upp till 10 deltagare.

### **3.12.4 Samtalsinspelning**

Funktionen Samlad Kommunikation kan kompletteras med funktioner som möjliggör samtalsinspelning. Denna tilläggfunktion prissätts på begäran.

Funktionen innebär möjlighet till inspelning av samtal.



## 3.13 Telefoner

### 3.13.1 Telefoner till abonnemangsformerna

Telefoner att ansluta till respektive abonnemangsform skall erbjudas.

Beställaren kan avropa terminaler för alla abonnemangsformer som TDC erbjuder.

#### ALLMÄNT OM TDCs TERMINALER

TDCs tjänst för terminaler erbjuds för flera tekniska grundplattformar såsom t.ex. Aastra, Alcatel-Lucent, Cisco, Nortel m.fl. Terminaltyperna är tillverkade för respektive grundplattform och är flyttbara mellan olika installationsplatser som har samma tekniska grundplattform.

TDC har eget varulager i Stockholm för att säkerställa snabba leveranser samt har avtal med distributörer och tillverkare för direktleveranser till kund. TDC levererar produkterna dagen efter beställning över i princip hela Sverige. I Stockholmsområdet kan leverans ske ännu snabbare. Inkommer kund med beställning före kl.12.00 en vardag, levereras produkterna samma dag.

#### FASTA TELEFONER MED TILLBEHÖR

TDC erbjuder hela produktutbudet från ovanstående leverantörer och andra terminalleverantörer, allt från system- och DECT-telefoner till reservdelar, knappsatser, kablar mm.

Headsets och andra tillbehör erbjuds.

Konferenstelefoner erbjuds.

#### MOBILTERMINALER MED TILLBEHÖR

För mobilterminaler erbjuds de flesta fabrikat från marknaden. Dessa kan kompletteras med tjänster som Device Management och Wireless email med stöd för flera operativsystem på terminalsidan samt färdiga integrationer med såväl Microsoft Exchange och Domino Lotus Notes som Novells Group Wise. Dessa lösningar är kompatibla med såväl Nokia, Sony Ericsson som HTC terminaler. TDC installerar Device Management och Wireless email åt beställaren om detta avropats. TDC erbjuder dessutom möjligheten att administrera och sköta dessa lösningar åt beställaren på ett sätt som innebär att TDC kan hantera funktioner som t.ex "Remote Wipe" och programuppdateringar för beställaren på distans. Vidare erbjuder TDC förkonfigurerade terminaler, stafettservice, kundanpassade weblösningar, verktyg för att administrera terminaler och abonnemang..

#### ADMINISTRATION AV ABONNEMANG OCH TELEFONER



**Hantera** är TDCs administrativa gränssnitt för att para ihop användare med produkter. Denna tjänst beskrivs i denna Bilaga 2 under rubriken 5.9 Tilläggstjänster.

### **3.13.1.1 Telefoner i tjänsten eller inte**

Det skall vara möjligt för Kunden att avgöra om telefoner ska ingå i tjänsten eller inte.

Beställaren kan välja att köpa terminalen eller att avropa den som tjänst. Av prislista i Bilaga 2 framgår kostnad för terminaler. Vid köp äger och ansvarar beställaren för terminalen.

Genom att avropa någon av terminaltjänsterna ingår dessa i tjänsten till angivet pris och avropat antal.

Månadspriset för terminalen, kan beroende på krav vid avropsförfrågan, ha ett varierat pris under Leveransavtalets löptid beroende på om utökning av antal eller utbyte till nyare terminaler avropas senare än Leveransavtalets startdatum.

### **3.13.1.2 Basfunktioner mobila telefoner**

Anbudsgivaren skall erbjuda ett utbud av mobila telefoner som sammantaget har stöd för följande funktioner:

- SMS
- MMS
- Röststyrning
- Inspelning
- Högtalare
- Videosamtal
- E-post
- Kalender
- Kontakter/telefonbok
- Datakommunikation (GPRS, EDGE, UMTS och HSDPA)
- Dataanslutning (Bluetooth, WLAN och USB)

#### **3.13.1.2.1 KST-Mobil**

TDC erbjuder en tjänst som består av tre olika abonnemangsformer, "Enkel", "Standard" och "Avancerad". Dessa användarprofiler uppfyller och har sammantaget stöd för efterfrågade funktioner.

Priserna för tjänsten gäller oavsett antal Användare (abonnemangsformer) under 36 månader samt reducerings- och utökningsmöjligheter inom nedan angiven Flexibilitetsram. Vid förändringar av antal abonnemangsformer utanför angivna Flexibilitetsram sker omförhandling av avtalet.



I respektive abonnemangsform ingår ett antal funktioner och tjänster som anges i punkten Grunderbjudande.

Om Beställaren önskar att TDC ska köpa Beställarens befintliga mobilterminaler finns möjlighet till återköp av befintlig utrustning, återköp ingår ej i funktionspriset utan regleras enligt önskemål från enskild Beställare.

TDC erbjuder en affärsmodell där Beställaren avropar 50 % fler terminaler för samtliga abonnemangsformer. Denna överkapacitet och tillgänglighetsdepå om 50 % delas av samtliga användare och fördelas av TDC vid behov då terminal ej kan repareras p.g.a. yttre åverkan. Det innebär att varje enskild funktion erhåller 1,5 terminaler under avtalets löptid om 36 månader. Effekten blir att Beställaren inte behöver köpa "lösa" mobilterminaler utan dessa ingår i funktionspriset.

När befintlig mobiltelefon utgår ur TDCs sortiment ska den ersättas med likvärdig ny modell utan prisjustering. Om Beställaren skulle önska att uppgradera modellen till en dyrare mobilterminal med fler funktioner än i utgångsläget sker en omförhandling och revidering av priset för den enskilda mobilterminalen.

Beställaren och TDC uppdaterar listan med vilka mobilterminaler som skall avropas var sjätte månad. Leverantören ansvarar för att det genomförs. De mobilterminaler som omfattas av avtalet har en livscykel som motsvarar ca: 8-12 månader. Detta gör att Beställaren hela tiden har ett uppdaterat produkterbjudande.

Vid utbyte av terminal kommer användaren alltid att erhålla en ny mobilterminal där funktionaliteten är jämbördig med den utbytta terminalen. Det gäller även då terminalen har utgått ur tillverkarens sortiment. TDC garanterar att det avtalade priset gäller under hela avtalsperioden för respektive användargrupp. Detta gäller under förutsättning att Beställaren inte väljer att ta in en mobilterminal med betydligt högre funktionalitet än vid utgångsläget.

Efter avtalets utgång äger Beställaren rätten att köpa de befintliga mobilterminalerna. Beloppet skall motsvara vid den tidpunkten gällande marknadsvärde. Då Beställaren inte har för avsikt att förlänga avtal skall mobilterminaler som blir över ur överkapaciteten komma Beställaren till godo. Vid förlängning av avtal kan mobilterminalerna ur överkapaciteten nyttjas som ingående balans i ett nytt förslag från TDC.

Om Beställaren väljer att förlänga avtalet erhåller Beställaren nya mobilterminaler alternativt förlängs avtalet med befintlig terminalpark.

***Följande är inkluderat i TDCs Funktionspriser redovisade nedan:***

- **Grunderbjudande**
  - Terminaler (max 5 st modeller)
  - Tillgänglighetsdepå om 50 % utav totalt antal funktioner
  - Anpassad webbportal



- Låneterminaler
- Produktråd
- Statistikrapporter
- Asset Management
- Flexibilitetsmöjligheter, +/-10 %
- Service
- Fri leverans

Till KST-Mobil finns tilläggstjänster. Dessa finns under rubriken "Tilläggstjänster för KST-Mobil" under punkt 5.9.

### 3.13.1.2.2 Funktioner i mobila terminaler

Nedan visas i tabellform utbudet av mobila terminaler ur ett funktionsperspektiv och för vilka terminaler som funktionerna erbjuds bl.a.:

Terminaltjänst	SMS	MMS	Röststyrning	Inspelning	Högtalare	Videosamtal	E-post	Kalender	Kontakter/Telefonbo	Dataskommunikation	Dataanslutning
Nationell Mobil, Avancerad	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Nationell Mobil, Standard	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Nationell Mobil, Enkel	X	x			x		x	x	x		
Lokal mobil, Standard					x				x		
Lokal mobil, Enkel					x				x		

Där kunden och/eller TDC i ett avrop önskar definiera vilken terminaltyp och vilket fabriksnummer som hänför sig till respektive terminaltjänst görs detta som en precisering i Leveransavtalet.

### 3.13.1.3 Övriga funktioner mobila telefoner

TDC erbjuder mobila telefoner inom området med stöd för bl.a. följande funktioner:





Digital terminal, Enkel	x	x	x		x	x	x	x	x	
IP- terminal, Avancerad	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
IP- terminal, Standard	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
IP- terminal, Enkel	x	x	x		x	x	x	x	x	
Softphone	x	x	x	x	x	x		x	x	

### 3.13.1.5 Övriga funktioner fasta telefoner

TDC erbjuder fasta telefoner med stöd för bl.a. följande funktioner:

Terminaltjänst	Möjlighet att ändra textstorlek i display	Möjlighet att ändra ljus och kontrast i display	Stora tangenter
Analog terminal			
Digital terminal, Avancerad		x	x
Digital terminal, Standard		x	x
Digital terminal, Enkel			x
IP- terminal, Avancerad		x	x
IP- terminal, Standard		x	x
IP- terminal, Enkel			x
Softphone			

Där kunden och/eller TDC vid ett avrop önskar definiera vilken terminaltyp och vilket fabrik som hänför sig till respektive terminaltjänst görs detta som en precisering i Leveransavtalet.



## 3.14 Kontaktcenter

### 3.14.1 Funktioner för automatisk samtalshantering

Nedanstående matris innehåller de funktioner ingår i funktionen.

Funktion
Talat besked till inringande
Köbesked ges under kötiden i form av upprepat köbesked
Köbesked kan anpassas beroende på kösituation
Hierarktiskt uppbyggt menysystem
Möjlighet för inringande att styra menyvalet genom knappval
Samtal kan styras grundat på A-nummer
Kompetensstyrning baserat på handläggarens profil i kombination med identifiering av den inringande eller dennes val i menyn
Styrning av samtal kan ske baserat på <ul style="list-style-type: none"><li>- klockslag</li><li>- datum</li><li>- antal samtal i kö</li><li>- samtalets kötid för de samtal som väntat längst</li></ul>

I TDCs tjänster för fördelning av samtal till kundtjänst får inringande kund besked i form av köplats, beräknad väntetid, besked vid stor kö eller full kö (t ex overflow, uppringning), antal inloggade handläggare, lavinmeddelande mm. Konfiguration och regelverk för hur detta ska göras fastställs tillsammans med representanter från beställaren i samband med avrop.

Kund kan identifieras med a-nummer eller med knapptryckning för att ange exempelvis kundnummer eller personnummer och kan utifrån dessa val styras till en agent med rätt kompetens. Det är möjligt att konfigurera systemet så att kunden kopplas till samma handläggare denna hade vid senaste tillfället. Vidare är det möjligt att låta kunden med exempelvis knapptryckningar (DTMF) välja vilken kompetensgrupp samtalet ska placeras i. Det är möjligt att schemalägga samtalsflödet till Contact Centret beroende på klockslag och datum och styra till exempelvis externt Call Center vid stängt. Önskas inte styrning till externt Call Center vid stängt kan ordinarie öppettider väljas att läsas upp. Styrning på kösituation sker på overflow (baserat på antal i kö) till annan kompetensgrupp. Samtal som överskrider en angiven väntetid prioriteras upp.

Vidare går det att lägga in olika nivåer på handläggares färdighet i olika kompetensgrupper så att dessa normalt bara får samtal inom sin specialkompetens, men om det är hög last (lång telefonkö) på annan kompetensgrupp så hjälper de till även på denna kompetensgrupp.





### 3.14.2 Tilläggfunktioner för automatisk samtalshantering

Nedanstående matris innehåller de funktioner som ingår. Funktioner utöver det levereras mot extra kostnad.

Funktion	
Möjlighet till identifiering via knappval (mata in personnummer) eller A-nummer	<input checked="" type="checkbox"/>
Möjlighet att ange telefonnummer för att senare bli uppringd	<input checked="" type="checkbox"/>
Möjlighet för inringande att styra menyvalet med hjälp av rösten	<input checked="" type="checkbox"/>
Möjlighet för den inringande att lämna meddelande i t.ex. en röstbrevlåda	<input checked="" type="checkbox"/>
Mobilsamtal kan styras grundad på var mobiltelefonen befinner sig.	<input checked="" type="checkbox"/>
Kömusik eller ringsignal mellan köbeskeden	<input checked="" type="checkbox"/>
Upprepat köbesked ges under kötiden i form av förväntad återstående kötid eller köplats	<input checked="" type="checkbox"/>
Möjlighet att välja väg även senare i menyvalet (välja en självservice-tjänst om kötiden till handläggare är för lång)	<input checked="" type="checkbox"/>
Längre meddelande (minst en minut) kan nås genom val av den inringande	<input checked="" type="checkbox"/>
Lavinmeddelande	<input checked="" type="checkbox"/>

I TDCs telefonitjänst går det att identifiera inringande kund med knappval, A-nummer eller med taligenkänning. Om telefonkön vid det aktuella tillfället överskrider en viss gräns kan kunden tillåtas ange ett telefonnummer att bli uppringd på, alternativt lämna ett meddelande eller välja att byta kö. Under tiden kunden befinner sig i kö får denna höra kömusik, påringston eller liknande varvat med information om plats i kö och/eller förväntad kötid. Regelverk för hur detta går till går att konfigurera från administrationsverktyg. I kö kan även menyval erbjudas beroende på kösituation. I detta menyval kan t.ex. längre meddelande läsas upp efter ett aktivt val av kunden. Det är möjligt för administratör att spela in så kallade lavinmeddelande som spelas upp för kunderna vid valfritt tillfälle under samtalet.

I grundfunktionen för Automatisk Samtalshantering ingår 20 agenter och 2 administrationsklinter.

### 3.14.3 Förändring av talsvar

Anbudsgivaren skall erbjuda en funktion som möjliggör för Kunden att hantera talsvaret (läsa in, aktivera och ändra talsvar momentant från en terminal (motsvarande) placerad i Kundens lokaler.

TDC tillhandahåller telefonitjänster där det är möjligt för administratör hos beställaren att spela in nya meddelanden med hjälp av sin terminal. Dessa



meddelanden läses upp för de inringande kunderna i samband med varje nytt samtal som kommer in till tjänsten.



## 3.15 Hantering av inkommande ärenden via andra ingångar

### 3.15.1.1 Inkommande ärenden via andra kanaler än tal

Nedanstående matris innehåller de kanaler som kan styras mot personlig samtalshantering och där hanteras på liknande sätt som inkommande talsamtal.

Funktion	
Klicka och ring från myndighetens webbplats	<input checked="" type="checkbox"/>
Klicka för återuppringning från myndighetens webbplats	<input checked="" type="checkbox"/>
Hantering av inkommande e-post	<input checked="" type="checkbox"/>
Hantering av chat	<input checked="" type="checkbox"/>
Hantering av inkommande fax	<input checked="" type="checkbox"/>
Hantering av inkommande SMS	<input checked="" type="checkbox"/>
Hantering av inkommande MMS	<input checked="" type="checkbox"/>

TDCs tjänst hanterar en mängd olika ingående kanaler såsom fax, e-post, SMS, MMS och chat. Dessa övriga kanaler kan köas upp i systemets kö på liknande sätt som telefonsamtal och behandlas därmed i turordning.

"Klicka-för-återuppringning" löses genom att kunden ställs i kö på samma sätt som om denne hade ringt in. Kunden står dock inte aktivt i kö utan systemet ringer upp kunden vid begärt tillfälle. Detta tillfälle kan vara så snart som möjligt eller vid önskat klockslag. Webbplats erbjuder även funktion för att kontrollera om kompetensgrupp för dessa samtal är åtkomlig (öppen).

Med SMS, MMS och fax kan kunden enkelt identifieras med A-nummer på samma sätt som om denna hade ringt in till systemet. Även med chat och e-post är det möjligt att låta kunden identifiera sig med namnuppslagning mot databas, under förutsättning att denna information återfinns i databas som systemet har tillgång till. Dessa kontakttyper placeras i kö på liknande sätt som vanliga telefonsamtal. Det är möjligt att låta systemet titta på innehållet i exempelvis ett SMS eller e-post och utifrån detta placera meddelandet i kö till rätt kompetensgrupp. Innehåller exempelvis ämnesfältet i e-posten ordet "beställning" hamnar det på en kompetensgrupp för orderavdelningen.

### 3.15.2 Arbetsplats för personlig samtalshantering

#### 3.15.2.1 Funktioner arbetsplats

Nedanstående matris innehåller de funktioner som ingår för arbetsplats.

Funktion
----------



Funktion
Samtalshantering kan ske antingen med en telefon eller via PC
Handläggaren loggas automatiskt ut då samtal ej besvaras inom tid som bestäms av administratören
I display på telefon eller PC syns kötid för det samtal som väntat längst.
Handläggare kan koppla samtal vidare inom eller utanför myndigheten.

TDC anpassar beställarens tjänst för call center/kontakt center där handläggare har en klientapplikation på sin dator. I denna går det att överblicka aktuell kösituation med t.ex. väntetider samt hantera samtal och inställningar/funktioner kring dessa såsom transportera samtal till annan anknytning/handläggare/kompetensgrupp. Om handläggare inte svarar i sin telefon efter angivet antal försök försätts aktuell handläggare i pausläge, alternativt blir utloggad. Samtal distribueras med automatik till handläggaren eller besvaras manuellt via handläggarens PC.

### 3.15.2.2 Tilläggsfunktioner arbetsplats

Nedanstående matris innehåller de funktioner som ingår för arbetsplats.

Funktion	
Inkommande samtal indikeras antingen på telefonapparaten eller på PC-skärmen.	<input checked="" type="checkbox"/>
Information om den inringande kan hämtas från myndighetens verksamhetssystem.	<input checked="" type="checkbox"/>
Inloggade handläggare kan välja att ta emot direktanrop på ordinarie telefonnummer.	<input checked="" type="checkbox"/>
Belastningen på de köer som hanteras av handläggare presenteras på PC-skärmen eller i telefonen.	<input checked="" type="checkbox"/>
Det är möjligt att "plocka" ett visst samtal från en viss kö.	<input checked="" type="checkbox"/>
Handläggare kan även arbeta från plats utanför myndighetens lokaler.	<input checked="" type="checkbox"/>
Trådlösa headset kan användas.	<input checked="" type="checkbox"/>
I en handläggares profil kan språk och minst tre områdeskompetenser definieras.	<input checked="" type="checkbox"/>

I handläggareapplikation presenteras samtal samt personinformation för den inringande kunden under förutsättning att kunden identifierats och att personinformation finns med i databas/kundregister som är tillgänglig för telefonisystemet. Det går även att knyta externa system till telefonisystemet, exempelvis genom att låta en webbaserad applikation startas i samband med att ett samtal blir uppkopplat och till denna skicka med information om kunden såsom kundnummer och namn. TDCs tjänst gör det möjligt att välja samtal manuellt från telefonkön. Från handläggareapplikation kan verktyg för övervakning och statistik enkelt nås samt administrationsverktyg för att ändra handläggarens profil.



TDCs tjänst har stöd för olika telefontyper såsom mobiltelefoner, fasta telefoner, telefoner med trådlösa headset. Handläggaren anger i samband med inloggning till telefonisystemet vilket telefonnummer samtalen ska kopplas fram till och det är således fullt möjligt att även ta emot samtal på dessa telefoner om det ringer direkt på den anknytningen. Eftersom telefonnummer som samtalen ska kopplas till anges i samband med inloggning är det fullt möjligt att ta samtal även om handläggaren befinner sig utanför myndighetens lokaler. Handläggarapplikationen kan startas från vilken dator som helst som har minst version 5 av Internet Explorer och nätverksanslutning till telefoniservern.

Vilken kompetensprofil en handläggare innehar bestäms av den eller de "skills" som denna tilldelas.

### 3.15.2.3 Geografisk placering av arbetsplatser

Arbetsplatserna skall kunna vara geografiskt spridda på olika adresser.

Under förutsättning att det finns en nätverksanslutning mellan myndighetens olika kontor på olika orter är det möjligt att sitta på en annan ort än den ort som server/telefonväxeln befinner sig, alternativt arbeta hemifrån.

## 3.15.3 Administration och övervakning

### 3.15.3.1 Funktioner systemadministration

Nedanstående matris innehåller de funktioner som ingår för systemadministration.

Funktion
Administration av talsvar
Administration av samtalsstyrning
Administration av handläggare
Grundläggande statistik över antal samtal och inloggade handläggare

Med administrationsverktyget är det möjligt att göra inställningar för samtalshantering, talsvar, kompetensgrupper och handläggare. Det är möjligt att administrera och spela in lavinmeddelanden till talsvaret. Från administrationsverktyget kan administratören styra samtalsflödet genom att ange vilka menyval som ska knytas till en specifik kompetensgrupp samt ange typ av köbesked, administratören kan stoppa/öppna samtalsköer. Från administrationsverktyget kan administratören förändra, lägga till och ta bort användarnamn och inloggningsuppgifter för handläggare.

Det är möjligt att schemalägga samtalsflödet i talsvaret beroende på klockslag och datum och styra till exempelvis externt Call Center vid stängt. Önskas inte styrning till externt Call Center vid stängt kan ordinarie öppettider väljas att läsas upp.



I statistikfunktionen ingår rapporter för antal samtal och missade samtal. Dessa rapporter skapas för olika tidsintervall. Statistikfunktionen visar även rapporter för handläggare.

### 3.15.3.2 Tilläggfunktioner systemadministration

Nedanstående matris innehåller de funktioner som kan ingå för systemadministration.

Funktion	
Inspelning av samtal i utbildningssyfte	<input checked="" type="checkbox"/>
Inspelning av samtal i dokumentationssyfte	<input checked="" type="checkbox"/>

TDC erbjuder tjänst där samtal spelas in, det är möjligt att konfigurera systemet så att telefoniservern spelar in samtliga samtal, alternativt enbart de samtal som handläggaren väljer att spela in genom att trycka på inspelningsfunktionen i handläggarapplikationen. Dessa inspelningar lagras med samtalsidentitet och kan spelas upp samt raderas via administratörsvetkyg.

Utöver ovanstående beskrivet förfarande erbjuder TDC att samtalen spelas in i telefonväxeln på extern inspelningsutrustning som kopplas till växeln. Dessa inspelningar arkiveras på band.

### 3.15.3.3 Fördjupad statistik

Anbudsgivaren skall erbjuda fördjupad statistik enligt följande:

Funktion
Statistik kan erhållas för valfritt intervall och period
Antal ankommande samtal
Antal framkopplade samtal
Antal övergivna/tappade samtal
Antal samtal per kompetensprofil
Antal samtal per handläggare
Antal samtal per grupp av handläggare
Medelsvarstid
Längsta kötid
Medelhandläggningstid
Möjlighet att selektera på delområden (minst innehållandes: totalt, grupp, geografisk plats och olika typer av ärenden) samt av kunden definierade kvalitetsnivåer
Rapporter kan erhållas som standardrapporter, anpassade rapporter samt av kunden definierade rapporter.
Möjlighet att schemalägga rapporter



TDCs statistikfunktioner bygger på att rapporter dels automatgenereras med fördefinierade tidsintervall, dels på att rapporter kan genereras från statistikverktyg och i detta ange vilka tidsintervall, kompetensgrupper och handläggare som ska visas i rapporten.

De automatgenererade rapporterna kan ställas in så att dessa skapas för olika tidsintervall exempelvis dagsrapporter, veckorapporter och månadsrapporter. Dessa rapporter kan definieras så att de genereras för varje handläggare, för varje grupp av handläggare/kompetensprofil. Rapporterna visar samtalstider, väntetider, antal samtal (både ingående och utgående), antal missade samtal samt servicenivå för aktuell kompetensgrupp.

Rapporter sorterade på tid kan dessutom grupperas på del av dag, datum, veckodag, vecka eller månad.

De rapporter som genereras via statistikverktyg har samma urvalskriterier gällande visning av antal samtal, antal missade samtal osv som de automatgenererade rapporterna, men här kan man välja det tidsintervall som man är intresserad av.

#### 3.15.3.4 Övervakning

Anbudsgivaren skall erbjuda en funktion för momentan övervakning av trafik och handläggare.

TDC levererar tillsammans med sin telefonitjänst lösningar för presentation av aktuellt samtalsläge. Denna realtidssammanställning ger en sammanställning över dagens samtal (eller andra kontaktyper) med information om samtalstider/behandlingstider, väntetider, antal missade samtal samt totalt antal samtal för dagen. Denna information sammanställs dels för hela kundtjänsten, dels som en uppdelning för varje skill. Realtidssammanställningen ger en överblick över vilka kompetensgrupper som för tillfället har hög eller låg last. Realtidssammanställningen ger även en sammanställning över inloggade handläggare. Realtidsinformationen presenterar aktuell servicenivå samt indikerar visuellt om servicenivån för en viss kompetensgrupp överskrider.

#### 3.15.4 Bemanningsplanering

Nedanstående matris innehåller de funktioner ingår.

Funktion	
Integreras mot erbjuden funktion för personlig samtalshantering	<input checked="" type="checkbox"/>
Planering/schemaläggning av handläggares telefontid	<input checked="" type="checkbox"/>
Planering på kompetensnivå där en handläggare kan ha flera kompetenser	<input checked="" type="checkbox"/>



Funktion	
Strategisk planering med prognoser på kort o lång sikt	<input checked="" type="checkbox"/>
Planering en månad i förväg	<input checked="" type="checkbox"/>
Simulera och analysera schemaläggning för att se effekter av olika förändringar	<input checked="" type="checkbox"/>
Redigering i schemalagda arbetspass t.ex. vid oplanerad frånvaro	<input checked="" type="checkbox"/>
Visa personligt schema och gruppschema för handläggare	<input checked="" type="checkbox"/>
Kunna tillgodose individuella önskemål från handläggarna om arbetspass och vid schemaläggning skapa en rättvis uppfyllnad av dessa önskemål för de handläggare som schemaläggs under viss period	<input checked="" type="checkbox"/>
Skapa rapporter för att följa upp servicenivåer och samtalsvolymmer med numerisk och grafisk presentation i olika nivåer från individ- till helhetsnivå	<input checked="" type="checkbox"/>
Larm vid differens mellan prognos och verkligt utfall	<input checked="" type="checkbox"/>

Bemannings tjänsten underlättar styrningen av ett contact center. Med systemet skapas prognoser för de närmaste dagarna, såväl som för lång tid framöver.

Tjänsten bygger på en server till vilken information från växlar och/eller CTI-system skickas och sparas i databaser. För fullständig administration av systemet används klienter och för enklare schemaadministration, åtkomst till rapporter och scheman samt för att lägga in önskemål, utnyttjas en webbportal.

I grundfunktionen för Bemanningsplanering ingår 30 agenter och 5 bemanningsklienter.

Nedan beskrivs huvudfunktionerna i de olika delarna och modulerna i bemanningssystemet.

I grundfunktionen för bemanningsplanering ingår följande moduler:

#### **Day Off Planner**

Ett verktyg för att ge förbättrad möjlighet att optimera lediga dagar.

#### **Forecaster** (prognostisering av flera kompetenser)

Modulen Forecaster är ett verktyg som används för att prognostisera hur många resurser som behövs för att uppnå en viss servicenivå. Med modulen Forecaster kan man ta fram bemanningsbehovet för respektive kompetens.

#### **Scheduler** (kompetensbaserad intervallschemaläggning)

Scheduler är den centrala schemaläggningsmodulen i bemanningsplaneringssystemet. Här schemaläggs agenterna mot det framräknade bemanningsbehovet. Olika inställningar finns för att t.ex. ta hänsyn till agenternas önskemål om arbetstider.

#### **Shift Creator**

Shift Creator är ett verktyg som används för att skapa arbetsskift. som kan användas i schemaläggningsmodulen.





### **Long Term Forecasting**

Long Term Forecaster hjälper till att generera mer precisa prognoser över samtalsvolym och behandlingstider med bra stödverktyg för validering av historisk data, analys av säsongsvariationer, trender och kampanjer över allt från månad, vecka och dag. Med Long Term Forecaster skapas även personalbudget för lång tid framåt. Detta jämförs med prognostiserat behov och används som stöd för ex rekryteringsplaner.

### **Agent Administrator**

Agent Administrator är ett verktyg som används för att administrera personal som arbetar i ett Contact Center. Här sätts individuella arbetsregler och kompetenser.

### **Webbportal**

Webbportal för administratörer, med rapporter och administrativa verktyg  
Webbportalen är ett verktyg som används för att göra information tillgänglig inom organisationen. Här finns schema, rapporter, Early Warning och Web Scheduler.

**MyTime**, webbportalen för agenter, med standardönskemål för agenter, schemadistribution och standardrapporter.

### **Web Scheduler**

Web Scheduler är ett webbaserat verktyg för att redigera scheman. Det kan t ex användas av teamledare som ej har tillgång till Scheduler i windowsklienten.

### **Early Warning**

I Early Warning visas löpande trender och avvikelser i prognoser och scheman. Det gör att man på ett aktivt sätt kan agera på förändringar i Contact Centret innevarande dag

### **Rättigheter**

Modulen Rättigheter används för att ge användarna tillgång till olika funktioner i systemet.

Följande tilläggsfunktioner är möjliga att avropa:

### **Shift Trader**

Shift Trader möjliggör att agenter byter skift med varandra utan inblandning från teamledare och eller annan personal. Shift Trader är tillgänglig direkt från veckoschemat i MyTime.

### **Extended Preferences**

Extended Preferences ökar agentens möjlighet att påverka sina arbetstider.

### **Real Time Adherence**

Real Time Adherence är ett verktyg som används för att övervaka alla agenter och deras schemauppfyllnad i realtid.

### **Agent Schedule Messenger**

Agent Schedule Messenger är ett realtidsverktyg som används för att kommunicera



med agenter och hjälpa agenter att hantera sina aktiviteter. Agenterna ser var de är i dagens schema.

### **Pay Roll Export**

Pay Roll Export är en samling verktyg som stödjer hela löneprocessen från schemaläggning via ändringar och rapportering till det att lönegrundande information nått lönesystemet utan dubbelarbete.

### **Holiday Planner**

Holiday Planner förenklar semesterplaneringen i call centret genom att låta agenterna själva önska sin semester och automatiskt få den beviljad om vissa kriterier är uppfyllda.

### **Performance Manager**

Performance Manager gör det möjligt för användare att enkelt göra egna analyser och rapporter baserat på data i bemanningsplaneringen. Det går snabbt att vrida och vända på data, samt att fördjupa sig på detaljnivå.

I Performance Manager översätts och transformeras den komplexa databasstrukturen i systemet till en enklare mer användarorienterad modell som är specialanpassad för att ställa frågor och göra analyser.

### **Agent Desktop Real Time**

Agent Desktop Real Time är ett kvalitetsförbättringsverktyg som har konstruerats för att öka handläggare/telefonisters medvetenhet om ködata.

Verktyget visas som en sträng med information på agentens skärm och innehåller:

- Beroende på växel: Gruppnummer/ Kompetens / ACD-nummer/ namn
- Antal inloggade telefonister
- Antal samtal i kö
- Maximal kötid

### **SDK - Software Development Kit**

Ett programutvecklingsverktyg för kundanpassad utveckling och integration.

Med hjälp av utvecklingsverktyget kommer kunder att kunna bygga anpassade applikationer ovanpå ramverket i bemanningsplaneringen. Verktygets funktioner medger ändringar och listningar av agenternas scheman, dvs att sätta nya arbetspass, fyllnadsskift (personliga skift) och frånvaro (heldagshändelser). Ramverket säkerställer att man inte bryter mot affärsreglerna när en uppgift utförs. I annat fall returneras ett undantag. Prestandafrågor som över- eller underbeläggning tas dock inte i beaktande av bemanningsplaneringen när ett schema ändras genom verktyget.

#### **3.15.4.1 Gränssnitt mot användare**

Alla användargränssnitt bas som optionsmoduler mot handläggaren finns på svenska samt de övriga nordiska språken. Även användarmanualen finns på svenska.



### 3.15.4.2 Funktioner bemanningsplanering

Med TDCs lösning kan schemalaggningsfunktionen optimeras automatiskt och såväl kortsiktiga som långsiktiga prognoser ställas. Schemalaggningsfunktionen tar hänsyn till agenternas kompetenser, kundens kontaktvägar, agenternas önskemål om arbetstid, lokala arbetsregler samt företagets personalpolicy.

Med hjälp av prognostiseringsfunktionen kan även framtida kompetensbehov tas fram. Det gör det möjligt att i god tid vidareutbilda den befintliga personalen eller nyrekrytera för att undvika att servicenivån påverkas negativt.

Lösningen innehåller även ett analysverktyg med möjlighet att simulera olika scenarier. Genom att ändra såväl interna som externa faktorer kan förändringar i verksamheten simuleras för att sedan sättas i drift.

I modulen webportalen för administratörer kan rapporter distribueras och information göras tillgänglig inom organisationen.

I modulen MyTime (webportal för agenter) kan agenter enkelt få tillgång till teamets schema, göra skiftbyten och önska semesterdagar.

Schemalaggningsfunktionen tar hänsyn till allas önskemål och tillgodoser dessa så långt det är möjligt utan att servicenivån blir lidande. Om detta inte är möjligt fördelas de oönskade arbetspassen efter en rättvisprincip.

Genom Early warning kan man på ett tidigt stadium se om de verkliga samtalsvolymerna avviker mot de prognostiserade och därigenom vidta åtgärder. Andra parametrar som t ex behandlingstider, bemanning och kötider kan också analyseras här.

## 3.15.5 Självservicefunktioner

### 3.15.5.1 Olika kanaler in

Nedanstående matris innehåller de kanaler som är möjliga att kommunicera via.

Funktion	
Röststyrning	<input checked="" type="checkbox"/>
Tonvalssignalering (DTMF)	<input checked="" type="checkbox"/>
SMS	<input checked="" type="checkbox"/>
MMS	<input checked="" type="checkbox"/>
Browser (i mobiltelefonen)	<input checked="" type="checkbox"/>

För att skicka och ta emot SMS och MMS tillhandahåller TDC två olika lösningar. För mindre mängder föreslås en tjänst där en eller flera modem ansluts till en servertjänst, dessa modem har ett vanligt SIM-kort. Med en lösning som denna är det möjligt att låta köa upp inkommande meddelanden i en samtalsserver på liknande sätt som ett vanligt telefonsamtal och förmedla dessa till handläggare i en kundtjänst där meddelandet presenteras i handläggarens klientapplikation. Vidare är det möjligt



att låta servertjänsten tolka innehållet i meddelandet och koppla servertjänsten till myndighetens befintliga system för att göra enklare beställningar/bekräftelser och därefter skicka tillbaka ett svar med bekräftelse på att meddelandet har behandlats.

Vid stora volymer av meddelanden används en operatörstjänst via TCP/IP (SMSC via SMPP) istället för modem.

TDCs tjänst tillhandahåller talsvarssystem där inringande person får identifiera sig, logga in och erhålla eller uppdatera information genom att använda sig av tonsignalering och/eller taligenkänning.

Hantering av browser i mobiltelefonen föreslår TDC att beställarens befintliga webbserver anpassas för att erbjuda liknande/samma tjänst för mobila webbläsare som myndighetens webbsida tillhandahåller för vanliga webbläsare.

### 3.15.5.2 Olika kanaler ut

Nedanstående matris innehåller de kanaler som är möjliga att erhålla svar via.

Funktion	
Uppläst tal (text till talfunktion)	<input checked="" type="checkbox"/>
SMS	<input checked="" type="checkbox"/>
MMS	<input checked="" type="checkbox"/>
Browser (i mobiltelefonen)	<input checked="" type="checkbox"/>
Fax	<input checked="" type="checkbox"/>
E-post	<input checked="" type="checkbox"/>

TDC tillhandahåller en tjänst för att skicka SMS och MMS via två olika lösningar, dels genom att ett modem ansluts till en servertjänst och att meddelanden skickas med denna, dels genom att knyta servertjänsten till operatör och skicka meddelanden genom den kanalen. Fallet där en (eller flera) modem ansluts till servertjänsten är lämpligast om det är mindre antal meddelanden som skickas medan en operatörstjänst är fördelaktigast om stor mängd meddelanden skickas.

I de fall en fråga ställs till myndigheten och automatiskt svar förväntas ger TDC möjlighet för beställaren att välja vilket sätt svaret ska skickas på, exempelvis kan beställning av blanketter levereras som ett mail eller fax. TDC tillhandahåller även en tjänst där svaret kan ges som ett uppläst meddelande (text to speech).



## **4 Tjänst för LAN och datakommunikation**

### **4.1 Krav på tjänsteleveransen**

#### **4.1.1 Behovsanpassning**

Anbudsgivaren skall svara för att lösningen är behovsanpassad.

Lösningen är modulärt uppbyggd och anpassas efter kundens behov. Utifrån den unika kundens behov tar TDC fram en systemlösning som är anpassad efter den aktuella kunden. Vartefter nya behov uppstår anpassas tjänsten för detta inom ramen för punkt 4.2 "Funktionella krav på tjänsten".

Priset för tjänsterna kan variera beroende på Beställarens krav på val av lösningsdesign, fabrikat, ansvarsgränser och funktionalitet. Tjänster baserade på specifika alternativa lösningar, fabrikat och funktionalitet erbjuds på begäran.

##### **4.1.1.1 Lösningsdesign**

Anbudsgivaren skall svara för fullständig lösningsdesign baserad på de behov som Kunden redovisar och att lösningen följer gällande standarder och är anpassad till de förutsättningar som gäller i aktuell fastighet.

##### **4.1.1.2 Begränsningar**

Anbudsgivaren skall för Kunden redovisa eventuella begränsningar och kostnadsdrivande delar i föreslagna lösning. Exempelvis kan detta vara möjlighet till framtida teknisk utveckling, utökad funktionalitet och förändring av omfattning.

##### **4.1.1.3 Ansvarsgränser**

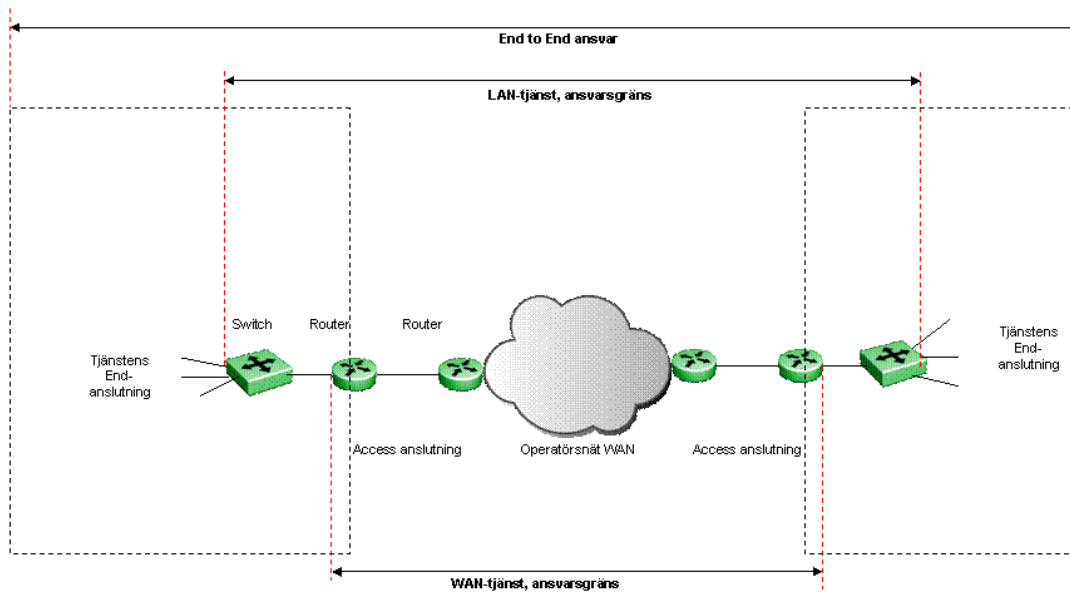
Anbudsgivaren skall för Kunden redovisa tydliga funktionella och administrativa ansvarsgränser för tjänsten.

Nedan beskrivs övergripande ansvar för TDC respektive för beställaren. Vid ett kommande avrop kan dessa ansvar utökas eller förtydligas. Detta dokumenteras i Leveransavtalet.



## TDCs ansvar:

Gränsdragnin



- Beroende på om TDC levererar WAN och LAN eller enbart LAN gäller följande:
  - När TDC levererar WAN och LAN:  
TDC ansvarar för kapacitet enligt avrop i Leveransavtal från anslutningsport i switch i vardera ändanslutning med undantag för eventuellt mellanliggande fastighetsnät.
  - När TDC levererar LAN:  
TDC ansvarar för kapacitet enligt avrop i Leveransavtal från anslutningsport i switch på sida för ändanslutning till avlämnande port i switch för ändanslutning med undantag för mellanliggande fastighetsnät och WAN-nät.
  - Vid avrop avtalas i Leveransavtalet vilka krav som beställaren har avseende bandbredd och QoS samt övriga för åtagande betydelsefulla parametrar för transport av information genom tjänsten.
- TDC övervakar utrustning som realiserar TDCs avtalade tjänst, om tjänsten för övervakning avropats. TDC sköter felavhjälpning och support för den avtalade tjänsten så att avtalad tillgänglighet uppnås.
- TDC medverkar till att avgränsa om fel är utanför TDCs åtagande. Vid sådan upptäckt remitteras ärendet till beställaren om inte tjänsten Ärendehantering andra serviceleverantörer avropats.
- TDC sköter backup och dokumentering av konfigurationsdata för utrustning som realiserar avtalad tjänst, om tjänsten för övervakning avropats.
- Vid förändringar, såsom flyttningar av anslutningar/aktiva komponenter eller utökningar eller minskningar, utför TDC dessa ändringar inom i Leveransavtalet



preciserade tider. Åtagandet innefattar flyttning, installation, avinstallation, konfiguration och dokumentering av förändring.

#### **Beställarens ansvar:**

- Felanmäler till TDC ServiceDesk när avtalad tjänst ej fungerar eller fungerar med störningar.
- Beställer hos TDC ServiceDesk när behov finns av förändringar vid utökning, flyttningar eller minskning av avtalat antal anslutningar/aktiva komponenter. Beställning görs enligt uppgjorda rutiner som definierats i Leveransavtal.
- Tillhandahåller Fastighetsnät minst enligt standarden kategori 5 som krävs för att ansluta TDCs tjänst.
- Dokumentation över befintligt fastighetsnät i samband med etablering av TDCs tjänst.
- Dokumentation över aktiva komponenter som skall övertas av TDC.
- Tillhandahålla IP-plan om detta ej är ett avtalat åtagande som skall utföras av TDC.
- Framtagning av behövligt kunddata inför etablering av TDCs tjänst.
- Att det finns plats i korskopplingsrum eller annan miljö för placering av aktiva komponenter som realiserar TDCs tjänst. Och att dessa lokaler har en temperatur på +18 gr C till 25 gr C och håller en luftfuktighet mellan 20-80%. Kondens får ej bildas.
- Att rack för montering finns. Att eluttag med 220V finns och är säkrade med 10A trög.

#### **4.1.1.4 IP-adresser och namnstandard**

Kunden skall inte behöva förändra befintliga IP adresser eller namnstandard vid införande av tjänsten.

Tjänsten anpassas så att befintliga IP-adresser och namnstandarder inte behöver ändras. Tillkommande IP-nät följer kundens befintliga IP-adress struktur om det är TDC som tar fram förslag på IP-adresser till nya nät och tjänster som t.ex. IP-telefoni och video. Förslaget presenteras och diskuteras tillsammans beställaren.

#### **4.1.1.5 Rutiner**

Leverantör skall vid avrop presentera rutiner för drift och övervakning till Kunden.

TDC presenterar vid avrop rutiner för drift och övervakning till beställaren. Dessa rutiner utgår från den tjänst för övervakning av enheter som TDC beskriver i bilaga 4 under rubriken IT Management enheter Premium.

## **4.1.2 Funktionsansvar**

### **4.1.2.1 Helhetsansvar**

Leverantören skall erbjuda ett helhetsansvar avseende införande, drift och funktion för offererad tjänst. Detta gäller även vid migrering från befintlig miljö.

### **4.1.2.2 Funktion, kvalitet och prestanda**

Leverantören skall ansvara för design och paketering av tjänsten så att den håller överenskommen funktion, kvalitet och prestanda.

I samband med avrop ansvarar TDC för att design och paketering av tjänsten för såväl övertagen migrerad tjänst/miljö som nya funktioner uppfyller överenskommen funktion, kvalitet och prestanda.

### **4.1.2.3 Utökad ansvar**

TDC kan i samband med avrop erbjuda drifts- och funktionsansvar för komponenter som inte ingår i själva leveransen, t.ex. fastighetsnät och befintlig utrustning, men som är en förutsättning för tjänsten.

Vid avropstillfället definieras tillsammans med kund hur stort åtagandet är och hur det avgränsas. Precisering av kostnader för det utökade åtagandet görs i Leveransavtal.





## 4.2 Funktionella krav på tjänsten

### 4.2.1 Basfunktioner

#### 4.2.1.1 Trafiktyper

Leverantören skall erbjuda tjänst som kan hantera datakommunikation och ljud och bild i realtid.

Tjänsten hanterar datakommunikation, ljud och bild i realtid. Genom att använda rätt kapacitet och QoS med olika prioritetsklasser (CoS, DSCP) säkerställer tjänsten kvalitén för de olika trafiktyperna. Länkar mellan access och core har maximalt en överbokning på 20:1 och länkar mellan serverswitch och core har maximalt en överbokning på 4:1.

#### 4.2.1.2 Anslutning Ethernet

Leverantören erbjuder anslutningar för Kundens utrustning enligt standard IEEE 802.3 med gränssnitt av typen Ethernet med stöd för både fiber och koppar.

##### 4.2.1.2.1 Access 24/48 port

LAN switch för anslutning av arbetsplatser, skrivar- och koptatorrum samt konferensrum. Switchen har 24 st eller 48 st 10/100 Mbit/s Ethernet RJ45 koppar anslutningar, samt 2 st gigabit upplänkar i kombinerat utförande för fiber SFP eller koppar 10/100/1000.

##### 4.2.1.2.2 Server 24/48 port

Server switch för anslutning av datahallar och serverrum. Switchen har 24 st eller 48 st 10/100/1000 Mbit/s Ethernet RJ45 koppar anslutningar, samt 2 st gigabit upplänkar i kombinerat utförande för fiber SFP eller koppar 10/100/1000.

##### 4.2.1.2.3 L3 Switch 12/24 port

Switch för sammankoppling av LAN switchar samt Server switchar. Switchen har 12 st eller 24 st gigabit portar för fiber eller koppar SFP.

##### 4.2.1.2.4 Gigabitlänk

Multimode eller singlemode länk bestående av ett SFP par med tillhörande kablage.

#### 4.2.1.3 Anslutning WLAN

Leverantören skall erbjuda anslutningar över WLAN minst enligt standard IEEE 802.11 a/b/g för Kundens utrustning.



#### **4.2.1.3.1 WLAN bas**

Tjänsten är en centraliserad WLAN lösning med s.k. tunna accesspunkter och följer standard IEEE 802.11a/b/g. Accesspunkter på huvudkontor och lokalkontor hanteras från en central plats, där RF, QoS och säkerhetsinställning hanteras.

#### **4.2.1.4 Virtuella nät**

Offererad tjänst skall ha en funktion för att skapa logiskt avskilda virtuella nät, minst enligt IEEE 802.1Q, samt ha stöd för hantering av flera routinginstanser.

Tjänsten erbjuder logiskt åtskilda virtuella nät med IEEE 802.1q. Tjänsten stödjer upp till 256 routinginstanser per routingprodukt. Tjänsten kan via en tilläggstjänst även levereras med stöd för virtuell routing via VRF-lite och MPLS.

#### **4.2.1.5 L3-switching och routing**

Offererad tjänst skall ha stöd för L3-switching, för de vanligaste routingprotokollen och för filterhantering

Tjänsten stödjer L3 switching för routing och filtrering (Access control List, ACL) på core/aggregeringsnivå samt för filtrering på accessnivå. Routingprotokoll som stöds är OSPF, RIP och statisk routing. Tjänsten kan även levereras med stöd för EIGRP och BGP.

#### **4.2.1.6 Redundans**

Leverantören skall erbjuda redundanta lösningar med exempelvis lastdelning/resilient links och stöd för IEEE802.1D Spanning-Tree Protocol på flera nivåer och dubblade komponenter i tjänsten.

Tjänsten erbjuder redundans genom användning av lastdelning/resilient links enligt IEEE 802.3ad, Spanning-tree på flera nivåer med stöd för 802.1D/W/S samt dubblade komponenter där det krävs för att säkerställa tjänstens tillgänglighet.

#### **4.2.1.7 Autosensing m.m.**

Offererad tjänst skall erbjuda stöd för autosensing (IEEE 802.3u), full duplex autonegotiation och manuell statisk inställning av enskilda portar.

Tjänsten erbjuder stöd för autosensing enligt IEEE 802.3u, full duplex och link speed autonegotiation samt manuell statisk inställning.

#### **4.2.1.8 Anpassning mot kablage**

Alla portar som ansluter mot Kundens utrustning skall ha stöd för automatisk justering för korsat eller rakt anslutningskablage.



Alla portar i tjänsten stödjer automatisk justering för korsat eller rakt anslutningskablage (MDI / MDI-X).

#### 4.2.1.9 Trafikprioritering

Offererad tjänst skall ha en standardiserad funktion för trafikprioritering (QoS, CoS) av olika trafiktyper för att exempelvis stödja IP-telefoni.

Tjänsten använder CoS och DSCP med standardvärden för trafikprioritering av olika trafiktyper.

- IP-telefoni: CoS 5 , DSCP 46
- Video: Cos 4, DSCP 34 och DSCP 32
- Prioriterad data: CoS 3, DSCP 25
- Övrig trafik: CoS 0, DSCP 0

Video kan prioriteras med olika klasser för interaktiv video (DSCP 34) respektive streaming video (DSCP 32).

#### 4.2.2 Tilläggfunktioner

##### 4.2.2.1 Strömbortfall

När strömmen återkommer efter strömbortfall återgår tjänsten automatiskt till driftläge utan handpåläggning. Detta sker genom att inställningar i tjänstens utrustning lagras lokalt i utrustningen och påverkas inte av strömbortfall.

##### 4.2.2.2 Övrigt

Nedanstående funktioner kan ingå i tjänsten. Punkterna 4.2.2.4, 4.2.2.6, 4.2.2.7 prissätts på begäran.

Funktion	
Komplettering för stöd av IP-baserad ljud- och bildkommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Funktion för att hantera IP Multicast och broadcast.	<input checked="" type="checkbox"/>
Stöd för etablering av säkerhetslösningar enligt IPsec.	<input checked="" type="checkbox"/>
Kryptering av Kundens trafik. Stöd för Network Admission Control och auktorisering enligt IEEE 802.1x eller motsvarande	<input checked="" type="checkbox"/>
Funktion för avbrottsfri kraft	<input checked="" type="checkbox"/>
Funktion för matning av kraft till Kundens utrustning enligt IEEE 802.3af/at.	<input checked="" type="checkbox"/>



#### **4.2.2.2.1 Komplettering för stöd av IP-baserad ljud- och bildkommunikation**

Tjänsten stödjer IP-baserad ljud och bildkommunikation genom uppsättning av QoS och säkerhetsinställningar detta. QoS sätts upp med standardvärden för ljud och bild, ett tak för trafikmängden sätts upp för att skydda övrig trafik.

#### **4.2.2.2.2 Funktion för att hantera IP Multicast och broadcast.**

Tjänsten hanterar IP-multicast och broadcast. TDC stöder Multicast i WAN-anslutningen. Multicast sker i Sparse Mode och SSM (Source Specific Multicast). LAN utrustningen använder IGMP ver 2 för att knyta sig till en Multicast-källa. LAN utrustningen använder broadcast storm control.

#### **4.2.2.2.3 Stöd för etablering av säkerhetslösningar enligt IPsec.**

Internet VPN Gateway är en mervärdestjänst till TDC IP-VPN. Internet VPN Gateway kan ej beställas eller etableras separat. Tjänsten erbjuder möjlighet för IP-VPN kunder att via valfri fast Internet-anslutning koppla sig till sitt eget virtuella IP-VPN nät. TDC erbjuder två anslutningsformer till tjänsten beroende på om kunden vill ansluta en enskild användare (PC) eller ett helt kontor till tjänsten (LAN).

##### Internet VPN Gateway Client-to-VPN

Internet VPN Gateway Client innebär att användaren installerar en Client på sin dator som aktiveras när man vill ansluta till IPVPN. Vid aktivering efterfrågar Clienten användarnamn och lösenord från användaren som används för autentisering i TDC Radiusserver.

Vid godkänd autentisering etableras en förbindelse mellan Clientdatorn och kundens IPVPN-nät. Användaren har därmed motsvarande åtkomst till resurserna på LANet som om han vore ansluten direkt på det lokala nätverket.

I samband med etableringen till IP-VPN stängs all övrig internet-kommunikation ner på användarens dator. Detta görs av säkerhetsskäl för att förhindra intrång från Internet, in på användarens maskin och därigenom kunna få access till kundens IP-VPN-nät.

##### Internet VPN Gateway LAN-to-VPN

För mindre kontor där flera användare behöver anslutning till IPVPN via en Internet-förbindelse levererar TDC en kundplacerad router. Routern som placeras mellan kundens "modem" mot Internet och det lokala nätet, upprättar en IPSec-tunnel till IP-VPN-lösningen.

Utrustningen är anpassad för den Internet-hastighet som kunden använder sig av. Routern konfigureras så att all utgående trafik från kontoret tvingas in i IPSec-tunneln.

#### **4.2.2.2.4 Kryptering av Kundens trafik**

Tjänsten kan erhållas med kryptering av kundens trafik. Genom tillämpning av SSL kan kundens WAN, LAN och internettrafik krypteras.

#### **4.2.2.2.5 Stöd för Network Admission Control och auktorisering enligt IEEE 802.1x eller motsvarande**

Tjänsten stödjer Network Admission Control och auktorisering via 802.1x. TDC tillämpar radius och hämtar användarinformation från Kundens LDAP/AD.

#### **4.2.2.2.6 Funktion för avbrottsfri kraft**

Tjänsten kan erhållas med funktion för avbrottsfri kraft genom tillämpning av UPS för tjänstens utrustning. Denna tjänst prissätts på begäran.

#### **4.2.2.2.7 Funktion för matning av kraft till Kundens utrustning enligt IEEE 802.3af/at**

Tjänsten kan erhållas med funktionen matning av kraft till kundens utrustning enligt IEEE 802.3af/at. Detta sker genom att tjänsten levereras med switchar som stödjer 802.3af eller via fristående PoE injektorer.



## 4.3 Tilläggfunktioner till tjänsten

### 4.3.1 Tilläggfunktion WAN

#### 4.3.1.1 WAN

Leverantören skall erbjuda WAN som en tilläggfunktion för IP-kommunikation mellan Kundens anslutna enheter enligt principen ”alla till alla”.

Med TDCs IP-VPN knyter kunden samman sina lokala datanät (LAN) till ett nationellt datanät (WAN) med hög kapacitet. Med IP-VPN erhålls en lösning med hög flexibilitet som ger frihet att utveckla verksamheten utan att begränsas av utvecklingen av datanät.

TDCs IP-VPN tjänst implementeras in till TDCs fibernät och blandas inte med annan trafik såsom t.ex. Internettrafik. Beställaren erbjuds ett nät där alla kontor kommunicerar med alla och kommunikation upp till avtalad anslutningshastighet garanteras. Trafiken styrs dynamiskt den lämpligaste vägen.

Radiolänktjänst och 3G access kan erbjudas där fast access inte finns att tillgå.

Följande kapacitetsintervall kan erbjudas för respektive anslutningsform.

Fiber från 2 Mbit/s upp till 10 Gbit/s

Leased Line, 2, 4, 6 och 8 Mbit/s

SDSL 2, 4 och 8 Mbit/s

ADSL 2 och 8 Mbit/s

EFM 5 och 10 Mbit/s

Radio Länk 10 upp till 100 Mbit/s

3G upp till 7,2 Mbit/s (beroende på nättäckning och ledig kapacitet)

#### 4.3.1.2 Brandvägg

Leverantören skall erbjuda brandväggsfunktionalitet för WAN-anslutningar.

Brandväggsfunktionalitet för WAN anslutningar erhålls genom accessfilter i CPE. Accessfilter begränsar åtkomst till vissa nät för utvalda användare eller kontor.

### 4.3.2 Tilläggfunktion Internet

#### 4.3.2.1 Internet

Leverantör skall erbjuda Internetanslutning som en tilläggfunktion till tjänsten för Kundens åtkomst till Internet.



En fast Internet anslutning anslutes in till TDCs Internetnät med en fiber, Leased line, SDSL, ADSL, EFM, hyrd kapacitet, Radio Länk, 3G eller annan access form.

Följande kapacitetsintervall kan erbjudas för respektive anslutningsform.

Fiber från 2 Mbit/s upp till 10 Gbit/s

Leased Line, 2, 4, 6 och 8 Mbit/s

SDSL 2, 4 och 8 Mbit/s

ADSL 2 och 8 Mbit/s

EFM 5 och 10 Mbit/s

Radio Länk 10 upp till 100 Mbit/s

3G upp till 7,2 Mbit/s (beroende på nättäckning och ledig kapacitet)

TDC erbjuder även att samutnyttja den förbindelse som används för IP-VPN tjänsten och bygger ett separat VPN och transporterar Internet trafiken till TDCs Internetport i TDCs närmaste anslutningspunkt. Härifrån transporteras trafiken genom TDCs stamnät till övriga Internet.

För att separera trafiken från specifika intressenter/områden, sätter vi upp separata VPN samt tar ut den trafiken på en egen fysisk port i TDCs router.

IP adresser:

En länkadress ingår alltid i Tjänsten.

IP-adresser för kundutrustning tillhandahålls enligt gällande regler från RIPE (Réseaux IP Européens, [www.ripe.net](http://www.ripe.net)). TDC hjälper till med IP-adressansökan och förmedlar denna till Ripe.

Följande tjänster ingår i Internet anslutningen.

- Sekundär DNS
- Backup av Kundens DNS (Max fem domännamn ingår)

Övriga Tilläggstjänster som erbjuds till Internet-tjänsten.

- Fler domännamn till sekundär DNS
- Domänhantering
- Primär DNS eller s.k. reverse lookup av IP-adresser
- BGP4 routing Multihoming

#### 4.3.2.2 DNS

Leverantören skall erbjuda namnuppslagning med DNS för Internetanslutningen.

TDC Primär DNS eller s.k. reverse lookup av IP-adresser

Tjänsten innebär att TDC konfigurerar och hanterar drift och underhåll av en primär och en sekundär namnserver (Domain Name Server – DNS) för Kundens domännamn. Kunden kan definiera valfritt antal och typ av pekare för namnserverfunktionen. Ändringar och uppdateringar av namnserverkonfigurationer hanteras av TDC i enlighet med Kundens anvisningar. Kunden ansvarar för att de anvisningar och den information som ges till TDC för



konfiguration av namnserver är korrekt. TDC åtar sig att hantera administration, drift och underhåll av Tjänsten i enlighet med gällande regler och praxis för namnserverdrift inom Internet.

Flytt av befintlig domän till eller från annan DNS-operatör hanteras enligt gällande regler och rutiner för respektive toppdomän. Tjänsten beställs per enskilt domännamn.

#### **4.3.2.3 SMTP**

Leverantören skall ha en funktion för att hantera kundens e-posttrafik med hjälp av SMTP för Internetanslutningen.

TDC erbjuder en SMTP mail relay tjänst den ingår i Internetanslutningen, kundens IP adresser måste hanteras av TDC.

#### **4.3.2.4 Brandvägg**

Leverantören skall ha en funktion för brandvägg för Internetanslutningen.

TDC erbjuder två olika tjänster för brandvägg för internetanslutningen, TDC Centralized Firewall och Kundplacerad Brandvägg.

##### **4.3.2.4.1 TDC Centralized Firewall**

TDC Centralized Firewall erbjuder företag en tjänst som skyddar kundens interna nätverk mot oönskad access från Internet. Den redundanta brandväggsutrustningen som övervakas kontinuerligt är placerad i TDCs datahall.

Utrustningen som hanterar brandväggstjänsten är uppbyggd med dubblerad hårdvara och interna redundansfunktioner. Detta medför en hög driftsäkerhet och tillgänglighet då brandväggen inte behöver stängas ned vid underhåll av mjukvara eller eventuellt utbyte av komponenter.

TDC Centralized Firewall erbjuds i två olika varianter.

- Basic: Med ett standard regelverk, lämpliga för ett normalt kontor
- Avancerad: Där kunden själv kan specificera sina egna regeluppsättningar.

##### **4.3.2.4.2 TDC Kundplacerad Brandvägg**

TDC kundplacerad brandvägg erbjuder företag en tjänst som skyddar kundens interna nätverk mot oönskad access från Internet. Brandväggsutrustningen som övervakas kontinuerligt (om tjänsten övervakning avropats) är placerad hos kund mot kundens internetanslutning. Brandväggsutrustningen anpassas efter bandbreddsbehov och krav på redundans.

TDC Kundplacerad Brandvägg erbjuds i två olika varianter.

- Basic: Med ett standard regelverk, lämpliga för ett normalt kontor
- Avancerad: Där kunden själv kan specificera sina egna regeluppsättningar





#### **4.3.2.4.3 IT Control Firewall**

Tjänsten IT Control Firewall är en brandväggstjänst som upprätthåller företagets eller organisationens skalskydd och kan kombineras med andra säkerhets IT Control tjänster och funktioner för t.ex innehålls kontroll av Web, Email samt intrångsskydd (IPS).

Omfattning, funktions specificering samt eventuella produktval görs i samråd med kund efter önskat behov och funktion.

##### **Tjänstens innehåll:**

- Kunddatainsamling och genomgång av befintlig policy för definiering av brandväggsregler.
- Installation och driftsättning av brandväggsutrustning.
- Dokumentation av konfiguration och uppsättning.
- Rådgivning kvartalsvis runt applikationer, bandbredd och säkerhet.
- Service och support. Uppgradering av mjukvara sker vid behov. Utbyte av felaktig hårdvara sker efter konstaterat fel inom 2 arbetsdagar.
- Tjänsten kan kompletteras med drift och administrativa tjänster för komplett leverans av centraliserad drift av funktion i beställarens miljö.

#### **4.3.2.5 Viruskontroll**

Leverantören skall erbjuda en funktion för att kontrollera och ta bort virus för trafik till och från Kundens genom Internetanslutningen.

##### **4.3.2.5.1 TDC Viruskontroll Bas**

TDC Viruskontroll BAS ger kunden ett antivirus och antispyware skydd för internetanslutningen och e-post. TDC Viruskontroll Bas hanterar bandbredder upp till 450 Mbps och upp till 1000 användare.

För mer avancerad övervakning och kontroll av internetanslutningen används IT Control Content Security.

##### **4.3.2.5.2 IT Control Content Security**

###### Övervakning och reglering Internet trafik

Tjänsten IT Control Content Security från TDC innebär att trafiken kan analyseras och kontrolleras samt ger underlag för rapporter om innehållets karaktär och trafikmönster.

Det innebär att beställaren kan få övervakning och kontroll på webbapplikationer mot Internet som http, ftp, chat, streaming, samt E-post trafik. Även krypterad trafik som https (SSL) kan identifieras och kontrolleras.

Tjänsten kan innehålla funktioner för antivirus, URL-filer, SPAM skydd, IP filter baserat på reputation värde samt stöd för kryptering av E-post.



Tjänsten ger kontroll över den trafik som är öppen i brandväggen mot Internet. Tjänsten utgör ett kraftfullt verktyg för genomförande och upprätthållande av en IT-policy medan dess rapporter utgör ett underlag för kapacitetsplanering och säkerhetsuppföljning. Omfattning, funktions specificering samt eventuella produktval görs i samråd med kund efter önskat behov och funktion.

#### Tjänstens innehåll:

- Kunddatainsamling och genomgång av befintlig policy för definiering av regelverk och analys.
- Installation och driftsättning av utrustning för innehållskontroll med insamling av information.
- Dokumentation av konfiguration och uppsättning.
- Analys av Internet, bandbreddsvolym, destinationer, innehållstyp och egenskaper. Detta redovisas i form rapporter baserade på insamlad historik.
- Hjälp med att tolka statistik och trafikbeteenden.
- Rådgivning kvartalsvis runt applikationer, bandbredd och säkerhet.
- Service och support. Uppgradering av mjukvara sker vid behov. Utbyte av felaktig hårdvara sker efter konstaterat fel inom 2 arbetsdagar.
- Tjänsten kan kompletteras med drift och administrativa tjänster för komplett leverans av centraliserad drift av funktion i kundens miljö.

#### 4.3.2.6 Övriga funktioner

Nedanstående matris innehåller de funktioner som Leverantören erbjuder. .

Funktion	
Realisera DNS-funktion med DNSsec	<input checked="" type="checkbox"/>
Funktion för att kontrollera om trafik till och från kunden genom Internetanslutningen har otillåtet innehåll	<input checked="" type="checkbox"/>
Erbjuda obundna IP adresser, så kallade Public Interface adresser	<input checked="" type="checkbox"/>
Erbjuda funktion för intrångsdekering och skydd mot intrång sk IDS och IPS	<input checked="" type="checkbox"/>
Erbjuda funktion för skydd mot DDoS-attacker	<input checked="" type="checkbox"/>

##### 4.3.2.6.1 Realisera DNS funktion med DNSsec

TDC erbjuder tjänsten "Primär DNS" med tilläggstjänsten "DNSsec" för domäner under toppdomänen.se. Tjänsten använder asymmetrisk kryptografi med publika och privata nycklar för signering och validering av DNS-information. Signering av domäner görs per zonfil. Standarden bygger på en hierarkisk förtroendekedja där nycklar för överliggande zoner verifierar de underliggande zonernas kryptonycklar.

Domäninnehavarens publika nycklar verifieras av registraturen för den svenska toppdomänen, IIS. TDCs åtagande för tjänsten innefattar följande:

- Att skapa kryptonycklar för beställarens zoner



- Att rotera/byta kryptonycklar med fasta intervall
- Att vid behov hantera forcerat byte av nycklar
- Att kommunicera nycklar till överliggande zoner enligt fastställda regler
- Att signera och upprätthålla beställarens zonfiler signerade

TDCs hantering enligt ovan sker enligt de rutiner och säkerhetskrav som beskrivs i det vid var tid gällande dokumentet "DNSSEC Policy and Practice Statemen", som publiceras av IIS ([www.iis.se](http://www.iis.se)).

Tjänsten förutsätter att beställaren utser TDC som teknisk kontakt mot IIS.

Funktion för att kontrollera om trafik till och från kunden genom Internetanslutningen har otillåtet innehåll.

#### **4.3.2.6.2 IT Control Content Security**

Övervakning och reglering Internet trafik.

Tjänsten IT Control Content Security kan användas och beskrivs ovan.

#### **4.3.2.6.3 Obundna IP adresser, så kallade Public Interface adresser**

TDC kan, som Local Internet Registry, erbjuda PI-adresser enligt gällande regelverk från RIPE. Ansökan från kunden sänds via e-post till [registry@tdc.se](mailto:registry@tdc.se).

#### **4.3.2.6.4 IT Control IPS/IDS**

IT Control IPS/IDS från TDC innebär att utvald nättrafik kontrolleras utifrån ett säkerhetsperspektiv innan den skickas vidare. Denna kontroll utförs i en kundplacerad hårdvara och kan ske mot en signaturdatabas som innehåller kända skadliga paket/trafikmönster, en av kunden fastställd policy för vad som är avvikande trafik, hurvida trafiken följer den standard som är satt för ett visst protokoll eller en kombination av dessa.

Det innebär att ni kan få en meddelande samt skydd i realtid mot skadlig trafik såsom maskar och Denial of Service (DoS)-attacker eller om trafiken avviker från vad som, enligt er, ska uppfattas som normalt. Tjänsten kan implementeras mot såväl publika som privata nät eller en kombination av dessa. Med denna tjänst får ni möjlighet att stoppa skadlig trafik innan den når sitt mål samt en bra kontroll på vad som skickades, varifrån det kom, var det skulle, och när det inträffade.

#### **Tjänstens innehåll:**

- Installation och driftsättning av utrustning.
- Dokumentation av konfiguration och uppsättning.
- Rapport baserade på insamlad historik. Rapporterna blir tillgängliga efter inloggning mot en webbsida.
- Rådgivning kvartalsvis rörande säkerhet.



- Service och support. Uppgradering av mjukvara sker löpande. Utbyte av felaktig hårdvara sker efter konstaterat fel inom 2 arbetsdagar.

#### **4.3.2.6.5 DDoS**

##### **TDC DDoS tjänst**

TDC DDoS tjänst är nätcentrisk och består av en övervaknings(monitorering) samt mitigerings(tvättfunktion)del. Tjänsten baseras på ARBOR för övervakning och mitigering bestående av följande komponenter; Portal Interface, kollektorer och Threat Management System (tvättningsfunktionen) .

##### **Larmrutiner:**

Tjänsten bygger på att TDC detekterar larm baserat på att definierade kundspecifika tröskelvärden överskrids p.g.a. onormalt hög trafik.

Vid en DDoS attack som riktar sig mot en eller flera av kundens IP adresser genereras ett larm som skickas till TDC NOC/servicedesk. TDC kommer då att påbörja felavhjälpning genom att kontakta kund för att föreslå lämpliga åtgärder.

##### **Mitigering(tvättning av trafik) med bibehållen kapacitet:**

Den primära mitigeringsmetoden är att styra om trafiken till ARBOR TMS för "tvättning" av trafiken och på det sättet tillåta den "rena" trafiken att passera vidare med bibehållen förbindelse kapacitet.

Efter utförd mitigering sammanställer TDC en mitigeringsrapport till kund inom 5 dagar. Utöver det får kund en gång i månaden tillgång till händelserapport innehållandes en sammanställning över DDoS attacker baserat på olika allvarlighetsgrad.

TDC kan utöver ovanstående beskrivning också tillhandahålla DDoS skydd genom en manuell hantering, styra om trafik som av beställaren bedöms vara en DDoS-attack. Detta görs genom att, med BGP, styra om den oönskade trafiken till en icke-existerande destination (black-hole routing). Omstyrningen utförs så nära källan som möjligt, oftast vid interconnect-punkterna mot övriga Internet-operatörer (Internet Peering Points).

#### **4.3.2.7 Säker anslutning över Internet**

Leverantören skall ha en funktion för att skapa säkra logiskt avskilda virtuella nät (VPN) för Kunden inom en del av den totala Internet funktionen.

##### **4.3.2.7.1 Internet VPN Gateway är en mervärdestjänst till TDC IP-VPN.**

Internet VPN Gateway kan ej beställas eller etableras separat.

Tjänsten erbjuder möjlighet för IP-VPN kunder att via valfri fast Internet-anslutning koppla sig till sitt eget virtuella IP-VPN nät. TDC erbjuder två anslutningsformer till tjänsten beroende på om kunden vill ansluta en enskild användare (PC) eller ett helt kontor till tjänsten (LAN).



#### **4.3.2.7.2 Internet VPN Gateway Client-to-VPN**

Internet VPN Gateway Client innebär att användaren installerar en Client på sin dator som aktiveras när man vill ansluta till IPVPNet. Vid aktivering efterfrågar Clienten användarnamn och lösenord från användaren som används för autentisering i TDC RADIUSserver.

Vid godkänd autentisering etableras en förbindelse mellan Clientdatorn och kundens IP-VPN-nät. Användaren har därmed motsvarande åtkomst till resurserna på LANet som om han vore ansluten direkt på det lokala nätverket.

I samband med etableringen till IP-VPN stängs all övrig internet-kommunikation ner på användarens dator. Detta görs av säkerhetsskäl för att förhindra intrång från Internet, in på användarens maskin och därigenom kunna få access till kundens IP-VPN-nät.

#### **4.3.2.7.3 Internet VPN Gateway LAN-to-VPN**

För mindre kontor där flera användare behöver anslutning till IP-VPN via en Internet-förbindelse levererar TDC en kundplacerad router. Routern som placeras mellan kundens "modem" mot Internet och det lokala nätet, upprättar en IP Sec-tunnel till IP-VPN-lösningen.

Utrustningen är anpassad för den Internet-hastighet som kunden använder sig av. Routern konfigureras så att all utgående trafik från kontoret tvingas in i IP Sec-tunneln.



## 5 Leverantörstjänster

### 5.1 Allmänt

#### 5.1.1 Principer för kontakt

##### 5.1.1.1 Enkla och tydliga rutiner erbjuds med TDC

För beställare som avropar Kommunikation som tjänst skapar TDC ett team av funktioner och medarbetare som sköter kunden. Detta team möter beställaren via TDCs Kundtjänst och/eller en ServiceDesk för beställaren. Inom teamet fastställs ansvar och samordning för uppdraget mot kunden.

Med avropande beställare fastställs i Leveransavtalet rutiner för beställningar, felanmälan, frågeställningar, information om status på ärenden och tjänster.

TDC inrättar tillsammans med kunder som efterfrågar detta en Servicehandbok som dokumenterar överenskomna modeller. Om kunden så önskar kan denna Servicehandbok följa modeller enligt ITIL/ITSM.

Ansvar för dokumentering av Servicehandbok är TDCs Service Account Manager (SAM).

##### 5.1.1.2 En kanal in för kunden

TDCs Kundtjänst/ServiceDesk är beställarens single point of contact. Den nås via telefon, e-post, fax eller webbportal. En standardiserad webbtjänst finns för initiering eller avlämning av ärenden eller kontroll av status. För större kunder kan erbjudas en anpassad webbportal som mer precist utformas för att effektivisera informationsflödet mellan kundens användare, kundens ansvariga och TDC.

För större åtaganden skapas unika direktnummer och direktadresser till Kundtjänst/ServiceDesk.

Kundtjänst nås via:

Telefon: 0770 - 77 00 00

Telefon från utlandet: +46 770 77 00 00

Fax: 08 - 519 816 01

E-post: [kundtjanst@tdc.se](mailto:kundtjanst@tdc.se)

Internet: adress lämnas ut per kundsituation.

Felanmälan och beställningar kan lämnas via webbformulär.

Vid statusförfrågan gällande pågående ärenden, används webbstatusformulär. Förfrågan behandlas inom avtalad tid och återkopplas av berörd avdelning.

Alternativt kan ärendets status följas via webbportal för de som givits denna tjänst.



### 5.1.1.3 ServiceDesk för kund och roller i avtalet för kund

I den avtalade tjänsten för beställaren etableras ett antal funktioner som dagligen arbetar med beställaren. Dessa nås via Kundtjänst/ServiceDesk. Bland dessa funktioner återfinns en utpekat ansvarig Kvalitetsansvarig i form av en Service Account Manager. En annan daglig kontakt är funktionen Kundkoordinator i samverkan med övrig ServiceDesk-personal.

**Kundkoordinator** (och/eller kompletterad med en DM, Delivery Manager) och övrig personal inom ServiceDesk tar emot alla beställningar/förfrågningar/felanmälningar och hanterar dem. Om en beställning ligger utanför Avtalets ram överlämnas den till ansvarig säljare. Kundkoordinatören i samverkan med övrig ServiceDesk-personal hanterar eller driver användarfrågor och frågor kring funktioner, felavhjälpning och lösning av fel, utför kunddataändringar och systemförändringar och gör tillägg. Om ärendet ligger utanför TDCs ansvar sker återkoppling till beställaren. Om beställaren så önskar kan TDC driva ärendet mot löpande räkning, alternativt i de fall beställaren avropat tjänsten "Ärendehantering andra serviceleverantörer" ingår koordinering med berörda parter.

**KAT, Kundansvarig Tekniker** för beställaren kan beställarens lösning och verksamhet. KAT kan ingå i utvecklingsteamet samt att KAT kan ha ett övergripande ansvar för att teknisk dokumentation upprätthålls.

KAT kan medverka på driftmöten och assistera SAM och Kundkoordinator/DM. KAT kan vara den som proaktivt ansvarar för den tekniska utvecklingen av beställarens plattform.

**SAM, Service Account Manager** verkar mer övergripande för att det skall finnas ett fungerande arbetssätt mellan beställaren och TDCs organisation när det gäller drift och administration. SAM är sammankallande och ansvarig för driftmöten med beställare samt ansvarar för redovisning av kvalitén i åtagandet.

**FA, Finance Administrator** utses på större KST kunder. De primära arbetsuppgifterna är att fakturera avtal och löpande ärenden. Kontroll och kontering av inkommande leverantörskostnader görs också av FA. FA är också den roll som primärt är kontaktperson för eventuellt medverkande finansbolag.



## 5.2 Införande och migration

TDCs tjänst realiserar dels genom etablering av teknik som realiserar tjänster och funktioner dels genom operatörstjänster.

### 5.2.1 Leverans av anknötningar och stödsystem

(Med anknötningar och stödsystem avses: Växelfunktion, Röstbrevlåda, Automatisk telefonist, funktion för samlad kommunikation, Kontaktcenter och motsvarande)

Leverans av erbjudna funktioner efter driftstart sker enligt överenskommelse vid avrop och definieras i Leveransavtalet. Som ett minimum erbjuds följande leveranstider:  
Nybeställning eller flytt av anslutning utförs inom högst 30 dagar. Typiska nivåer som TDC erbjuder är.

Nybeställning eller flytt av anslutningar 1-5 anslutningar: 5 arbetsdagar\*.

Nybeställning eller flytt av 6-10 anslutningar: 8 arbetsdagar\*.

Nybeställning eller flytt av >10 anslutningar: 12 arbetsdagar\*.

Uppgradering och nedgradering av kapacitet som inte kräver byte av utrustning: högst 5 dagar\*.

Konfigurationsändringar eller ändringar av användares anslutningsdata: 1 arbetsdag.

\*Tiderna gäller exklusive arbete i fastighetsnät.

### 5.2.2 Leverans av operatörstjänster

#### 5.2.2.1 Leveranstider anslutningar

TDC levererar nyinstallation eller flytt på 30 arbetsdagar. Vid fiberbeställning kan det förekomma att yttre omständigheter ger förlängda leveranstider.

Upp- och nedgradering kan ske på 5 arbetsdagar i de fall accessformen är fiber och ingen ny utrustning krävs.

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.

### 5.2.3 Successiv leverans vid migration





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

För operatörstjänster kan TDC sätta upp förbindelser parallellt med kundens befintliga lösning. Vid behov kan testnummer sättas upp. Själva migreringen av abonnemang sker sedan stegvis.

Vid etablering av funktioner som realiseras med teknik kan migreringen indelas i ett antal avgränsade delar som planeras, dels ur ett komplett perspektiv för helheten, och dels var för sig inom respektive delområde för att möta de specifika krav som gäller för varje delleverans.

Delleveranserna har samma administrativa struktur som det totala migreringsprojektet. Respektive delleverans avslutas med ett delleveransgodkännande. Efter godkännandet övergår den migrerade leveransdelen till förvaltningsorganisationen. TDC ansvarar för att samverka mellan projektorganisation för migreringen och förvaltningsorganisationen sker löpande under den totala migreringsperioden.

När migreringsarbetet är fullt färdigt avslutas leverans med ett leveransgodkännande för den totala leveransen och det totala förvaltningsansvaret övergår till förvaltningsorganisationen. Projektorganisationen avvecklas.



## 5.3 Support och assistans

Leverantören skall lämna nödvändig assistans i samband med driftstart av avtalade tjänster och funktioner.

Assistans vid driftstart av avtalade funktioner.

- Mängden assistans definieras per unikt avrop och Leveransavtal. Den kan, beroende på situation och behov, specificeras som en del av Leveransavtalet eller säkerställas att ingå genom förtydligt krav i samband med förnyad konkurrensutsättning inför ett avrop.
  - Vid specifikation som en del av Leveransavtalet levereras en fastställd mängd tid som definieras av parterna gemensamt och som prissätts av TDC.
  - Vid förtydligt krav definierar beställaren sitt behov och TDCs prissatta tjänst för abonnemangen kommer då att innehålla tillräcklig assistans för förståelse och användbarhet av tjänster och funktioner.
- För leveranssituationer där ny utrustning och nya funktioner levereras, eller om större uppgradering görs, brukar TDC räkna med:
  - att assistans för telefonisttjänsten behövs under första dagen.
  - att en systemtekniker finns tillgänglig hos kund under första dagen.
  - att om nya applikationer framtagits att teknisk assistans finns för dessa under första dagen.
  - att det för kringtjänster som operatörstjänster finns en representant på plats från operatörsansvarig under första driftsdagen.

Detta behov av assistans kan variera från situation till situation, ibland krävs mindre tid ibland mer. TDCs utgångspunkt är att alltid lämna tillräcklig assistans för att driften och funktionen säkras för kunden.

### 5.3.1 Support för kunden

Leverantören skall erbjuda support till kundens administratörer och tekniska specialister på svenska eller engelska via telefon och e-post för avropade funktioner och tjänster.

TDCs ServiceDesk för beställaren besvarar frågor från beställarens telefoniansvarige, beställarens administratörer och beställarens tekniska specialister. Och om tjänsten Internt Ärendecenter har avropats besvaras även användares ärenden.

Kontakten startas via TDCs Kundtjänst/ServiceDesk. Ett ärende ID skapas. Ärendet besvaras av handläggare i Kundtjänst/ServiceDesk och beroende på frågans komplexitet lämnar ServiceDesk över att besvara frågan från något av TDCs kompetensteam. Frågorna besvaras i enlighet med avtalad leveranstid.

Allmänt om funktioner, rutiner, processer som ingår i eller finns till stöd för kund i avtalet.

- Kundtjänsten/ServiceDesk tar emot alla typer av ärenden, beställningar, felanmälan och förfrågningar. Handläggaren gör en första analys och hanterar själv



användarfrågor och handhavandefrågor samt löser enklare fel. Tillsammans med den som lägger ärendet formulerar handläggaren en ärendebeskrivning. Då ärendet registrerats i ärendesystemet skickas, om så valts, ett bekräftelsemail till kontaktpersonen för ärendet.

- Då beställaren ringer in till Kundtjänst/ServiceDesk styrs samtalet till någon av handläggarna för beställaren. E-post ärenden eller ärenden lagda i portalen (webbgränssnittet) liksom larm som inte kunnat lösas direkt styrs också till handläggare för Kunden. Kundtjänsten/ServiceDesk äger ärendet från registrering tills lösningen är bekräftad med beställare. Förutom återkoppling per telefon kan status för ärendet följas på ärendedelen i portalen (webbgränssnittet). Ärendesystemet kan även skicka automatiska bekräftelsemail vid överenskomna statusförändringar.
- Ärenden som inte kan lösas direkt analyseras, klassificeras och skickas vidare genom ärendesystemet till nästa instans som kan vara något av TDCs kompetensteam eller funktioner som KST Operations, SOC, Remoteservice, Lokal servicetekniker, Second Line-kompetens, TDC Direkt.

### 5.3.2 Webbgränssnitt

Leverantören kan erbjuda support på svenska eller engelska för ansvariga hos kunden via webbgränssnitt för avropade funktioner och tjänster.

Beskrivning av webbgränssnitt finns i bilaga 5 under:

- Rubriken KST - TDC Informationswebb, standard, och
- Rubriken KST - TDC Informationswebb, kundanpassad.



## 5.4 Felhantering

## 5.5 Kanaler för felanmälan

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

Felanmälan görs till TDCs Kundtjänst/Service Desk via telefon, fax och e-post.

Felanmälan via webb till TDC Kundtjänst/ServiceDesk görs genom ifyllnad av formulär.

Alla åtgärder som ska utföras inom TDCs supportorganisation administreras via TDCs ärendehanteringssystem. Under hela tiden kan organisationen följa ärendets förlopp och status i TDCs ärendehanteringssystem.

Här är först en generell beskrivning av TDCs process vid en kundkontakt.

1. Ansvarig enhet tar emot ärendet via telefonsamtal, mail eller webbportal och registrerar ärendet i ärendesystemet. Ärendet genererar automatiskt ett ID-nummer.
2. I samband med att registrering sker görs en analys/genomgång.
3. Här sker även en kontroll av TDCs åtaganden för detta ärende enligt Leveransavtalet med beställaren. Ärendet erhåller en prioritetsordning (Kategori 1, 2 eller 3).
4. När ärendet registrerats går ett e-mail (innehåller ärende-ID och ärendebeskrivning) tillbaka till angiven kontaktperson hos beställaren för bekräftelse om så önskas.
5. Därefter gör Kundtjänst/ServiceDesk en avgränsning för att kunna skicka ärendet till lämplig person/funktion på en gång.
6. ServiceDesk bekräftar normalt med Kunds kontaktperson mottagandet av uppdraget.
7. Ärenden som ska faktureras/belasta något avtal, får ett ordernummer för internt bruk när det kommit till ServiceDesk.
8. När något förändras angående ärendet noteras detta. Ärendets status förändras också allteftersom det fortskrider.
9. Vid behov skickas ärendet vidare till lämplig tekniker i den lokala Supportorganisationen. Tekniker utses av arbetsledare (dispatcher) och är ofta den som normalt brukar utföra uppdrag hos beställaren.
10. Ärendet kan även skickas till anlitad underleverantör om felet bedöms ligga i underleverantörs utrustning.
11. Om det i TDCs åtagande även finns en samordning med andra leverantörer anlitade av beställaren, kan ärendet vid sådan situation översändas till dessa för åtgärd. TDC svarar dock inte för eventuella åtgärder.
12. Inom TDC kan nödvändiga uppgifter utläsas eller skrivas ut från ärendet till en arbetsorder.
13. När aktuell åtgärd är utförd noteras detta tillsammans med tidsåtgång i ärendesystemet och ärendets status ändras till löst.
14. Ärendet går tillbaka till ServiceDesk som eventuellt verifierar klarrapporten med beställaren. Klarrapporten kan även ske via e-mail.
15. Om ärendet ska faktureras sker detta utifrån det underlag som finns inlagt i tillhörande arbetsorder.



16. Om dokumentation ska uppdateras sker detta.

Registrering av fel m.m.

Det åligger TDC och beställaren att registrera tidpunkten för felanmälan till TDC, tidpunkten för påbörjande av felavhjälpande åtgärd, samt tidpunkten för åtgärdande och/eller meddelande att Funktionen är i drift.

### **5.5.1 Information om felhantering via webbgränssnitt**

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

- mottagning av felanmälan
- påbörjad felavhjälpning
- avhjälp fel

Felanmälan via webb till TDC Kundtjänst/ServiceDesk görs genom ifyllnad av formulär. Beställaren kan följa ärendets statusförändring via webbgränssnittet om beställaren känner till ärendets ID-nummer och beställaren har behörighet att felanmäla via webbportalen.

I samband med implementationsprojekt kan TDC och beställare gemensamt definiera vilka uppgifter som en felanmälan skall innehålla. Sådan dialog och dokumentation görs med TDCs Service Account Manager, SAM och sparas i Servicehandbok.

### **5.5.2 Information om felavhjälpning via telefon och SMS**

Beställaren kan få återkoppling på status avseende mottagen felanmälan, påbörjad felavhjälpning samt avhjälp fel via Telefon och SMS. SMS-notifiering sker automatiskt från TDCs ärendehanteringssystem till kunder som begär det. SMS-notifieringen skickas till utpekad mottagare.



## 5.6 Beställningar

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

Här är det unika för en beställning beskrivet:

1. När ServiceDesk tar emot beställningen och gör en bedömning av innehållet, sker ofta en kontakt med beställaren. Om avvikelser mot avtalade leveranstider befaras anges detta.
2. Samspel med Kundensvarig tekniker (KAT) eller andra berörda delar av organisationen sker.
3. Efter beredning av ärendet, som kan innebära beställning av materiel, uppbokning av eventuell operatör eller andra underleverantörer, preliminärbokning av egna resurser och säkerställd insamling av konfigurationsdata, skickas ärendet till den lokala supportorganisationen hos TDC med uttalat önskemål om leveranstid.
4. Den lokala supportorganisationen planerar in tekniker och tidpunkter och kontaktar Kunden för leveransbesked vid behov.
5. När uppdraget är utfört och testat återlämnas ärendet till serviceDesk som sammanställer underlag för dokumentation och eventuell fakturering.
6. ServiceDesk har ansvar för administration av beställningen under hela flödet fram till färdig leverans, även när det hanteras av lokal supportorganisation. Möjlighet att följa ärendets gång/status kan erbjudas Kund via portal (webbgränssnitt).

### 5.6.1 Bekräftelse av mottagen beställning

Leverantören skall ge skriftlig bekräftelse av mottagen beställning till kunden inom 1 arbetsdag.

En bekräftelse på en beställning levereras inom avtalad tid på det sätt beställaren önskat i sin beställning, eller på de sätt som beställaren och TDC avtalat i Leveransavtal. Normalt sker bekräftelse via e-post eller telefonsamtal.

### 5.6.2 Besked om leveransdatum

Leverantören skall meddela leveransdatum till kunden.

Leveransdatum meddelas kunden som ett automatiskt svar på beställning med ett preliminärt leveransdatum. När handläggare hos TDC kontrollerat leveranskapacitet med organisation, operatörstjänst eller underleverantör för komplettering av plattform, levereras ett slutgiltigt leveransdatum.

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



## 5.7 Information

Leverantören skall tillhandahålla information om erbjudna och levererade tjänster och funktioner för Kunden.

TDC tillhandahåller information om erbjudna och levererade tjänster och funktioner för beställaren. Delar av efterfrågad information levereras via webbportal genom att kund loggar på och själv söker upp information om vilka tjänster och produkter som erbjuds. Beroende på vad som avtalats i Leveransavtalet kan även information om levererade tjänster också avläsas i webbportalen.

Kund kan alltid kontakta TDCs Service Desk/Kundtjänst och erhålla motsvarande information.

## 5.8 Uppföljning, utveckling och avveckling

Leverantören skall erbjuda uppföljning av kundens avrop, beställningar och kvaliteten i de tjänster och funktioner som levereras samt att kontinuerligt informera kunden om den utveckling som sker inom avtalsområdet.

Som standard ingår i TDCs åtagande att TDC erbjuder uppföljning av beställarens avrop, beställningar och kvaliteten i de tjänster och funktioner som levereras. TDC kommer kontinuerligt informera beställaren om den utveckling som sker inom avtalsområdet. Sådan information om marknadens utveckling levereras genom ansvarig säljare samt säljstödfunktion, som minimum två gånger om året.

Detta kan kompletteras med en mer avancerad avropsbar tjänst, Utvecklingsforum. I ett utvecklingsforum kan TDC i mer konsulterande form tillsammans med verksamhetsansvariga hos kunden kan analysera vilken utveckling som sker inom avtalsområdet och hur det på bästa sätt kan utnyttjas av beställaren. Se beskrivning av tjänsten Utvecklingsforum nedan.

### 5.8.1.1 Utvecklingsforum

#### Inledning

Tjänsten Utvecklingsforum avropas när utvecklingen för bägge parter i samarbetet skall vara ett högt prioriterat område. Kunden skall under det löpande Avtalet bl.a. erbjudas nya funktioner och tjänster om sådant behov finns. Detta realiserar antingen genom att nya tekniska förutsättningar på marknaden erbjuds eller tack vare TDCs förmåga att förädla befintlig teknik.

För att uppnå de krav som TDC och beställaren avtalat om, har TDC tagit fram en tjänst i KST konceptet kallad Utvecklingsforum.

I Utvecklingsforumet arbetar TDC och kunden gemensamt för att hitta nya funktioner som kan stödja och utveckla Kundens verksamhet.



### Syfte

Syftet med tjänsten är att skapa en miljö där ett gemensamt kompetens- och erfarenhetsutbyte kan uppnås, baserat dels på Kundens nuvarande men främst kommande behov. Forumet ska vidare underlätta framtida förändringar inom det avtalade åtagandet.

Den plan som vi gemensamt skapar för att uppnå syftet, ska tydliggöra de aktiviteter och händelser som ska genomföras för att befästa vår gemensamma målsättning. Den framtagna planen är ett levande dokument som uppdateras i efterhand.

### TDCs drivkrafter i samarbetet

TDC utgår i det dagliga arbetet från affärsidén. Affärsidén är ett verktyg och styr TDCs dagliga handlingar. Därför är det naturligt för TDC att tillsammans med Kunden bilda ett forum för utveckling.

### Handlingsplan

För att Avtalet ska fungera krävs att både TDC och beställaren gemensamt arbetar med ett antal forum för att hantera olika typer av frågeställningar.

De forum som TDC föreslår ska drivas är:

- Driftmöten – hantering av den dagliga driften
- Utvecklingsforum – strategisk utveckling och kompetensutbyte

Grupperingarna bör inte ha samma deltagare.

### Styrgrupp

Utvecklingsforum består av en styrgrupp med utvalda personer från Kunden och TDC. Det som bör känneteckna gruppens sammansättning är;

- ekonomisk beslutsförmåga
- verksamhetskunskap
- teknisk förståelse

De personer som medverkar från TDC har kompetens inom områdena:

- A
- B
- C
- D

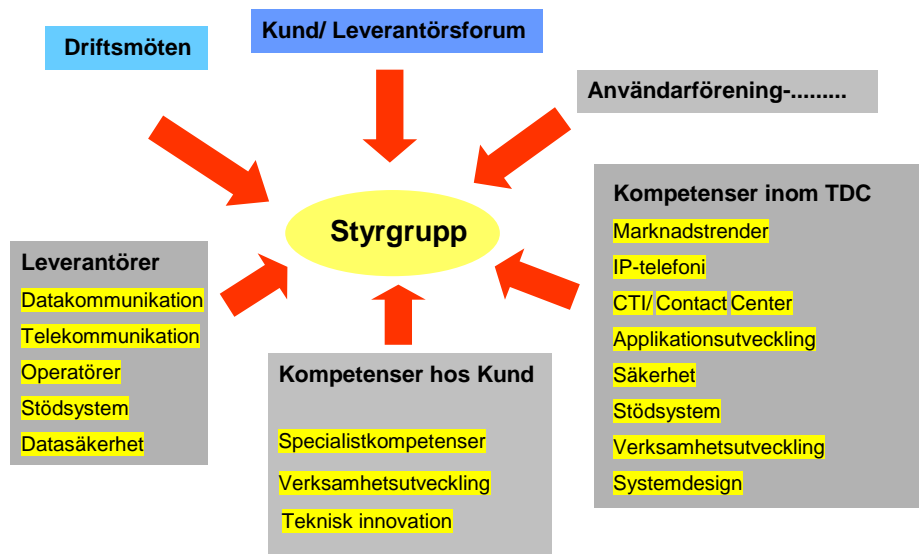
Respektive kompetensområde A-D beskrivs i korthet i Leveransavtalet.

### Arbetsätt





Styrgruppen har till sitt förfogande en rad kompetenser som nyttjas då så erfordras. Gruppen träffas en gång per halvår där innehållet definieras under det föregående mötet. Som underlag för styrgruppens arbete redovisar driftsforum och kund/leverantörsforum status samt eventuella förslag till förändringar.



Bilden ger exempel på föredragare/informationskällor på dessa utvecklingsmöten.

#### Uppdatering av Funktioner

När nya funktioner blir definierade som Typanvändare, Tilläggfunktioner eller Tilläggstjänster läggs de efter överenskommelse in i Leveransavtalet eller som ett Tilläggsavtal.

#### Övrigt

Forumet äger rum vid två tillfällen per år och sammankallas av utsedd person från TDC, tidigare forum följs upp och ny strategi planeras.

Det första mötet föreslås vara en (1) månad efter TDCs övertagande av driften. Under detta möte definieras ett tänkbart innehåll i de nästkommande mötena samt en handlingsplan för utvecklingsforumet.

Möten äger varann gång rum hos respektive part, TDC och Kund.

TDC återkommer i god tid innan det första mötet med en föreslagen agenda, dock senast 14 dagar före nästa möte.

#### 5.8.1.2 Avveckling av tjänst

Leverantören skall vara behjälplig i samband med avveckling av tjänst och vid byte av leverantör. Detta innefattar exempelvis besvarande av förfrågningar, teknisk assistans och överlämning av driftdokumentation.



Följande åtaganden är exempel på vad som kan ingå vid överlämning till annan leverantör. Kostnad för avveckling debiteras enligt timtaxa för konsult, projektledare eller systemtekniker enligt denna Bilaga 2. I samband med avrop eller tecknande av nytt Leveransavtal definieras om viss mängd tid för avveckling skall ingå i priset för abonnemang.

- Leverera under avtalet insamlade statistikuppgifter som kan behövas inför ny upphandling.
- Överlämna information om avtalade abonnemang, tillhörighet till användare och kostnadsställe, terminaler som tjänsten realiserar över, innehåll i tjänster i enlighet med vad som avtalats.
- Överlämning av driftsdokumentation.
- Underrätta beställare om information som kan påverka överlämnande.
- lämna fullständig och uppdaterad dokumentation inkluderande tjänster och materiel.
- Teknisk assistans i samband med förflyttning och överlämning enligt löpande timdebitering för systemtekniker enligt priser i Bilaga 2.

TDC kommer alltid att arbeta på ett professionellt sätt i samband med avveckling av tjänsten.



## 5.9 Tilläggstjänster

Nedanstående erbjudna tjänster och funktioner tillhandahålls av leverantören om Kunden så önskar och prissätts separat i anbudet. Prissättning redovisas i denna Bilaga 2.

### 5.9.1 Helhetsansvar vid införande

Leverantören skall erbjuda ett helhetsansvar vid införande/migration av funktioner och tjänster såsom installation, driftsättning och leveranstest.

TDC tar ett helhetsansvar avseende införande, drift och funktion för erbjuden tjänst. Detta ansvar omfattar även migrering från befintlig miljö.

TDCs åtagande och ansvar innefattar att leverera en teknik och infrastruktur som är tillräcklig för att realisera de funktioner och tjänster som ramavtalsberättigade myndigheter avropar från TDC.

Det är TDCs ansvar att funktionerna och tjänsterna som ingår i åtagandet uppfyller avtalad funktionalitet, kvalitet och tillgänglighet.

TDC samordnar och paketerar tekniken samt tar ansvaret för de funktioner och tjänster som ingår i avtalet. Funktionerna kan levereras på olika tekniska plattformar som väljs av TDC utifrån avropande myndighets funktionella och ekonomiska krav. TDC ansvarar för teknik och funktioner inklusive tjänster från operatörer för fast och mobil telefoni om detta avropats av kunden. Myndighet kan erbjudas möjlighet att ansvara för operatörstjänster i egen regi.

TDCs åtagande och ansvar vid införande innefattar att leverera en teknik och infrastruktur som är tillräcklig för att realisera de funktioner och tjänster som ramavtalsberättigade myndigheter avropar från TDC. Ansvaret inbegriper etablering av funktioner, produkter, tjänster genom installation, driftsättning samt ett leveranstest som säkerställer med kund att lovad funktion uppnåtts.

#### 5.9.1.1 Implementationsprojekt, allmänt

Ett projekt för införande utarbetas tillsammans med beställaren.

#### Allmänt om projektarbete inom TDC

TDC arbetar med PPS (Praktisk Projektstyrning) vilket är ett arbetssätt/en styrmodell för att aktivt planera och leda projekt. Metoden bygger mer på erfarenheter från genomförda projekt än på teoretiska modeller. Centrala begrepp är personligt ansvarstagande, öppenhet och förtroende. PPS ger en struktur för arbetsgången i projektet med definierade, tydliga och dokumenterade begrepp. Stöd för det dagliga arbetet finns i form av olika ”färdigheter” som innehåller praktiska processbeskrivningar och dokumentmallar.



En av grundtankarna i PPS är att göra tydliga och förankrade överenskommelser. En annan är att vara förberedd om svårigheter uppstår. Viktigt är också att varje medarbetare känner sin delaktighet och ser att alla handlingar leder mot det gemensamma målet. PPS som styrmodell för ett projekt fungerar oberoende av vilket resultat projektet skall leverera eller om projektet är stort eller litet. Tillämpningen anpassas helt enkelt efter varje projekts speciella förutsättningar. PPS ger goda förutsättningar för att under ordnade former gå från idé till resultat och därvid kontinuerligt uppnå kvalitet och kundnytta – dvs. genomföra ett lyckat projekt!

### Projektarbetet

1. Implementationsprojektet initieras genom att TDC tar fram ett projektdirektiv vilket innehåller offert, kalkyl, systemdesign mm.
2. TDCs säljare kallar TDCs projektledare till ett internt uppstartningsmöte.
3. TDCs projektledare anskaffar materiel och erforderliga resurser för projektets genomförande.
4. TDCs projektledare skriver en projektdefinition av vilken framgår på vilket sätt projektet skall drivas.
5. Projektdefinitionen skrivs under av TDC och Kund och ingår som en del i av denna Implementationsplan.

Följande ingår i Projektdefinitionen:

- Basfakta
  - Idé och mål
  - Leveranser och godkännande
  - Organisation
  - Tidsplan och resursbehov
  - Arbetsformer
  - Risker
  - Ekonomi
6. TDC (projektledaren) kallar till ett internt installationsmöte med samtliga TDCs representanter för projektets genomförande.
  7. Uppstartningsmöte mellan Kund och TDC anordnas. Sammankallande är TDCs projektledare. Projektdefinitionen redovisas med dess innehåll så att samsyn erhålles från samtliga inblandade parter. I de flesta fall blir TDCs projektledare kallad till möten mellan TDCs säljare och Kunden under offertstadiet.
  8. Installationsmöten genomföres under projektets gång. Mötena inplaneras i den tidsplan som ingår i projektdefinitionen.

### 5.9.2 Spegling av övervakning

Leverantören erbjuder tjänsten "Spegling av övervakning" som möjliggör en övervakningsfunktion i beställarens lokaler för spegling av leverantörens övervakning.



För att beställaren själv skall kunna ta del av speglad övervakning skapas en access via ett webbaserat gränssnitt. Beställaren kan på denna webbtjänst följa status för sin avtalade situation.

Tjänstens innehåll i standardutförande erbjuder följande:

- Status på beställarens nät övergripande
- Status på upp till 10 st förutbestämda switchar
- Status på upp till 50st förutbestämda portar i aktuella switchar

För anpassad speglad övervakning där beställaren har mer långtgående behov beräknas ett pris för den enskilda situationen. Tjänsteinnehåll och pris fastställs i samband med avropsförfrågan och dokumenteras i Leveransavtalet.

### 5.9.3 Nöjd kund index

NKI-mätningar hos TDC

TDC arbetar med ett fristående marknadsundersökande konsultföretag när det gäller att genomföra årliga kundundersökningar med syfte att kartlägga, förklara samt mäta kundnöjdheten bland TDCs företagskunder. Kundundersökningen syftar till att:

- tjäna som en direkt uppföljning av affärsplanmålen.
- tjäna som underlag i det löpande utvecklingsarbetet.

Totalt genomförs årligen runt 300 telefonintervjuer uppdelade på TDCs fyra kundkategorier: SMB (small- and Medium Businesses), LA (Large Accounts), KA (Key Accounts) och Public (offentlig förvaltning). Svansfrekvensen i undersökningen ligger runt 70%.

I undersökningen sätter TDCs kunder betyg på utbud av tjänster, kvalitet på leverans och kundsupport, pris, image och lojalitet. Svaren vägs samman i ett Nöjd-Kund-Index som tillsammans med synpunkter och klagomål från kunderna bildar underlag för utvecklingen av tjänster, processer och handlingsprogram.

Efter genomförd NKI undersökning analyseras resultatet och presenteras för ledningsgruppen där samtliga affärsområdesansvariga ansvarar för att ta fram handlingsplaner och genomföra förbättringsåtgärder inom de områden som berör dem.

Detta arbete följs sedan upp i samband med internrevision av TDCs kvalitetsarbete där ansvariga skall redovisa aktivitet och utfall.

Utöver den årliga NKI-undersökningen gör TDC kontinuerliga direktuppföljningar av bla. kundserviceärenden. Detta ger en god kontroll av kundupplevelsen och ett underlag utifrån vilket TDC kan åtgärda eventuella kvalitetsbrister.

**När Beställare avropar kundunik NKI-mätning utanför årlig mätning**



Då TDC har en väl fungerande process på plats för NKI-undersökningar, kan dessa också utföras på önskemål från kund utanför de årliga mätningarna.

För att sådan mätning skall kunna nyttjas som värdemätare, och eventuellt utgöra grund för antingen bonus eller kostnadsreducering av tjänsten, så skall mätkriterier och modeller definieras av parterna gemensamt i Leveransavtalet.

- TDC debiterar för varje utförd NKI-mätning med verklig kostnad.
- För att NKI-mätning skall kunna ligga till grund för bonus eller kostnadsreducering, skall båda parter vara överens om att framförhandlad metod för mätning, kan utföras hos beställarens användare på ett sätt som ingendera parten anser kan påverka intervjuads bedömning av levererad tjänst från TDC.

#### 5.9.4 Utbildning

Leverantören skall erbjuda utbildning avseende offererade funktioner och tjänster för exempelvis administratörer och användare innehållandes:

- undervisningsmaterial på svenska eller engelska
- kurser företrädesvis på svenska eller undantagsvis på engelska

TDC erbjuder utbildning för såväl användare, telefonister som administrativ personal eller systemoperatörer för erbjudna tjänster och de plattformar som realiserar dessa tjänster.

Utbildningar sker genom ett antal utbildningspartners eller i TDCs egen regi:

- Kursinnehåll anpassas enligt överenskommelse mellan beställare och kursledare. Kursen kan anpassas mot hela eller valda delar av produktområdet, enligt beställarens önskemål.
  - Kundenpassad utbildning heldag
  - Kundenpassad utbildning halvdag

För alla kurser gäller att utbildningsmaterial är på svenska eller engelska.

Utbildningarna är på svenska.

Genom TDCs utbildningspartner erbjuds både allmänna och anpassade utbildningar. Tillsammans med beställaren preciserar TDC vilken utbildning som skall gälla för avropet. Detta preciseras i Leveransavtalet.

Platsen för utbildningar kommer att vara antingen hos beställaren eller i TDCs lokaler eller hos utbildningspartnern. Vissa utbildningar kan även genomföras som distansutbildningar.

Utbildningar att tillgå gällande telefoni är:

- Telefonistutbildningar



- Användarutbildningar
- Informatörsutbildningar
- Driftstöd
- Systemadministrationsutbildningar
- Anpassade kurser

Generella priser för utbildning framgår av prislista i denna bilaga 2. Vid avropsförfrågan kan detta preciseras med ett pris för en specifik utbildning från någon av TDCs utbildningspartners för aktuell situation.

### 5.9.5 Användaradministration

Leverantören skall erbjuda en tjänst för användaradministration för kundens kommunikationslösning som exempelvis kunddata och abonnemang.

Användaradministration för kundens lösning beskrivs nedan:

#### 5.9.5.1 Systemadministration av Bassystem

Med denna Tjänst utför TDC systemadministration i det system som hanterar ändringar av abonnentdata. Med ändringar av abonnentdata menas förändringar av en användares profil, funktioner på anslutning/abonnemang, eller flytt av anslutning/abonnemang.

Vid förändringar i detta system som inte är relaterade till beställningar av funktioner (t.ex. organisationsförändringar) tillkommer faktiska kostnader för detta efter överenskommelse med Kunden.

En förutsättning är att förändringarna i kommunikationslösning går att utföra helt på distans. Om fysisk installation eller koppling krävs sker detta enligt löpande timdebitering eller via Tjänst Korskoppling i fastighetsnät. Beställningarna från kund skall ske enligt överenskommen standardmall. Beställningar som ej följer standardmallen, debiteras med timdebitering enligt prislista för konsulter.

I TDCs åtagande ingår ett maximalt antal ändringar per år. Antalet ärenden per år som ingår motsvaras av 40% av avtalat antal tjänsteabonnemang (T1, T2, LAN-funktion). Om kunden avropar fler beställningar än överenskommelsen, tillkommer kostnader med timdebitering enligt gällande prislista för konsulter. Alternativt debiteras överskjutande med engångsavgifter för "installation, flyttar och ändringar inom leveransavtalets ram efter driftstart" enligt prislistan under Övrigt, om detta definierats i Leveransavtal.

De beställda förändringarna utförs inom 5 arbetsdagar från mottagen beställning av kund. Vid större organisations- eller andra större förändringar (=mer än 25 simultana förändringar av användare) är leveranstiden enligt separat överenskommelse.

Förändringarna sker under Normal arbetstid.



Med en ändring avses förändring av ett (1) tjänsteabonnemangs (T1, T2, LAN-funktion) data. Varje ändringstillfälle kan dock omfatta flera konfigurationsändringar för det aktuella tjänsteabonnemanget.

#### **5.9.5.2 Systemadministration av hänvisningsdatabasen**

Denna Tjänst innehåller systemadministration av Kundens hänvisningssystem. Vid förändringar i detta system som inte är relaterade till beställningar av telefonifunktioner (t.ex. organisationsförändringar) tillkommer faktiska kostnader för detta efter överenskommelse med kund. En förutsättning är att ändringen går att utföra helt på distans. Om arbete på plats krävs sker detta med timdebitering enligt prislista för konsulter.

I TDC åtagande ingår ett maximalt antal ändringar. Antalet ärenden per år som ingår motsvaras av 30% av avtalat antal tjänsteabonnemang (T1, T2). Om kunden avropar fler beställningar än överenskommelsen, tillkommer kostnader med timdebitering enligt gällande prislista för konsulter. Alternativt debiteras överskjutande med engångsavgifter för "installation, flyttar och ändringar inom leveransavtalets ram efter driftstart" enligt prislistan under Övrigt, om detta definierats i Leveransavtal.

De beställda förändringarna utförs inom 5 arbetsdagar från mottagen beställning av kund. Vid större organisations- eller andra större förändringar (=mer än 25 samtidiga förändringar av användare) är leveranstiden enligt separat överenskommelse.

Förändringarna sker under Normal arbetstid.

Med en ändring avses förändring av ett (1) tjänsteabonnemangs (T1, T2) data. Varje ändringstillfälle kan omfatta flera konfigurationsändringar för det aktuella tjänsteabonnemanget (T1, T2).

#### **5.9.5.3 Systemadministration av röstbrevlådesystemet**

Denna Tjänst innehåller administration och förändringar av kundens röstbrevlådesystem. Vid förändringar i dessa system som inte är relaterade till beställningar av telefonifunktioner (t.ex. organisationsförändringar) tillkommer faktiska kostnader för detta efter överenskommelse med Kunden.

En förutsättning är att ändringar går att utföra helt på distans utan fysisk korskoppling eller installation. Om arbete på plats krävs sker detta med timdebitering enligt prislista för konsulter.

I TDCs åtagande ingår ett maximalt antal ändringar. Antalet ärenden per år som ingår motsvaras av 30% av avtalat antal tjänsteabonnemang (T1, T2). Om kunden avropar fler beställningar än överenskommelsen, tillkommer kostnader med timdebitering enligt prislista för konsulter. Alternativt debiteras överskjutande med engångsavgifter för "installation, flyttar



och ändringar inom leveransavtalets ram efter driftstart" enligt prislistan under Övrigt, om detta definierats i Leveransavtal.

De beställda förändringarna utförs inom 5 arbetsdagar från mottagen beställning av kund. Vid större organisations- eller andra större förändringar (=mer än 25 samtidiga förändringar av användare) är leveranstiden enligt separat överenskommelse.

Förändringarna sker under normal arbetstid.

Med en ändring avses förändring av ett (1) tjänsteabonnemangs data. Varje ändringstillfälle kan omfatta flera konfigurationsändringar för det aktuella tjänsteabonnemanget (T1, T2).

#### **5.9.5.4 Hantera**

Tjänsten består av ett webbaserat administrativt gränssnitt för att koppla användare till produkter, mobilabonnemang och tjänster. Hantera hjälper Kunden att på ett enkelt sätt få en tydlig bild över vilka terminaler, tillbehör, abonnemang och tjänster som finns inom verksamheten. Databassökningar kan göras på såväl produktnivå som på individ och avdelningsnivå. Man kan i denna applikation även se vilka modeller som användaren har haft tidigare.

När kunden beställer någon av produkterna terminaler, tillbehör, abonnemang och tjänster från TDC importerar produkten in i Hantera. Kunden anger sedan i det administrativa gränssnittet vilken användare som ska använda den beställda produkten. På så sätt får Kunden kontroll över vilka personer som har vilka terminaler och vilka abonnemang. Import av Kundens befintliga data kan ske enligt ett fördefinierat format som erhålles av TDC.

Följande kan överblickas:

- Terminaler och tillbehör
- Tjänster
- Bindningstider
- Start och slutdatum
- Telefonnummer
- IMEI nummer
- Historik

Information erhålles per:

- Produktnivå
- Individ
- Avdelning
- Totalt

Ger bra kontroll över:

- Kostnader



- Antal enheter

Kund administrerar själv Hantera

- Kund avropar funktionen Hantera
- Vid kundens beställning av funktionen importerar TDC befintlig data enligt ett definierat format som kund tillhandahåller
- Om kunden inte har information om abonnemangen tar TDC fram detta med hjälp av mobiloperatörerna. Betalas genom timdebitering enligt prislista för konsulter
- Kunden kan därefter själv administrera databasen via verktyget Hantera

#### 5.9.5.5 TDC administrerar Hantera

Beställaren förutsätts ha avropat tjänsten Hantera. TDC utför administration åt kund.

Beställning sker via formulär i webbportal för kund vid beställning av nya produkter eller tjänster, ändringar i mobilabonnemang eller ändringar av funktioner och/eller tjänster för respektive användare.

TDCs åtagande omfattar hantering av:

- Beställning och förmedling till användaren
- Ändringar i mobilabonnemangstjänster
- Ändringar i mobilabonnemang
- Hanteringen inkluderar dokumentering av
- Användarens persondata
- Kostnadsställe
- Användaradress
- Förmedling av uppgifter till operatör

#### 5.9.5.6 TDC administrerar mobilabonnemang

TDC utför administrationen åt kund.

Mobilabonnemang administreras av TDC.

Beställning sker via formulär i webbportal för kund vid beställning av nya abonnemang eller ändringar av funktioner och eller tjänster för respektive mobilabonnemang.

TDCs åtagande omfattar hantering av:

- Beställning och förmedling till användaren
- Aktivering av nya mobilabonnemangstjänster
- Nummerplan och nummerfördelning
- Beställning av mobilabonnemang
- Hanteringen inkluderar dokumentering av
  - Användarens persondata
  - Kostnadsställe



- Användaradress
- Förmedling av uppgifter till operatör

#### Tjänstenivåer

Tider för att utföra hantering (Tillkommer operatörens leveranstid)	1 - 10 användare:	2 dagar
	11-30 användare:	4 dagar
	>30 användare:	per tillfälle

#### 5.9.5.7 TDC administrerar mobiltelefon

Mobiler administreras av TDC. Beställning sker på samma sätt som vid beställning av nya abonnemang eller ändringar av funktioner.

TDCs åtagande omfattar hantering av:

- SIM-kort
- Aktivering av nya tjänster
- Beställning av mobiltelefoner och tillbehör
- Hanteringen inkluderar dokumentering av
  - Användarens persondata
  - Kostnadsställe
  - Användaradress
- Förmedling av uppgifter till operatör
- Hantering av trasig/defekt mobiltelefon
  - Användare med felaktig telefon beställer servicepåse i via formulär i webbportal för kund
  - Användare skickar påsen via posten. Påsen har etikett med reparationsplats
  - TDC återsänder reparerad enhet (alternativt skickas en ny). Reparationstid c:a 4-5 arbetsdagar. TDC reserverar sig dock vid brist på reservdelar

#### Tjänstenivåer

Tider för att utföra hantering (Tillkommer operatörens leveranstid, samt att TDC förutsatt att operatören har viss lagerhållning)	1 - 10 användare:	2 dagar
	11-30 användare:	4 dagar
	>30 användare:	per tillfälle
Tider för reparation	Per tillfälle enligt operatörens vid varje tillfälle gällande förmåga	

#### 5.9.5.8 TDC Administrerar abonnemang för Mobil anknötning

Mobiler och mobilabonnemang administreras via TDCs ServiceDesk. Beställning sker på samma sätt som vid beställning av nya abonnemang eller ändringar av funktioner.

TDCs åtagande omfattar hantering av:



- Administration av kunddata och kommunikationslösning sköts av Kund alternativt av TDC (förutsätter att TDC fått ansvar för all administration av kommunikationssystemen, att TDC övertagit befintligt administrationssystem och har tillgång till operatörens gränssnitt för att kunna beställa tilläggsfunktion för abonnemanget mobil anknötning)
- Konfigurationsändringar i kommunikationssystemet
- SIM-kort
- Aktivering av nya tjänster
- Nummerplan och nummerfördelning
- Beställning av mobiltelefoner
- Beställning av mobilabonnemang
- Hanteringen inkluderar dokumentering av
  - Användarens persondata
  - Kostnadsställe
  - Användaradress
- Förmedling av uppgifter till operatör
- Hantering av trasig mobiltelefon
  - Användare med felaktig telefon beställer servicepåse via formulär i webbportal för kund
  - Användare skickar påsen via posten. Påsen har etikett med reparationsplats.
  - TDC återsänder reparerad enhet (alternativt skickas en ny). Reparationstid c:a 4-5 arbetsdagar. TDC reserverar sig dock vid brist på reservdelar

#### Tjänstenivåer

Tider för att utföra hantering (Tillkommer operatörens leveranstid, samt att TDC förutsatt att operatören har viss lagerhållning)	1 - 10 användare: 2 dagar 11-30 användare: 4 dagar >30 användare: per tillfälle
Tider för reparation	Per tillfälle enligt operatörens vid varje tillfälle gällande förmåga

#### 5.9.5.9 Tilläggstjänster för KST-Mobil

Tilläggstjänsterna för KST-mobil kan avropas om kund avropat tjänsten KST-mobil (3.13.1.2.1). Tilläggstjänsterna beskrivs här nedan:

##### 5.9.5.9.1 Stafettservice

TDC erbjuder stafettservice på utvalda telefoner inom avtalat standardsortimentet. Stafettservice omfattar inte andra telefoner än de modeller som är inom standardsortimentet. Leverantören tillhandahåller ett kundanpassat webbgränssnitt där Beställarens anställda registrerar sitt serviceärende. Efter mottaget ärende skickas en motsvarande och förkonfigurerad telefon med samtliga inställningar ur utbytespoolen till utsatt adress



tillsammans med ifylld adresslapp samt betald frakt. Mottagaren tar den skickade mobiltelefonen och skickar tillbaka felaktig telefon för service. Därefter repareras och rekonditioneras telefonen av serviceombud och hamnar åter i utbytespoolen. Vid icke garantireparation, yttre åverkan kan TDC skicka ett kostnadsförslag som Beställaren kan avvisa eller acceptera. Mobiltelefon som är skadad p.g.a. yttre åverkan som inte kan repareras kommer att ersättas och överförs från tillgänglighetsdepån. Mobiltelefonerna i utbytespoolen omfattas av förändringar i standardsortimentet, detta innebär att användaren alltid får samma terminal med likvärdig funktionalitet. Lånetelefoner/kristelefoner kan vid behov placeras ut vid de större siter hos Beställaren. Stafettservice är en option och tilläggstjänst och prissätts separat.

#### **5.9.5.9.2 Förkonfigurering**

TDC erbjuder anpassad förkonfigurering av Beställarens mobiltelefoner för att minska support och spara tid och resurser.

Förkonfigurering av mobiltelefon kan innebära mycket. Det som oftast efterfrågas är inställning av den befintliga operatörens tjänster, t.ex. MMS, GPRS, tilläggsprogramvaror samt ett konto för "Push-Mail".

Begränsningarna är få och det är möjligt att skapa många smarta funktioner.

TDC kan även erbjuda en kundanpassning av mobiltelefonen rent utseendemässigt. Det innebär att ett särskilt tema skapas med logotyp, ett s.k. "skin".

Förkonfigurering är en option och tilläggstjänst och prissätts separat.

#### **5.9.6 Trafikmätningar**

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

TDC erbjuder ett antal tjänster där TDC tillhandahåller trafikmätningar.

I bilaga 4 under punkten 5.2 beskrivs dessa tjänster under rubriken Trafikanalys.

#### **5.9.7 Tillhörande konsulttjänster**

TDC kan erbjuda konsulttjänster med olika kompetens och kompetensnivå.

Nivåbeskrivningarna är profilbeskrivningar på en övergripande nivå enligt Kammarkollegiets modell.

	Kompetensnivå 3	Kompetensnivå 4	Kompetensnivå 5
Analys/utredning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Installation/konfiguration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Projektledning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



## 6 Priser

### 6.1 Pris för funktioner

#### 6.1.1 Prismodell

TDCs priser för KST standard och KST LAN är baserade på att respektive tjänst avropas för 36 månader eller längre. Om kund önskar kortare avtalstid skall priset omförhandlas med TDC.

För TDCs tjänst KST Centraliserad krävs ett avrop som minst omfattar 36 månader för att pris skall gälla.

TDCs prissättning erbjuds från en normalnivå som avtalas med beställaren. Från den normalnivån tillåts en variation om plus/minus % (se nedan) utan att pris per abonnemangsform eller per användare prissatt tjänst förändras. TDC kallar detta för flexibilitetsram.

- Flexibilitetsram för KST standard och KST LAN är 10%.
- Flexibilitetsram för KST centraliserad är 50%.

Utanför flexibilitetsram gäller omförhandling.

För förändringshantering tillkommer ett pris per tillfälle. För tjänsterna Systemadministration Bassystem; HVD resp RBL ingår en avtalad mängd ändringstillfällen per år.

#### 6.1.2 Priser

Prislistan skall innehålla samtliga efterfrågade och offererade funktioner, produkter och tjänster, oavsett om de ingår i typkonfigurationer eller ej. Priser skall vara de högsta priser som får erbjudas vid avrop.

Prislistan innehåller samtliga efterfrågade funktioner, produkter och tjänster som TDC erbjuder.

#### 6.1.3 Priser och rabattsatser

Leverantörens angivna priser för samtliga offererade funktioner, produkter och tjänster skall gälla från anbudsdagen. Redovisa vilka volymrelaterade rabatter som erbjuds.

TDC lämnar ett varierat pris i form av olika storleksintervall för funktioner, produkter och tjänster baserat på normalantalet hos beställaren.



Vid ett avrop där kundens befintliga anläggning övertas av TDC tillgodoräknas kunden för detta genom att TDC omräknar tjänstens pris. Det omräknade priset för tjänsten motsvarar den kostnadsminskning som uppkommer genom att investering av produkter minimeras.

#### **6.1.4 Prislistan**

Prislistan får enbart innehålla funktioner, produkter och tjänster som efterfrågas i denna upphandling. Leverantören skall förbinda sig att ta bort eventuella funktioner och tjänster som ej omfattas av denna upphandling.

#### **6.1.5 Enhetlig prissättning**

TDC erbjuder enhetliga ramavtalspriser oavsett kundens lokala placering. Detta görs genom att TDCs organisation är rikstäckande samt att TDC har ett rikstäckande operatörsnät. Detta medför att TDC kan leverera erbjudna tjänster inom egen regi och kostnadskontroll.



## 6.2 Priser Kommunikation som tjänst

### 3.6 Abonnemang för tal, bild och data

**T1A Stationär** - Anslutningsform för terminal i Beställarens fastighetsnät

**T1B Analog** - Anslutningsform för utrustning som fordrar analogt gränssnitt i Beställarens fastighetsnät.

**T2A Mobil Lokal** - Anslutningsform för mobil terminal i Beställarens fastighetsnät.

**T2B Mobil Nationell** - Anslutningsform för mobil terminal i det mobila operatörsnätet integrerad med tjänsteplattformen.

Priset avser abonnemang per månad.

Volymintervallen avser beställarens totala antal abonnemang.

#### Serviceklass 6

	Standard								Centraliserad
	100 - 199	-349	-499	-1499	-2499	-3999	-5999	6000 - <	50 - 500
<b>T1A</b>	165	145	135	100	91	84	72	67	99
<b>T1B</b>	173	152	142	105	96	88	76	70	119
<b>T2A</b>	165	145	135	100	91	84	72	67	-
<b>T2B*</b>	170	150	140	105	96	89	77	72	104

#### Serviceklass 5

	Standard								Centraliserad
	100 - 199	-349	-499	-1499	-2499	-3999	-5999	6000 - <	50 - 500
<b>T1A</b>	168	147	137	102	93	86	74	69	101
<b>T1B</b>	176	154	144	107	98	90	78	72	121
<b>T2A</b>	168	147	137	102	93	86	74	69	-
<b>T2B*</b>	173	152	142	107	98	91	79	74	106

#### Serviceklass 4

	Standard								Centraliserad
	100 - 199	-349	-499	-1499	-2499	-3999	-5999	6000 - <	50 - 500
<b>T1A</b>	172	150	140	105	96	88	76	72	104
<b>T1B</b>	181	158	147	110	101	92	80	76	125
<b>T2A</b>	172	150	140	105	96	88	76	72	-
<b>T2B*</b>	177	155	145	110	101	93	81	81	109



**Serviceklass 3**

	Standard								Centraliserad
	100 - 199	-349	-499	-1499	-2499	-3999	-5999	6000 - <	50 - 500
<b>T1A</b>	195	174	163	128	117	108	95	90	127
<b>T1B</b>	204	182	170	134	122	113	99	94	148
<b>T2A</b>	195	174	163	128	117	108	95	90	-
<b>T2B*</b>	200	179	168	133	122	113	100	95	147

**Serviceklass 2**

	Standard								Centraliserad
	100 - 199	-349	-499	-1499	-2499	-3999	-5999	6000 - <	50 - 500
<b>T1A</b>	220	198	186	150	138	128	114	108	149
<b>T1B</b>	230	206	194	156	143	133	118	112	170
<b>T2A</b>	220	198	186	150	138	128	114	108	-
<b>T2B*</b>	225	203	191	155	143	133	119	113	169

**Serviceklass 1**

	Standard								Centraliserad
	100 - 199	-349	-499	-1499	-2499	-3999	-5999	6000 - <	50 - 500
<b>T1A</b>	260	237	224	187	174	163	148	141	186
<b>T1B</b>	270	256	232	193	180	168	152	145	207
<b>T2A</b>	260	237	224	187	174	163	148	141	-
<b>T2B*</b>	265	242	229	192	179	168	153	146	206

*\*Pris är exklusive operatörstjänsten Mobil anknytning se Tabell 28. SLA-nivå för operatörstjänsten Mobil anknytning levereras enligt Serviceklass 6.*

**Service tillägg per adress.**

Nedanstående kostnad tillkommer per anläggningsadress:

	Pris per adress
<b>Serviceklass 6</b>	0 *
<b>Serviceklass 5</b>	0 *
<b>Serviceklass 4</b>	0 *
<b>Serviceklass 3</b>	200
<b>Serviceklass 2</b>	400
<b>Serviceklass 1</b>	800

\*Om flera klasser på en adress, ingen klass mindre än 25% av totalt antal för adressen.



### 3.7 Abonnemangsbundna tilläggfunktioner

#### *Tilläggfunktioner för stationära och mobila abonnemang (3.7.1)*

Priset avser per abonnemang och månad.

	Månadsavgift	Engångsavgift
Synkroniseringsfunktion mot e-postsystem (push-mail)	100	100 000

### 3.9 Generella tilläggfunktioner

#### *Telefonistfunktion (3.9.1)*

Priset avser per abonnemang och månad.

	Standard					Centraliserad
	1-5	5-10	11-15	16-20	> 20	
Serviceklass 6	2 500	2 250	2 000	1 800	*	1 800
Serviceklass 5	2 625	2 363	2 100	1 890	*	1 900
Serviceklass 4	2 750	2 500	2 200	1 980	*	2 000
Serviceklass 3	3 000	2 750	2 400	2 160	*	-
Serviceklass 2	3 500	3 150	2 800	2 520	*	-
Serviceklass 1	4 000	3 600	3 200	2 880	*	-

*Etableringskostnad tillkommer med 11 000 per telefonist.*

*\*Pris på begäran*

#### *Hänvisningsfunktion (3.9.2)*

Priset avser per abonnemang och månad.

	Standard								Centraliserad	
	100 - 199	-349	-499	-1499	-2499	-3999	-5999	6000 - <		
Hänvisning	28	20	15	9	7	7	6	6	50 - 500	6



### 3.10 Röstbrevlådefunktion

#### Basfunktioner (3.10.1)

Priset avser per abonnemang och månad.

	Standard								Centraliserad
	100 - 199	-349	-499	-1499	-2499	-3999	-5999	6000 - <	50 - 500
<b>Bas</b>	12	11	9	7	6	6	5	5	5

#### Automatisk telefonist (3.10.2)

Priset avser funktion per månad

	Standard								Centraliserad
	100 - 199	-349	-499	-1499	-2499	-3999	-5999	6000-<	50 - 500
<b>Lokalt</b>	8 500	8 500	9 500	11 000	13 500	14 500	15 500	17 500	-

Priset avser per abonnemang och månad.

	Standard								Centraliserad
	100 - 199	-349	-499	-1499	-2499	-3999	-5999	6000 - <	50 - 500
<b>TDC</b>									
<b>Placerad</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	25

### 3. 11 Systemadministration

#### Basfunktioner (3.11.1)

Priset avser funktion per månad

	Standard								Centraliserad
	100 - 199	-349	-499	-1499	-2499	-3999	-5999	6000 - <	50 - 500
<b>Bas</b>	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	*

\*Kostnad tillkommer per abonnemangsförändring med 200 kr.

#### Debitering (3.11.2)

Priset avser per abonnemang och månad.

	Standard								Centraliserad
	100 - 199	-349	-499	-1499	-2499	-3999	-5999	6000 - <	50 - 500
<b>TDC</b>									
<b>placerad</b>	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	-
<b>Lokalt</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	-

Etableringskostnad tillkommer i Standard på 20 000 kr.

\*Pris på begäran

**Trafikmätning (3.11.3)**

Priset avser per abonnemang och månad.

	Standard								Centraliserad
	100 - 199	-349	-499	-1499	-2499	-3999	-5999	6000 - <	50 - 500
<b>TDC</b>									
<b>placerad</b>	17,67	9,9	6,56	2,97	1,59	1,12	0,72	0,55	-
<b>Lokalt</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	-

*\*Pris på begäran***3.12 Samlad kommunikation****Funktion för samlad kommunikation (Unified Communication) (3.12.1)**

Tjänsten är baserad på Microsoft OCS server.

Priset avser per abonnemang och månad.

	Standard								Centraliserad
	100 - 199	-349	-499	-1499	-2499	-3999	-5999	6000 - <	50 - 500
<b>UC</b>	*	*	*	145	*	*	*	*	-

*Koppling till telefoniserver ingår. Funktionen förutsätter att beställaren har licensavtal med Microsoft. Kundenpassat integrationsarbete tillkommer enligt gällande konsultprislista. Tjänsten kan även realiseras på andra plattformar för samlad kommunikation, detta prissätts på begäran.*

*\*Pris på begäran.***Samtalsinspelning (3.12.4)**

Priset avser per abonnemang och månad.

	Standard								Centraliserad
	100 - 199	-349	-499	-1499	-2499	-3999	-5999	6000 - <	50 - 500
<b>Lokalt</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	-

*\*Pris på begäran*

### 3.13 Telefoner

Priset avser telefon som tjänst per månad inklusive inskicksservice, utom där annat anges.

	Standard					Centraliserad
	Aastra	Alcatel	Cisco	Nortel	Övrigt	
<b>Digital enkel</b>	23	35	-	25		-
<b>Digital standard</b>	41	64	-	41		-
<b>Digital avancerad</b>	67	96	-	84		-
<b>IP enkel</b>	41	60	47	54		55
<b>IP standard</b>	63	97	71	70		70
<b>IP avancerad</b>	116	128	91	80		<b>80</b>
<b>DECT enkel</b>	45	55	-	54		-
<b>DECT standard</b>	70	78	-	81		-
<b>WLAN</b>	-	160	119	167		-
<b>Softphone</b>	25**	25*	27*	14*		-
<b>Analog</b>					14*	-
<b>Konferenstelefon enkel</b>					112	-
<b>Konferenstelefon standard</b>					153	-
<b>Konferenstelefon avancerad</b>					257	-

\*Exklusive inskicksservice

\*\* Exklusive inskicksservice samt erfordrar CMG som HVD



Priset avser köp av telefon exklusive inskicksservice.

	Standard					Centraliserad
	Aastra	Alcatel	Cisco	Nortel	Övrigt	
<b>Digital enkel</b>	510	1 114	-	587	-	
<b>Digital standard</b>	1 006	1 637	-	994	-	
<b>Digital avancerad</b>	1 706	2 494	-	2 164	-	
<b>IP enkel</b>	1 012	1 532	1 459	1 386	1 400	
<b>IP standard</b>	1 596	2 546	2 096	1 814	1 900	
<b>IP avancerad</b>	3 050	3 403	2 626	2 066	2 100	
<b>DECT enkel</b>	939	1 364	-	1 321	-	
<b>DECT standard</b>	1 779	2 027	-	2 090	-	
<b>WLAN</b>	-	4 216	3 131	4 469	-	
<b>Softphone</b>	620**	620*	652*	354*	-	
<b>Analog</b>					348*	
<b>Konferenstelefon enkel</b>					2 996	
<b>Konferenstelefon standard</b>					4 110	
<b>Konferenstelefon avancerad</b>					6 973	

\*Kan ej fås med inskicksservice. \*\* Exkl. inskicksservice samt erfordrar CMG som HVD.

### Mobiltelefon (3.13.1.2.1)

Priset avser mobiltelefon per månad. Inklusive inskicksservice.

	Standard			Centraliserad
	Nokia	SonyEricsson	Övrigt	
<b>Mobil enkel</b>	18	34	*	-
<b>Mobil standard</b>	59	63	*	-
<b>Mobil avancerad</b>	103	146	*	-

\*Pris på begäran

Priset avser köp av mobiltelefon. Exklusive inksicksservice.

	Standard			Centraliserad
	Nokia	SonyEricsson	Övrigt	
<b>Mobil enkel</b>	*	*	*	*
<b>Mobil standard</b>	*	*	*	*
<b>Mobil avancerad</b>	*	*	*	*

\*Pris på begäran



### 3.14 Kontaktcenter

#### *Funktioner för automatisk samtalshantering (3.14.1, 3.14.2) Förändring av talsvar (3.14.3)*

Priset avser funktion per månad Serviceklass 6. Avser upp till 20 st samtidigt inloggade handläggare och max två administratörer.

	Månadsavgift	Serviceklass tillägg						Engångsavgift
		6	5	4	3	2	1	
<b>Automatisk samtalshantering</b>	45 000	0	5%	10%	20%	*	*	100 000
<b>Arbetsplats för personlig samtalshantering</b>	3 900	0	5%	10%	20%	*	*	-
<b>Förändring av talsvar</b>	1 500	0	5%	10%	20%	*	*	-

\*Pris på begäran

### 3.15 Hantering av inkommande ärende via andra ingångar

#### *Inkommande ärende via andra kanaler än tal (3.15.1.1)*

#### *Arbetsplats för personlig samtalshantering (3.15.2.1, 3.15.2.2, 3.15.2.3)*

#### *Administration och övervakning (3.15.3.1, 3.15.3.2)*

#### *Fördjupad statistik (3.15.3.3)*

#### *Övervakning 3.15.3.4*

Priset avser funktion per månad. Serviceklass 6.

	Månadsavgift	Serviceklass tillägg					
		6	5	4	3	2	1
<b>Inkommande ärende via andra kanaler är tal</b>	18 000	0	5%	10%	20%	*	*
<b>Arbetsplats för personlig samtalshantering</b>	3 900	0	5%	10%	20%	*	*
<b>Administration och övervakning</b>	6 000	0	5%	10%	20%	*	*
<b>Fördjupad statistik</b>	4 900	0	5%	10%	20%	*	*
<b>Övervakning</b>	400	0	5%	10%	20%	*	*

**Bemanningsplanering (3.15.4)**

Priset avser funktion per månad. Serviceklass 6.

	Månadsavgift	Månadsavgift per användare			Engångsavgift
	Grundsystem	- 30	31 - 100	101 - 500	
<b>Bemmaningsplanering</b>	21 000	0	257	165	100 000
<b>Performance Manager</b>	5 700	0	40	37	-
<b>Shift Trader</b>	1 450	0	20	19	-
<b>Extended Preferences</b>	2 450	0	38	28	-
<b>Real Time Adherence</b>	6 450	0	67	55	-
<b>Agent Shedule</b>					
<b>Messenger</b>	3 450	0	24	23	-
<b>Payroll Export</b>	5 100	0	20	19	-
<b>Holiday Planner</b>	1 500	0	12	11	-
<b>Agent Desktop</b>					
<b>Realtime</b>	2 925	0	37	35	-
<b>Software</b>					
<b>Development Kit</b>	2 250	0	17	16	-

**Självservicefunktioner (3.15.5)****Olika kanaler in (3.15.5.1)****Olika kanaler ut (3.15.5.2)**

Priset avser funktion per månad. Serviceklass 6. Detta förutsätter att Automatisk samtalshantering (3.14) avropats.

		Serviceklass tillägg					
		<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Olika kanaler in</b>	5 000	0	5%	10%	20%	*	*
<b>Olika kanaler ut</b>	1 000	0	5%	10%	20%	*	*

\* Pris på begäran.





#### 4. Tjänst för LAN och datakommunikation

##### *Anslutning Ethernet (4.2.1.2)*

Priset avser switch per månad. Serviceklass 6.

På nedanstående priser tillkommer övervakning av enheter.

	Månadsavgift	Serviceklass tillägg					
		6	5	4	3	2	1
Access switch 24-port	454	0	108	144	428	500	644
Access switch 48-port	908	0	216	288	656	800	1 088
Server switch 24-port	674	0	108	144	428	500	644
Server switch 48-port	1 548	0	216	288	656	800	1 088
Layer 3 switch 12-port	1 524	0	54	72	314	350	422
Gigabitlänk mellan switchar	104	0	5	6	10	13	19

##### *Funktion för Power over Ethernet (4.2.2.2.7)*

Priset avser switch per månad. Serviceklass 6.

På nedanstående priser tillkommer övervakning av enheter.

	Månadsavgift	Serviceklass tillägg					
		6	5	4	3	2	1
Access switch 24-port (PoE)	524	0	123	167	489	575	740
Access switch 48-port (PoE)	1 028	0	247	330	754	920	1 248

##### **Service tillägg per adress.**

Nedanstående kostnad tillkommer per anläggningsadress:

Pris per adress	
Serviceklass 6	0
Serviceklass 5	0
Serviceklass 4	0
Serviceklass 3	200
Serviceklass 2	400
Serviceklass 1	800

\*Om flera klasser på en adress, ingen klass mindre än 25% av totalt antal för adressen.

##### *Centralized Firewall (4.3.2.4.1)*

Priset avser funktion per månad.

Centralized Firewall Basic

	Månadsavgift	Engångsavgift
< 5 Mbit/s	1 500	4 000



< 10 Mbit/s	2 250	5 000
< 50 Mbit/s	5 000	8 000
< 100 Mbit/s	8 000	8 000

Priset avser funktion per månad.

Centralized Firewall Advanced

	Månadsavgift	Engångsavgift
< 5 Mbit/s	1 950	4 000
< 10 Mbit/s	2 650	5 000
< 50 Mbit/s	6 200	8 000
< 100 Mbit/s	9 000	8 000

Priset avser funktion per månad.

IT Controll Firewall

	Månadsavgift	Engångsavgift
IT Controll Firewall	*	*

\* Pris på begäran

#### **Kundplacerad Brandvägg (4.3.2.4.2)**

Priset avser brandvägg per månad. Serviceklass 6.

På nedanstående priser tillkommer övervakning av enheter.

Bas	Månadsavgift	Serviceklass tillägg					
		6	5	4	3	2	1
< 150 Mbit/s	850	0	50	100	150	250	400
< 300 Mbit/s	1 900	0	100	200	400	600	1 000
< 450 Mbit/s	2 900	0	200	500	800	1 200	1 800

Avancerad	Månadsavgift	Serviceklass tillägg					
		6	5	4	3	2	1
< 150 Mbit/s	*	*	*	*	*	*	*
< 300 Mbit/s	*	*	*	*	*	*	*
< 450 Mbit/s	*	*	*	*	*	*	*

\*Pris på begäran

**Viruskontroll (4.3.2.5)**
***TDC Viruskontroll Bas (4.3.2.5.1)***

Priset avser virusscanning av e-post per månad. Serviceklass 6.  
 På nedanstående priser tillkommer övervakning av enheter.

Servicenivå tillägg

	Månadsavgift	6	5	4	3	2	1
< 500 konton	4 900	0	300	800	1 300	2 000	3 300
< 1 000 konton	7 900	0	600	1 400	2 400	3 500	5 600

**IT Control Content Security (4.3.2.5.2)**

Serviceklass tillägg

	Månadsavgift	6	5	4	3	2	1
<b>Viruskontroll</b>	*	*	*	*	*	*	*
<b>Content Scanning</b>	*	*	*	*	*	*	*
<b>IT Control IPS/IDS</b>	*	*	*	*	*	*	*

*\*Pris på begäran*

**Anslutning WLAN (4.2.1.3)**
***WLAN basstation (4.2.1.3.1)***

Priset avser wireless LAN per månad. Serviceklass 6.  
 På nedanstående priser tillkommer övervakning av enheter.

Basstationens räckvidd är beroende på lokala förhållanden, varför inmätning av mest lämplig placering sker vid varje enskild beställning. En eller flera basstationer kan erfordras för fullgod täckning. Inkoppling sker mot beställarens fastighetsnät.

Serviceklass tillägg

	Månadsavgift	6	5	4	3	2	1
<b>WLAN 1 – 10</b>	370	0	20	30	50	90	150
<b>WLAN 11 – 20</b>	350	0	20	30	50	90	150



### 5.9.4 Utbildning

Priser avser per person.

	Heldag	Halvdag
<b>Utbildning i beställarens lokaler</b>	12 000	8 000

Tillkommer kostnader för resor, restid, logi och traktamente.

### 5.9.7 Konsulttjänster

Priser avser per påbörjad timme.

	Kompetensnivå				
	1	2	3	4	5
<b>Analys/Utredning</b>	-	980	1 090	1 290	1 300
<b>Installation</b>	-	480	490	990	1 100
<b>Konfiguration</b>	-	980	1 090	1 290	1 300
<b>Projektledning</b>	-	480	490	990	1 100
<b>Övertidsersättning B Tillägg till timpriser</b>	-	50%	50%	50%	50%
<b>Övertidsersättning C Tillägg till timpriser</b>	-	100%	100%	100%	100%

**SERVICE OCH TILLÄNGLIGHET (Bilaga 4)****4.8 Inskicksservice**

Inskicksservice terminaler och mobiltelefoner (4.8.1, 4.8.2). Priset avser tjänst per terminal/mobiltelefon per månad. Detta är en tilläggstjänst om terminal eller mobiltelefon har köpts och ej avropats som tjänst.

	Månadsavgift
<b>Enkel terminal</b>	3,70
<b>Standard terminal</b>	4,81
<b>Avancerad terminal</b>	5,92
<b>DECT terminal</b>	6,29
<b>Enkel Mobiltelefon</b>	5,30
<b>Standard Mobiltelefon</b>	7,00
<b>Avancerad Mobiltelefon</b>	10,10

**5 Tilläggstjänster**

Priset avser tjänst per månad.

	Månadsavgift							
	100–199	- 349	- 499	-1499	- 2499	- 3999	- 5999	6000 -<
<b>Användarsupport via webb (5.1.1)(bil 5/2.4.7)</b>	5,62	3,24	2,23	1,17	0,78	0,65	0,54	0,50
<b>Internt Ärendecenter (5.1.2)</b>	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54
<b>Informatör (5.1.3)</b>	40,31	21,99	14,23	6,05	3,02	2,02	1,21	0,86
<b>Trafikmätning o analys telefoni (5.2.1)</b>	17,67	9,90	6,56	2,97	1,59	1,12	0,72	0,55
<b>IT Control bas (5.2.2)</b>	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>IT Control Plus (5.2.3)</b>	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>IT Control VOIP (5.2.4)</b>	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>Beredskap distans (5.3.1)</b>	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000
<b>Beredskap på plats (5.3.2)</b>	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000
<b>Ärendehantering andra serviceleverantörer (5.6.1)</b>	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
<b>Korskoppling i fastighetsnät (5.6.2)</b>	23,32	13,99	10,04	5,88	4,34	3,83	3,42	3,24
<b>Systemtekniker på plats (5.6.3)</b>	110,77	60,42	39,09	16,62	8,31	5,54	3,32	2,37

\*Pris på begäran



## 5.5 Övervakning

### *IT Management Server Premium (5.5.1)*

Priset avser server per månad.

	Månadsavgift	Månadsavgift
	<b>Aktiv övervakning 08 - 17</b>	<b>Aktiv övervakning 24*/7</b>
<b>1 – 10</b>	2 500	4 500
<b>11 – 20</b>	2 330	4 077
<b>21 – 30</b>	2 024	3 347
<b>31 &lt;</b>	*	*

\* Pris på begäran

### *IT Management Network Premium (5.5.2)*

Priset avser enhet/nod per månad.

	Månadsavgift	Månadsavgift
	<b>Aktiv övervakning 08 - 17</b>	<b>Aktiv övervakning 24*/7</b>
<b>1 – 50</b>	150	350
<b>51 – 100</b>	136	186
<b>101 – 150</b>	123	234
<b>151 - &lt;</b>	*	*

\*Pris på begäran

### *IT Management Tele Premium (5.5.3)*

Priset avser växelenhet/växelservrar per månad.

	Månadsavgift	Månadsavgift
	<b>Aktiv övervakning 08 - 17</b>	<b>Aktiv övervakning 24*/7</b>
<b>Huvudnod</b>	2 500	4 500
<b>Remote nod 1 - 10</b>	150	350
<b>Remote nod 11 - &lt;</b>	*	*

I pris ovan för abonnemangsformer (T1, T2) ingår IT Management Tele Premium

\*Pris på begäran

**ADMINISTRATION OCH KONTROLL (Bilaga5)****2. Administration och kontroll**

Priset avser tjänst per månad.

	Månadsavgift							
	100–199	- 349	- 499	-1499	- 2499	- 3999	- 5999	6000 - <
<b>Driftstatistik (2.4.3)</b>	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår
<b>Driftsmöten (2.4.4.1)</b>	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår
<b>Statistik över fakturering (2.4.4.2)</b>	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår
<b>Historik över statistik (2.4.5)</b>	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår
<b>Samlad KST faktura för funktioner(2.5.1.1)</b>	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår
<b>Specifikation av KST faktura (2.5.1.2)</b>	19,11	11,56	8,36	4,99	3,74	3,32	2,99	2,85
<b>Specifikation av KST faktura (2.5.1.3)</b>	19,96	12,41	9,21	5,84	4,59	4,18	3,85	3,70
<b>Specifikation av KST faktura (2.5.1.4)</b>	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95
<b>Anpassad webb terminaler (bil5/2.4.7.3)</b>	5,07	2,97	1,67	0,79	0,42	0,28	0,22	0,18



**ÖVRIGT****Fristående Videokonferenssystem för konferensrum (3.12.3)**

Priset avser funktion per månad.

	Månadsavgift	
<b>Videokonferenssystem</b>	4 500	kr/mån
<b>Skärm 40 tum</b>	800	kr/mån och skärm

**Basstation Lokal mobil (3.7.1.1)**

Basstation ger täckningszon för Lokal mobil.

Priset avser funktion per månad per bas. Serviceklass 6.

Basstationens räckvidd är beroende på lokala förhållanden, varför inmätning av mest lämplig placering sker vid varje enskild beställning. En eller flera basstationer kan erfordras för fullgod täckning. Inkoppling sker mot beställarens fastighetsnät.

		Serviceklass tillägg					
	Månadsavgift	6	5	4	3	2	1
<b>Basstationer 1 – 10</b>	370	0	20	30	50	90	150
<b>Basstationer 11 – &lt;</b>	350	0	20	30	50	90	150

**Abonnemang för Satellitkommunikation (3.8.2)**

Priset avser funktion per månad.

	Månadsavgift
<b>Satellitkommunikation</b>	*

*\*Pris på begäran.***Pris för tjänst för minimering av strålning avseende trådlösa nät för tal, bild - och datakommunikation:**

Kostnaden för beräkningen får definieras vid varje enskilt tillfälle efter överenskommelse med beställaren. Som vägledning för bedömning av kostnaden för mätning kan nämnas att en mätning kommer uppgå till ca 20 konsulttimmar för första dagen och ca 15 timmar för därpå följande dagar enligt nivå 5.

**Praktiska prov**

Praktiska prov av funktion, produkt, tjänst prisätts på begäran.



### Priser vid förändringshantering

Nedan priser avser installationer, flyttar och ändringar som sker inom Leveransavtalets ramar efter driftstart om inget annat preciserats i Leveransavtal.

Tjänst	Leveranstid arbetsdagar	Engångs- avgift	Kommentar
<b>Nyinstallation av anknnytning</b>			
1 ny anknnytning*	5	<b>350 kr</b>	Kostnad per Abonnemang.
2 - 5 ank. på samma adress*	5	<b>200 kr</b>	Kostnad per Abonnemang .
6 - 10 ank. på samma adress*	8	<b>150 kr</b>	Kostnad per Abonnemang .
10 ank. eller fler på samma adress*	12	<b>100 kr</b>	Kostnad per Abonnemang .
För installation av ank. vid samma beställningstillfälle men på annan adress debiteras per adress	Samma leveranstid per intervall ovan.	<b>1 000 kr</b>	Kostnad per Abonnemang .
Fastighetsnät, <20 st. uttag	Leveranstid enligt motsv. intervall ovan		Löpande debitering enligt tjänsteprislista

<b>Förändring av en användares anknyningsdata, växelhanterings, hänvisningsdata, röstbrevlådesystemet</b>			<i>Nedanstående priser gäller om Systemadministration ej avropats eller maximalt antal ingående ändringar uppnåts.</i>
Ändring eller komplettering av <b>en (1)</b> användares anknyningsdata	1	<b>300 kr</b>	Kostnad per ändringstillfälle. Varje ändringstillfälle kan omfatta flera konfigurationsändringar på Typanvändaren.
Ändring av Typanvändare. Tex. byte analog mot digital utan ökning av totala antalet Typanvändare.	1	<b>500 kr</b>	Kostnad per Typanvändare.
Tillkommande debitering i ovanstående punkt om korskoppling måste utföras.		<b>800 kr</b>	Gäller från TDC anvisad avlämningspunkt till kundens första korskopplingspunkt.

<b>Skiftning/flyttning av befintlig utrustning</b>			
Flyttning inom adress*	1	<b>300 kr</b>	Kostnad per tillfälle.
Tillkommande debitering i ovanstående punkt om korskoppling måste utföras.	5	<b>800 kr</b>	Gäller från TDC anvisad avlämningspunkt till kundens första korskopplingspunkt.
Flyttning av enstaka Typanvändare till ny eller annan befintlig adress.	5	<b>3 000 kr</b>	Till annan i avtalet adress med befintlig Basplattform. Inkoppling mot kundens första korskopplings-punkt i fastighetsnät ingår. Resa och arbetstid ingår.
Flyttning av Basutrustning där verksamhet upphör till ny adress.*		<b>20 000 kr</b>	Kostnad per ny adress.

\*) Avser en och samma beställning och inkluderar ej arbete i fastighetsnät.



## 6.3 Priser Fasta operatörstjänster

### 6.3.1.1 Prissättningsmodeller

#### 6.3.1.1.1 Volymrabatt fasta operatörstjänster

Rabatt utgår på månadsavgifter för Euro ISDN/PRI beroende på samtalsvolym i antal samtal och antal minuter som respektive kund ringer. Trafikavgifter per anslutningsadress skall uppgå till minst 10 000 SEK/månad per anslutningsadress för att nedanstående rabattsatser skall gälla.

**Tabell 1 Volymrabatt fasta operatörstjänster**

Volymförutsättning / år		Euro ISDN PRI
Miljoner samtal	Miljoner minuter	Månadsavgift
4-8	10-20	25%
>8	>20	50%



6.3.1.1.2 *Rabatt på avtalslängd - Månadsavgifter*

**Tabell 2 Rabatt på avtalslängd - Månadsavgifter**

Avtalslängd	1-årsavtal	2-årsavtal	3-årsavtal
Bastjänst IP-VPN	0%	0%	15%
Business Trunk	0%	0%	15%
ISDN PRI (30B+D)	0%	0%	15%
Internetaccess	0%	0%	15%
Tilläggstjänst QoS Bas och Advanced	0%	0%	50%
Tilläggstjänst Multi VPN	0%	0%	50%

6.3.1.1.3 *Fast pris*

TDC erbjuder fast pris, s.k. flat rate, per anknytning. Tjänsten erbjuds som alternativ till ordinarie prissättning för trafik och kan tillämpas på alla fasta anslutningar mot det publika nätet oavsett om det är ISDN PRI, Business Trunk eller Företagsabonnemang. Tjänsten tillämpas per kund med samtliga fasta anslutningar där den fasta avgiften avser trafik med följande trafikfall:

- Nationella samtal
- Mobila samtal

Övriga trafikavgifter som Internationella samtal, Betalsamtal och Specialsamtal faktureras enligt ramavtalsprislista.

**Tabell 3 Fast pris**

Fast pris	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift
Fast pris per anknytning	0	129	-	-	0	129



## 6.3.1.1.4 Fasta kostnader direktansluten fast telefoni

Tabell 4 Direktansluten Telefoni

Direktansluten telefoni ISDN PRI (30 B+D)	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift
ISDN PRI (30 B+D)*	10000	1900	100%	47%	0	1000
Anläggningsavgift för ISDN PRI (30B+D)	-	500	0%	0%	-	500
Business Trunk (IP, 2 samtidiga samtal) exkl IP-VPN	5000	100	100%	0%	0	100
Business Trunk (IP, 10 samtidiga samtal) exkl IP-VPN	5000	500	50%	0%	2500	500
Business Trunk (IP, 30 samtidiga samtal) exkl IP-VPN	5000	900	0%	17%	5000	750
Business Trunk (IP, 100 samtidiga samtal) exkl IP-VPN	15000	2000	33%	10%	10000	1800
Business Trunk (IP, 400 samtidiga samtal) exkl IP-VPN	På begäran	På begäran	-	-	På begäran	På begäran
Parkering av samtal	Ingår		-		Ingår	
Direkt vidarekoppling (per nummer)	1000	150	33%	33%	670	101
Nationell Direkt Access (per site)	5000	-	-	-	-	5000
DTMF signallering	Ingår		-		Ingår	
Vidarekoppling vid ej svar (per nummer)	2500	475	20%	16%	2000	400
Hänvisning (per hänvisning)	1000	200	40%	50%	600	100
Nummerpresentation (per anslutning)	Ingår		-		Ingår	
Skydd av nummerpresentation	Ingår		-		Ingår	
Samtalsspärr av beställaren valda destinationer (per anslutning)	2250	0	-	-	2250	0
Spärr för betalsamtal	Ingår		-		Ingår	



10 nummerserie med direktval	500	250	100%	100%	0	0
100 nummerserie med direktval	1000	500	100%	100%	0	0
1000 nummerserie med direktval	2000	750	100%	100%	0	0
Sluten användargrupp (per anslutning)	5000	1000	-	-	5000	1000
Gruppnummer till ett antal abonnemang	1000	1000	20%	30%	800	700
Nummerportering	3500	0	29%	-	2500	0
Nummerportabilitet för 10 nummerserie med direktval	3500	250	29%	-	2500	250
Nummerportabilitet för 100 nummerserie med direktval	3500	500	29%	-	2500	500
Nummerportabilitet för 1000 nummerserie med direktval	3500	750	29%	-	2500	750
Fastighetsnät fiber	15000	-	0%	-	15000	-
Fastighetsnät koppar	7000	-	0%	0%	7000	-
Inkoppling av koppar (per par)	1950	-	0%	-	1950	-
Dubbel stationsanslutning, per redundant port	5000	900	50%	50%	2500	450
Alternativt svarsställe	5000	900	50%	50%	2500	450
Fysiskt skilda vägar vid dubbel stationsanslutning	På begäran	-	-	-	På begäran	
Fysiskt diversitet med Fast och trådlös anslutning	På begäran	-	-	-	På begäran	
Lastdelning	Ingår	-	-	-	Ingår	
Dubblerad utrustning	På begäran	-	-	-	På begäran	

\* Enhetlig prissättning enligt SCB:s lista tätorter 2005



## 6.3.1.1.5 Fasta kostnader Företagsabonnemang fast telefoni

Tabell 5 Företagsabonnemang fast telefoni

Företagsabonnemang	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift
Befintligt Företagsabonnemang	110	120	0%	4%	110	115
Nytt Företagsabonnemang	950	120	0%	4%	950	115
Fastighetsnät nytt / flytt av telejack inom fastighet	1950	0	-	-	1950	0
Parkering av samtal	Ingår		-	-	Ingår	
Direkt vidarekoppling	Ingår		-	-	Ingår	
DTMF signallering	Ingår		-	-	Ingår	
Vidarekoppling vid ej svar	Ingår		-	-	Ingår	
Hänvisning (per nummer)	119	85	-	-	119	85
Nummerpresentation	0	20	-	-	0	20
Permanent blockering av nummerpresentation	Ingår		-	-	Ingår	
Spärr av betalsamtal	Ingår		-	-	Ingår	
Gruppnummer till ett antal abonnemang	0	10	-	-	0	10
Spårning (per tillfälle)	1000	0	-	-	1000	0
Direktuppringning	0	10	-	-	0	10
Repetition	0	10	-	-	0	10
Kortnummer	0	10	-	-	0	10
Vidarekoppling vid upptaget	0	10	-	-	0	10
Väckning per tillfälle	5	0	20%	-	4	0



## 6.3.1.1.6 Fasta kostnader Nummertjänster

Tabell 6 Nummertjänster

Nummertjänster (per nummer)	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift
020/077	1500	200	33%	25%	1000	150
Nordic freephone	5000	500	-	-	5000	500
Europaharmoniserade tjänster (116xxx)	1500	200	33%	25%	1000	150
Nordic shared cost	5000	500	-	-	5000	500

## 6.3.1.1.7 Fasta kostnader Intelligent routing

Tabell 7 Intelligent routing

Intelligent routing	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift
Baspaket	10000	1000	30%	30%	7000	700
Meddelandepaket	5200	0	19%	-	4200	0
Menyvalspaket	10000	1000	30%	30%	7000	700
Svarsställe	500	105	30%	-	350	105
Samtalsspärr	1000	0	30%	-	700	0





## 6.3.1.1.8 Punkt till Punkt förbindelse

Tabell 8 Punkt till Punkt förbindelse

Punkt till Punkt förbindelse	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift
2 MB, (G.703, 120/75 ohm)*	10000	5000	50%	20%	5000	4000
IP**	9000	3800	56%	48%	4000	1980

\* Enhetlig prissättning enligt SCB:s lista tätorter 2005

\*\* Pris enligt Tabell 54

## 6.3.1.1.9 Uppringd dataanslutning

Tabell 9 Uppringd dataanslutning

Uppringd dataanslutning (exklusive trafikavgifter)	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift
128k uppringd access	150	90	40%	23%	90	69

## 6.3.1.1.10 Rörliga kostnader direktansluten fast telefoni

Tabell 10 Pris för trafik

Pris för trafik	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Öppnings avgift	Minut avgift	Öppnings avgift	Minut avgift	Öppnings avgift	Minut avgift
Nationellt	0,20	0,09	75%	33%	0,05	0,06
Internationellt	0,20	-	75%	-	0,05	se tab 15
Till Telenor Mobil	0,20	0,85	75%	35%	0,05	0,55
Till Tele2 Mobil	0,20	0,85	75%	35%	0,05	0,55
Till TeliaSonera Mobil	0,20	0,85	75%	35%	0,05	0,55
Till 3 Mobil	0,20	0,85	75%	35%	0,05	0,55
Till TDC Mobil	0,20	0,85	75%	35%	0,05	0,55

**Tabell 11 Nummerupplysning**

Nummerupplysning*	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Öppningsavgift	Minutavgift	Öppningsavgift	Minutavgift	Öppningsavgift	Minutavgift
TDC 118018, Må-Fr 06-22	2,95	7,95	-	-	2,95	7,95
TDC 118018, Övrig tid	4,80	7,95	-	-	4,80	7,95
118700 **	0	0	-	-	0	0

\* Priset för nummerupplysning sätts av respektive upplysningsföretag.

Framkopplingsavgift tillkommer enligt nationell samtalsavgift

\*\* 118700 är ett företag som erbjuder gratis nummerupplysning.

**Tabell 12 Frisamtal (020) & Europaharmoniserade tjänster (116xxx)**

Trafiktyp*	Ramavtalspris	
	Öppningsavgift	Minutavgift
Från fast	0,20	0,10
Från mobilt	0,20	0,99

\* För samtal med externt svarsställe (utanför TDCs nätverk) tillkommer samtalskostnader enligt ramavtalsprislista.

**Tabell 13 Nordic freephone**

Nordiskt Frisamtal Trafiktyp	Ramavtalspris	
	Öppningsavgift	Minutavgift
Från fast Norge	0,28	0,40
Från mobil Norge	0,28	0,40
Från fast Finland	0,28	0,40
Från mobil Finland	0,28	2,50
Från fast Danmark	0,28	0,40
Från mobil Danmark	0,28	2,50



**Tabell 14 Nordic Shared cost**

Nordiskt Frisamtal Trafiktyp	Ramavtalspris	
	Öppnings avgift	Minut avgift
Från fast Norge	0,28	0,35
Från mobil Norge	0,28	0,35
Från fast Finland	0,28	0,35
Från mobil Finland	0,28	0,35
Från fast Danmark	0,28	0,35
Från mobil Danmark	0,28	0,35



Tabell 15 Internationell trafik\*

Destination	Ramavtals pris	Destination	Ramavtals pris
	Minut avgift		Minut avgift
Afghanistan	7,30	Litauen	0,75
Albanien	2,20	Litauen-Mobil	1,95
Albanien-Mobil	2,95	Litauen Servicenummer	3,70
Algeriet	2,70	Luxemburg	0,25
Am. Jungfruöarna	7,30	Luxemburg-Mobil	2,20
Andorra	0,90	Macao	7,30
Andorra-Mobil	2,10	Macao-mobil	7,30
Angola	7,30	Madagaskar	7,30
Anguilla	7,30	Makedonien	2,20
Antarktis	7,30	Makedonien-Mobil	2,70
Antigua & Barbuda	7,30	Malawi	7,30
Argentina	2,95	Malaysia	3,70
Argentina-Mobil	2,95	Malaysia-Mobil	3,70
Armenien	2,70	Maldiverna	7,30
Armenien-Mobil	3,60	Mali	7,30
Aruba	7,30	Malta	2,20
Ascension	7,30	Malta-Mobil	2,70
Australien	0,35	Marocko	3,70
Australien-Mobil	2,70	Marshallöarna	7,30
Australien Ex. Territorier	22,00	Martinique	7,30
Azerbadjan	7,30	Mauretanien	7,30
Bahamas	4,30	Mauritius	7,30
Bahrain	4,30	Mayotte	7,30
Bangladesh	7,30	Mexico	3,70
Barbados	7,30	Mexico-Mobil	3,70
Belgien	0,25	Mikronesien	7,30
Belgien-Mobil	3,20	Mocambique	7,30
Belize	7,30	Moldavien	3,70
Benin	7,30	Moldavien-Mobil	3,70
Bermuda	4,30	Monaco	0,50
Bhutan	6,60	Monaco-Mobil	2,70
Bolivia	7,30	Monaco-Servicenummer	3,70
Bosnien-Herze.mobil	2,70	Mongoliet	7,30
Bosnien-Herzegovina	2,20	Montenegro	2,20
Botswana	7,30	Montenegro Mobil	3,70



Br. Jungfruöarna	7,30	Montserrat	7,30
Brasilien	2,20	Myanmar & Burma	7,30
Brasilien-Mobil	2,70	Namibia	7,30
Brunei	7,30	Nauru	7,30
Bulgarien	2,20	Nederländerna	0,25
Bulgarien-Mobil	2,70	Nederländerna-Mobil	1,95
Burkina Faso	7,30	Nederländerna-Mobil Callmax	12,00
Burundi	7,30	Nederländska Ant.	7,30
Caymanöarna	7,30	Nepal	7,30
Centralafrikanska Rep.	7,30	Nicaragua	7,30
Chile	1,25	Niger	7,30
Chile-Mobil	2,70	Nigeria	7,30
Colombia	4,30	Nigeria-Mobil	7,30
Colombia-Mobil	4,30	Niue	7,30
Comoros	7,30	Norfolk Island	7,30
Cooköarna	7,30	Norge	0,25
Costa Rica	4,30	Norge-Mobil	1,25
Cypern (Turkiet)	2,20	Norge-Servicenummer	1,25
Cypern, Grekland	2,20	Norra Marianaöarna	7,30
Cypern, Grekland-mobil	2,70	Nya Kaledonien	7,30
Danmark	0,25	Nya Zeeland	0,50
Danmark-Mobil	1,25	Nya Zeeland-Mobil	2,20
Diego Garcia	22,00	Oman	7,30
Djibouti	7,30	Pakistan	7,30
Dominica	7,30	Pakistan-Mobil	7,30
Dominica-Mobil	7,30	Palau	7,30
Dominikanska Rep.	7,30	Palestina	2,20
Ecuador	7,30	Palestina-Mobil	2,70
Egypten	7,30	Panama	7,30
Ekvatorialguinea	7,30	Papau, Nya Guinea	7,30
El Salvador	7,30	Paraguay	7,30
Elfenbenskusten	7,30	Peru	7,30
Eritrea	7,30	Polen	0,25
Estland	0,25	Polen-Mobil	2,70
Estland-Mobil	2,70	Portugal	0,25
Estland-Servicenummer	2,70	Portugal-Mobil	2,70
Etiopien	7,30	Puerto Rico	0,29
Falklandsöarna	7,30	Qatar	4,30
Fijiöarna	7,30	Reunion	7,30
Filippinerna	7,30	Reunion-Mobil	7,30
Finland	0,25	Rumänien	2,20
Finland-Mobil	1,25	Rumänien-Mobil	2,70
Finland-Servicenummer	1,25	Rwanda	7,30



Frankrike	0,25	Ryssland	0,85
Frankrike-Mobil	1,95	Ryssland mobil	1,95
Franska Guyana	7,30	St. Helena	15,00
Franska Polynesien	7,30	St. Kitts and Newis	7,30
Färöarna	2,20	St. Lucia	7,30
Förenade Arabemiraten	7,30	St. Pierre/Miqln	7,30
Gabon	7,30	St. Vincent	7,30
Gambia	7,30	Salomonöarna	7,30
Georgien	3,70	San Marino	0,25
Ghana	7,30	Sao Tome & Principe	12,00
Gibraltar	3,20	Saudi Arabien	7,30
Gibraltar-Mobil	3,20	Schweiz	0,25
Grekland	0,25	Schweiz-mobil	2,95
Grekland-Mobil	2,70	Schweiz-mobil 3G	5,95
Grenada	7,30	Senegal	7,30
Grönland	7,30	Serbien-Montenegro	2,20
Guadeloupe	7,30	Serbien-Montenegro-mobil	2,20
Guam	7,30	Seychellerna	7,30
Guatemala	7,30	Sierra Leone	7,30
Guinea	7,30	Singapore	0,25
Guinea Bissau	22,00	Singapore mobil	2,25
Guyana	7,30	Slovakien	0,75
Haiti	7,30	Slovakien-Mobil	1,95
Honduras	7,30	Slovenien	0,75
Hong Kong	0,35	Slovenien-Mobil	1,95
Hong Kong-mobil	2,70	Somalia	7,30
Indien	7,30	Spanien	0,25
Indien-mobil	7,30	Spanien-Mobil	1,95
Indonesien	3,70	Sri Lanka	7,30
Indonesien-Mobil	3,70	Storbritannien	0,25
Irak	7,30	Storbritannien-Mobil	1,95
Irak-Mobil	7,30	Storbritannien-Servicenr	2,70
Iran	3,70	Sudan	7,30
Iran-Mobil	3,70	Surinam	7,30
Irland	0,25	Swaziland	7,30
Irland-Mobil	2,95	Sydafrika	2,20
Irland Servicenummer	3,70	Sydafrika-Mobil	2,70
Island	0,25	Syrien	7,30



Island-Mobil	2,95	Tadzjikistan	7,30
Island Mobil Nine Zero	5,95	Taiwan	0,75
Island Mobil Nova	5,95	Taiwan-Mobil	2,70
Israel	2,70	Tanzania	7,30
Israel-mobil	2,70	Tchad	7,30
Italien	0,25	Thailand	2,20
Italien-Mobil	2,70	Thailand-mobil	3,70
Jamaica	7,30	Tjeckien	0,25
Japan	0,25	Tjeckien-mobil	1,45
Japan-Mobil	2,95	Togo	7,30
Jemen	7,30	Tokelau	7,30
Jordanien	7,30	Tonga	15,00
Kambodja	7,30	Trinidad & Tobago	7,30
Kamerun	7,30	Tunisien	2,20
Kanada	0,25	Turkiet	2,20
Kap Verde	7,30	Turkiet-Mobil	2,70
Kazakstan-Mobil	4,30	Turkmenistan	3,70
Kazakstan	4,30	Turks & Caicos	7,30
Kenya	7,30	Tuvalu	7,30
Kina	1,29	Tyskland	0,25
Kina-Mobil	2,70	Tyskland-Mobil	1,95
Kirgistan	3,70	Tyskland-Servicenummer	3,70



Kiribati	7,30	Uganda	7,30
Kokosöarna	7,30	Ukraina	2,20
Kongo	7,30	Ungern	0,25
Kongo, Dem. Rep. (Zaire)	7,30	Ungern-Mobil	1,95
Korea, Syd-Mobil	3,70	Uruguay	7,30
Korea, Nord	7,30	USA	0,25
Korea, Syd	2,70	USA-Amerikanska Samoa	7,30
Kroatien	1,45	Uzbekistan	3,70
Kroatien-Mobil	3,70	Wallis & Futuna	7,30
Kuba	7,30	Vanuatu	7,30
Kuwait	7,30	Venezuela	3,70
Laos	7,30	Venezuela-Mobil	3,70
Leshoto	7,30	Vietnam	7,30
Lettland	0,95	Vitryssland	3,70
Lettland-Mobil	1,95	Västra Samoa	7,30
Libanon	7,30	Zaire	7,30
Libanon-Mobil	7,30	Zambia	7,30
Liberia	7,30	Zimbabwe	7,30
Libyen	3,70	Österrike	0,25
Liechtenstein	0,55	Österrike-Mobil	1,95
Liechtenstein-Mobil	3,20	Österrike-Servicenummer	3,70
		Östra Timor	22,00

\* Öppningsavgift för varje samtal anges i Tabell 10





### 6.3.2 Tilläggstjänster

**Tabell 16 Trafikmätningar och samtalsstatistik**

Trafik mätningar/ samtals statistik	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift
TDC Kundwebb (TSO)	Ingår	Ingår	-	-	Ingår	Ingår
Telefoni-statistik Bas (Per anslutning)	Ingår	Ingår	-	-	Ingår	Ingår
Telefoni-statistik Utökad (Per anslutning)	350	170	-	-	350	170
SOAP Gränssnitt	10000	1000	50%	50%	5000	500

**Tabell 17 Kvalitetsansvarig**

Kvalitetsansvarig	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift
Kvalitets- ansvarig	Ingår	Ingår	-	-	Ingår	Ingår

#### 6.3.2.1.1 Projektledning

**Tabell 18 Projektledning**

Se punkten 5.9.7 Tillhörande konsulttjänster

#### 6.3.2.1.2 Konsulttjänster

**Tabell 19 Konsulttjänster**

Se punkten 5.9.7 Tillhörande konsulttjänster



### 6.3.2.1.3 Utbildning

Utbildning på tjänster inom TDC:s produktområden samt utbildning av systemadministration kring TDC:s Kundwebb och Nätstatistik. Pris gäller inom TDC:s lokaler.

**Tabell 20 Utbildning**

Utbildning	Referenspris per tillfälle	Rabatt per tillfälle	Ramavtalspris per tillfälle
Halvdag	10 000	20%	8 000
Heldag	15 000	20%	12 000
Utbildning utförd av extern part	På begäran	-	På begäran

### 6.3.2.1.4 Arbete som utförs på begäran

Nedan anges arbete som utförs med pris på begäran:

- Konfigurationsändringar
- Felavhjälpning av fel som inte orsakats av TDC.
- Felavhjälpning som TDC, på beställarens begäran, utför utanför SLA's åtgärdsfönster
- Prislistan gäller även Ledsagning för "Leverans på PoP".
- Timpris gäller för antal påbörjade hela timmar.
- Både arbete och restid skall medräknas, ej material.
- Gäller oavsett om arbetet utförs remote (fjärr) eller on-site (på plats).

Vid Jourutryckning utanför kontorstid som kräver arbete på plats, utgår timprislista enligt nedan och engångsavgift tas ut för utkallning av jourtekniker.

**Tabell 21 Felavhjälpning utanför servicetid (jour-service)**

Tid	Engångsavgift	Pris per timme	Anmärkning
Måndag-Fredag kl. 18-08	4000	1900	Fjärrledes: per påbörjad timme På-plats: per timme, minst 3 tim
Fredag kl. 18 - Måndag kl. 08	8000	1900	Fjärrledes: per påbörjad timme På-plats: per timme, minst 3 tim

### 6.3.2.1.5 Installation utanför kontorstid

- Installation som utförs utanför normal installationstid, dvs vardagar 08:00 – 17:00.
- Engångsavgiften tillkommer utöver ordinarie installationsavgift för tjänsten.
- Olika avgifter tas ut beroende på tidpunkt och plats för installationen (remote/fjärr eller on-site/på plats).



**Tabell 22 Installation utanför normal kontorstid, timprislista**

Tid	Engångsavgift	Pris per timme	Anmärkning
Måndag- Torsdag kl. 17-20	4000	1600	Fjärrledes: per påbörjad timme På-plats: per timme, minst 3 tim
Måndag- Torsdag kl. 20-08	8000	1600	Fjärrledes: per påbörjad timme På-plats: per timme, minst 3 tim
Fredag kl. 17 - Måndag kl. 08	16000	1600	Fjärrledes: per påbörjad timme På-plats: per timme, minst 3 tim

6.3.2.1.6 Flytt

**Tabell 23 Flytt till annan fastighet**

	Engångsavgift
Fiberförbindelse	Pris på begäran
Kopparförbindelse (Leased Line)	20000

**Tabell 24 Flytt inom fastighet**

	Engångsavgift
Fiberförbindelse	Pris på begäran
Kopparförbindelse	3000

6.3.2.1.7 Övriga installationstjänster och konfigurationsändringar

**Tabell 25 Övriga installationstjänster**

	Engångsavgift
Expressleverans (om möjlig från underleverantör)	20000
Uppskjuten installation/migrering (på kundens önskemål)	5000
Uppskjuten terminering av tjänst (på kundens önskemål)	25000



**Tabell 26 Konfigurationsändringar**

	Pris per timme	Anmärkning
Konfigurationsändringar Måndag-Fredag, kl. 08-17	950	Minimi-debitering 2 tim
Konfigurationsändringar övrig tid	1900	Minimi-debitering 2 tim



#### 6.3.2.1.8 Service Level Agreement

Servicenivå 6 ingår i samtliga tjänster. Månadsavgift utgår per site samt per anslutning för respektive tillgänglighetsnivå 1-5.

**Tabell 27 Service nivåer**

Serviceklass	Månadsavgift	Månadsavgift per anslutning
1*	4750	500
2*	3250	400
3	1500	200
4*	2250	300
5	750	100
6	0	0

\* Redundanta förbindelser krävs.

#### 6.3.2.2 Enhetlig prissättning

Angivna priser för erbjudna funktioner, produkter och tjänster bör vara enhetlig för samtliga tätorter enligt SCB:s lista Tätorter 2005.

TDC erbjuder enhetlig prissättning för ISDN PRI (30B+D), Punkt till punkt förbindelser ((G.703 120 alt 75 ohm) och företagsabonnemang för samtliga tätorter enligt SCB:s lista Tätorter 2005.



## 6.4 Priser Mobila operatörstjänster

### 6.4.1 Prissättningsmodeller

Leverantören skall erbjuda alternativ prissättningsmodell med i huvudsak fastpris, s.k. flat rate för enskilda abonnemang eller en grupp av abonnemang.

TDC erbjuder fast pris, s.k. flat rate, per abonnemang. Avgiften avser trafik med följande trafikfall:

- Nationella samtal
- Mobila samtal.

#### 6.4.1.1.1 Fasta kostnader Mobil Telefoni

**Tabell 28 Abonnemangstyper Mobil telefoni**

Abonnemangstyp	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift
Fastpris Röst*	150	399	0%	0%	150	399
Fastpris Data	På begäran		-	-	På begäran	
Bas	150	90	100%	79%	0	19
Bas med tilläggsfunktioner	150	110	100%	83%	0	19
Plus**	150	180	0%	0%	150	180
Mobil Anknytning***	150	230	100%	44%	0	129

\* Fastpris gäller max 2000 minuter nationella samtal. Specialsamtal, betalsamtal, utlandssamtal och roaming och andra trafikslag ingår ej.

\*\* Antalet inkluderade minuter är 1000 per månad, därutöver gäller trafikpriser enligt Bas.

\*\*\* Antalet inkluderade minuter är 1000 per månad, därutöver gäller trafikpriser enligt Bas. Samtal utanför Mobil Anknytning (när ej inloggad) enligt Bas.

**Tabell 29 Tilläggstjänster Mobil**

Tilläggstjänster Mobil	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift
Plus	0	90	0%	0%	0	90
Samtalshantering	50	20	0%	0%	20	50
BlackBerry Professional	30	400	0%	25%	30	300
BlackBerry Internet	30	300	0%	10%	30	270
BlackBerry Roaming	30	300	0%	10%	30	270
Utland - lägre priser för utlandssamtal	0	20		0%	0	20
Begränsad användare (spärr)	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår
Delad faktura	50	25	0%	0%	50	25
Portering till TDC (per nummer)	150	15	0%	33%	150	10
Diffrentierad prissättning vid delad faktura	50	25	0%	0%	50	25
Saldomax	0	0	-	-	0	0
Dubbelkort	50	25	0%	0%	50	25
10-nummer serie	350	100	0%	0%	350	100
100-nummer serie	900	750	0%	0%	900	750
1000-nummer serie	5000	2000	0%	0%	5000	2000



Tabell 30 SMS från persondator

SMS utskick från persondator	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Öppningsavgift	Minutavgift	Öppningsavgift	Minutavgift	Öppningsavgift	Minutavgift
Mobil Flex Connect	0,60	-	33%	-	0,40	-
Messit web svenska mobilnät	1,00	-	21%	-	0,79	-
Messit web utländska mobilnät	2,00	-	26%	-	1,49	-
Messit web svenska fasta nät	1,50	-	33%	-	1,00	-
Messit SMS via e-post svenska mobilnät	1,00	-	21%	-	0,79	-
Messit SMS via e-post utländska mobilnät	2,00	-	26%	-	1,49	-
Messit SMS via e-post svenska fasta nät	1,50	-	33%	-	1,00	-
Messit Grupp-SMS-nummer	4,00	-	50%	-	2,00	-



**Tabell 31 Tilläggstjänster Mobil data**

Tilläggstjänster – Mobil data*	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift
Mobilt Företagsnät per företag	19 500	0	-	-	19 500	0
Mobilt Företagsnät per användare	90	0	-	-	90	0

\*Priser utöver abonnemang/SIM-kort och trafikavgifter

**Tabell 32 Tilläggstjänster – Administrativa tjänster**

Tilläggstjänster – Administrativa tjänster	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift
Nytt SIM kort	100	0	-	-	100	0
Byte till ett nytt nummer	100	0	-	-	100	0
Aktivering av spärrat abonnemang	100	0	-	-	100	0
Fakturakopia, erbjuds via TSO	0	0	-	-	0	0
Samtalsspecifikationer, erbjuds via TSO	0	0	-	-	0	0
Rapporter erbjuds, via TSO	0	0	-	-	0	0
VIP-nummer, engångsavgift	590	0	-	-	590	0

**Tabell 33 Satellittjänster**

Satellittjänster	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift	Engångs avgift	Månads avgift
Inmarsat	På begäran	På begäran	-	-	På begäran	På begäran
Iridium	På begäran	På begäran	-	-	På begäran	På begäran
VSAT Very Small Aperture Terminals	På begäran	På begäran	-	-	På begäran	På begäran



Tabell 34 Personlarm\*

Personlarm	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs-avgift	Månads-avgift	Engångs-avgift	Månads-avgift	Engångs-avgift	Månads-avgift
Personlarm*	2000	2000	50%	25%	1000	1500

\* Mobilabonnemang och eventuella trafikavgifter tillkommer.

## 6.4.1.1.2 Rörliga kostnader Mobil telefoni

Tabell 35 Pris för trafik

Pris för trafik	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Öppningsavgift	Minutavgift	Öppningsavgift	Minutavgift	Öppningsavgift	Minutavgift
Fasta nätet i Sverige	0,49	0,69	49%	49%	0,25	0,35
Egna mobiler i leverantörens mobilnät	0,49	0,69	49%	49%	0,25	0,35
Till leverantörens mobilnät	0,49	0,69	49%	49%	0,25	0,35
Till övriga operatörers mobilnät	0,49	0,69	49%	49%	0,25	0,35
Mobilsvär	0,49	0,69	49%	49%	0,25	0,35
SMS	0,69	-	49%	-	0,35	-
MMS	2,50	-	49%	-	1,28	-
Videosamtal	0,49	3,50	49%	49%	0,25	1,79
Datatrafik per Mb		12,00		49%		6,12
Samtal till Norden	0,49	2,50	49%	0%	0,25	2,50
Samtal till Europa	0,49	4,80	49%	0%	0,25	4,80
Samtal till USA & Kanada	0,49	2,40	49%	0%	0,25	2,40
Samtal till övriga länder	0,49	15,70	49%	0%	0,25	15,70
SMS till utländskt nummer	1,80	-	0%	-	1,80	-
MMS till utländskt nummer	2,50	-	0%	-	2,50	-

**Tabell 36 Nummerupplysning**

Nummerupplysning*	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Öppningsavgift	Minutavgift	Öppningsavgift	Minutavgift	Öppningsavgift	Minutavgift
TDC 118018, Må-Fr 06-22	2,95	7,95	-	-	2,95	7,95
TDC 118018, Övrig tid	4,80	7,95	-	-	4,80	7,95
118700 **	0	0	-	-	0	0

\* Priset för nummerupplysning sätts av respektive upplysningsföretag.

Framkopplingsavgift tillkommer enligt mobil samtalsavgift

\*\* 118700 är ett företag som erbjuder gratis nummerupplysning

**Tabell 37 SMS utskick från persondator**

SMS utskick från persondator	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift
Mobil Flex Connect	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår
Messit web	1000	4000	50%	50%	500	2000
Messit SMS via e-post*	790	790	37%	37%	495	495
Messit Grupp-SMS-nummer	590	45	49%	56%	300	20

\* Inträdesavgift per domän. Månadsavgiften gäller för upp till 20 e-postadresser

**Tabell 38 Tilläggstjänster – Mobil data trafikavgifter**

Tilläggstjänster – Mobil data trafikavgifter	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångsavgift	Per Mb	Engångsavgift	Per Mb	Engångsavgift	Per Mb
Data/Mbyte (GPRS/UMTS)	0	12,00	-	44%	0	6,12
Överskjutande datatrafik	0	7,50	-	79%	0	1,58



Tabell 39 Pris för trafik med tilläggstjänsten Utland

Pris för trafik med tilläggstjänsten Utland	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Öppningsavgift	Minutavgift	Öppningsavgift	Minutavgift	Öppningsavgift	Minutavgift
Samtal till Norden/ minut	0,49	1,20	45%	-	0,27	1,20
Samtal till Europa/ minut	0,49	2,40	45%	-	0,27	2,40
Samtal till USA & Kanada/minut	0,49	1,20	45%	-	0,27	1,20
Samtal till övriga länder/minut	0,49	12,00	45%	-	0,27	12,00
Samtal till satellit/ minut	0,49	30,00	45%	-	0,27	30,00
SMS till utländsk nummer	1,80	-	-	-	1,80	-
MMS till utländskt nummer	2,50	-	-	-	2,50	-
Videosamtal/minut utöver pris för röstsamtal	0,49	3,50	45%	-	0,27	3,50



## 6.4.2 Tilläggstjänster

**Tabell 40 Trafikmätningar och samtalsstatistik**

Trafik mätningar/ samtals statistik	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift
TDC Kundwebb (TSO)	Ingår	Ingår	-	-	Ingår	Ingår
Telefoni-statistik Bas MDA (Per anslutning)	Ingår	Ingår	-	-	Ingår	Ingår
Telefoni-statistik Utökad MDA (Per anslutning)	350	170	-	-	350	170

**Tabell 41 Kvalitetsansvarig**

Kvalitetsansvarig	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift
Kvalitets- ansvarig	Ingår	Ingår	-	-	Ingår	Ingår

### 6.4.2.1.1 Projektledning

**Tabell 42 Projektledning**

Se punkten 5.9.7 Tillhörande konsulttjänster



6.4.2.1.2 *Utbildning*

Utbildning på tjänster inom TDC:s produktområden samt utbildning av systemadministration kring TDC:s Kundwebb och Nätstatistik. Pris gäller inom TDC:s lokaler.

**Tabell 43 Utbildning**

Utbildning	Referenspris per tillfälle	Rabatt per tillfälle	Ramavtalspris per tillfälle
Halvdag	10 000	20%	8 000
Heldag	15 000	20%	12 000
Utbildning utförd av extern part	På begäran	-	På begäran



### 6.4.2.2 Anslutning mot mobila nätet (MDA)

#### 6.4.2.2.1 Anslutning till mobila nätet (MDA)

**Tabell 44 Anslutning till mobila nätet (MDA)**

MDA	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift
MDA/st*	10 000	1 900	100%	74%	0	500

\* Enhetlig prissättning enligt SCB:s lista tätorter 2005

#### 6.4.2.2.2 Arbete som utförs på begäran

Nedan anges arbete som utförs med pris på begäran:

- Konfigurationsändringar
- Felavhjälpning av fel som inte orsakats av TDC.
- Felavhjälpning som TDC, på beställarens begäran, utför utanför SLA's åtgärdsfönster
- Prislistan gäller även Ledsagning för "Leverans på PoP".
- Timpris gäller för antal påbörjade hela timmar.
- Både arbete och restid skall medräknas, ej material.
- Gäller oavsett om arbetet utförs remote (fjärr) eller on-site (på plats).

Vid Jourutryckning utanför kontorstid som kräver arbete på plats, utgår timprislista enligt nedan och engångsavgift tas ut för utkallning av jourtekniker.

**Tabell 45 Felavhjälpning utanför servicetid (jour-service)**

Tid	Engångsavgift	Pris per timme	Anmärkning
Måndag-Fredag kl. 18-08	4000	1900	Fjärrledes: per påbörjad timme På-plats: per timme, minst 3 tim
Fredag kl. 18 - Måndag kl. 08	8000	1900	Fjärrledes: per påbörjad timme På-plats: per timme, minst 3 tim

Installation utanför kontorstid

- Installation som utförs utanför normal installationstid, dvs vardagar 08:00 – 17:00.
- Engångsavgiften tillkommer utöver ordinarie installationsavgift för tjänsten.
- Olika avgifter tas ut beroende på tidpunkt och plats för installationen (remote/fjärr eller on-site/på plats).

**Tabell 46 Installation utanför normal kontorstid, timprislista**

Tid	Engångsavgift	Pris per timme	Anmärkning
Måndag- Torsdag kl. 17-20	4000	1600	Fjärrledes: per påbörjad timme På-plats: per timme, minst 3 tim
Måndag- Torsdag kl. 20-08	8000	1600	Fjärrledes: per påbörjad timme På-plats: per timme, minst 3 tim
Fredag kl. 17 - Måndag kl. 08	16000	1600	Fjärrledes: per påbörjad timme På-plats: per timme, minst 3 tim

#### 6.4.2.2.3 Flytt

**Tabell 47 Flytt annan fastighet**

	Engångsavgift
Fiberförbindelse	Pris på begäran
Kopparförbindelse (Leased Line)	20000

**Tabell 48 Flytt inom fastighet**

	Engångsavgift
Fiberförbindelse	Pris på begäran
Kopparförbindelse	3000

#### 6.4.2.2.4 Övriga installationstjänster och konfigurationsändringar

**Tabell 49 Övriga installationstjänster**

	Engångsavgift
Expressleverans (om möjlig från underleverantör)	20000
Uppskjuten installation/migrering (på kundens önskemål)	5000
Uppskjuten terminering av tjänst (på kundens önskemål)	25000





**Tabell 50 Konfigurationsändringar**

	Pris per timme	Anmärkning
Konfigurationsändringar Måndag-Fredag, kl. 08-17	950	Minimi-debitering 2 tim
Konfigurationsändringar övrig tid	1900	Minimi-debitering 2 tim

6.4.2.2.5 *Konsulttjänster*

**Tabell 51 Konsulttjänster**

Se punkten **5.9.7 Tillhörande konsulttjänster**

6.4.2.2.6 *Service Level Agreement - MDA*

Servicenivå 6 ingår i samtliga tjänster. Månadsavgift utgår per site samt per anslutning för respektive tillgänglighetsnivå 1-5.

**Tabell 52 Service nivåer**

Serviceklass	Månadsavgift	Månadsavgift per anslutning
1*	4750	500
2*	3250	400
3	1500	200
4*	2250	300
5	750	100
6	0	0

\* Redundanta förbindelser krävs.



**Tabell 53 Service nivåer**

Serviceklass	Prispåslag per abonnemang/ månad
1*	30%
2*	25%
3	20%
4	15%
5	13%
6	0%

\* För dessa klasser tillkommer en kostnad för teknisk lösning, site-förstärkning, om 40 000 kr per år.

#### **6.4.2.3 Enhetlig prissättning**

Angivna priser för Anslutning mot mobila nätet bör vara enhetlig för samtliga tätorter enligt SCB:s lista Tätorter 2005.

TDC erbjuder enhetlig prissättning för anslutning mot mobila nätet (MDA) för samtliga tätorter enligt SCB:s lista Tätorter 2005.

## **6.5 Priser Transmissionstjänster**

### **6.5.1 Allmänt**

#### **6.5.1.1 Enhetlig prissättning**

Angivna priser för erbjudna funktioner, produkter och tjänster bör vara enhetlig för samtliga tätorter enligt SCB:s lista Tätorter 2005.

TDC erbjuder en alternativ prissättning för samtliga tätorter enligt SCB:s lista Tätorter 2005.

##### *6.5.1.1.1 Fasta kostnader Transmissionstjänster IP-VPN*

#### **IP-VPN**

I ramavtalspriset nedan ingår tjänst, kundplacerad utrustning (CPE), alla-till-alla kommunikation, servicenivå 6, installation, drift och övervakning.

Vid nätutbyggnad, kanalisation eller grävning fram till byggnad kan den faktiska engångsavgiften bli högre än nedan angivna. Om engångsavgiften överstiger 3200 kr för bandbredder upp till och med 8 Mbit/s eller 20000 kr för bandbredder från 5 Mbit/s och uppåt ska det överskjutande beloppet adderas till nedan angivna engångsavgifter. I förekommande fall sker en dialog med avroparen i samband med avropsförfrågan.



**Tabell 54 Priser för IP-VPN inom TDC:s nät (On-net)**

IP-VPN	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs-avgift	Månads-avgift	Engångs-avgift	Månads-avgift	Engångs-avgift	Månads-avgift
2 Mbit/s	4500	1900	56%	48%	2000	990
4 Mbit/s	7000	3500	71%	36%	2000	2250
5 Mbit/s	7000	4000	57%	33%	3000	2700
8 Mbit/s	12000	6200	63%	39%	4500	3800
10 Mbit/s	10000	12000	50%	67%	5000	4000
20 Mbit/s	20000	14000	70%	61%	6000	5500
30 Mbit/s	20000	16000	70%	63%	6000	5900
50 Mbit/s	30000	18000	80%	65%	6000	6300
100 Mbit/s	30000	22000	80%	70%	6000	6700
200 Mbit/s	30000	26000	50%	42%	15000	15000
500 Mbit/s	30000	40000	33%	32%	20000	27000
1000Mbit/s	30000	60000	33%	52%	20000	29000



Tabell 55 Priser för IP-VPN utom TDC:s nät (Off-net)\*

IP-VPN	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs-avgift	Månads-avgift	Engångs-avgift	Månads-avgift	Engångs-avgift	Månads-avgift
2 Mbit/s	9000	4500	44%	56%	5000	2000
2 Mbit/s**	4500	2700	33%	57%	3000	1150
4 Mbit/s	11000	7000	45%	50%	6000	3500
5 Mbit/s	20000	9000	60%	61%	8000	3500
8 Mbit/s	11000	12500	36%	53%	7000	5900
10 Mbit/s	20000	11000	60%	55%	8000	4900
20 Mbit/s	20000	13000	60%	58%	8000	5500
30 Mbit/s	20000	15000	60%	61%	8000	5900
50 Mbit/s	20000	17000	60%	63%	8000	6300
100 Mbit/s	20000	21000	50%	68%	10000	6700
200 Mbit/s	30000	26000	50%	42%	15000	15000
500 Mbit/s	30000	40000	33%	25%	20000	29900
1000Mbit/s	30000	60000	33%	35%	20000	39000

\* Accessleverantörens månadsavgifter tillkommer till angivna månadsavgifter.

\*\* Asymmetrisk accessform

#### 6.5.1.1.2 Fasta kostnader Transmissionstjänster Ethernet-VPN

##### Ethernet-VPN

I ramavtalspriset nedan ingår tjänst, kundplacerad utrustning (CPE), servicenivå 6, installation, drift och övervakning.

Vid nätutbyggnad, kanalisation eller grävning fram till byggnad kan den faktiska engångsavgiften bli högre än nedan angivna. Om engångsavgiften överstiger 3200 kr för bandbredder upp till och med 8 Mbit/s eller 20000 kr för bandbredder från 5 Mbit/s och uppåt ska det överskjutande beloppet adderas till nedan angivna engångsavgifter. I förekommande fall sker en dialog med avroparen i samband med avropsförfrågan.



Tabell 56 Priser för Ethernet-VPN inom TDC:s nät (On-net)

Ethernet-VPN	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift
2 Mbit/s	4500	1900	56%	48%	2000	990
4 Mbit/s	7000	3500	71%	36%	2000	2250
5 Mbit/s	7000	4000	57%	33%	3000	2700
8 Mbit/s	12000	6200	63%	39%	4500	3800
10 Mbit/s	10000	12000	50%	67%	5000	4000
20 Mbit/s	20000	14000	70%	61%	6000	5500
30 Mbit/s	20000	16000	70%	63%	6000	5900
50 Mbit/s	30000	18000	80%	65%	6000	6300
100 Mbit/s	30000	22000	80%	70%	6000	6700
200 Mbit/s	30000	26000	50%	48%	15000	13500
500 Mbit/s	30000	40000	33%	35%	20000	26000
1000Mbit/s	30000	60000	33%	42%	20000	35000

Tabell 57 Priser för Ethernet-VPN utom TDC:s nät (Offnet)\*

Ethernet-VPN	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift
2 Mbit/s	9000	4500	44%	56%	5000	2000
4 Mbit/s	11000	7000	45%	50%	6000	3500
5 Mbit/s	20000	9000	60%	61%	8000	3500
8 Mbit/s	11000	12500	36%	53%	7000	5900
10 Mbit/s	20000	11000	60%	55%	8000	4900
20 Mbit/s	20000	13000	60%	58%	8000	5500
30 Mbit/s	20000	15000	60%	61%	8000	5900
50 Mbit/s	20000	17000	60%	63%	8000	6300
100 Mbit/s	20000	21000	50%	68%	10000	6700
200 Mbit/s	30000	26000	50%	42%	15000	15000
500 Mbit/s	30000	40000	33%	25%	20000	29900
1000Mbit/s	30000	60000	33%	35%	20000	39000

\* Accessleverantörens månadsavgifter tillkommer till angivna månadsavgifter

*6.5.1.1.3 Fasta kostnader Transmissionstjänster Internet Access*

I ramavtalspriset nedan ingår Internettjänst, accessförbindelse, kundplacerade utrustning (CPE), servicenivå 6, installation, drift och övervakning.

Vid nätutbyggnad, kanalisation eller grävning fram till byggnad kan den faktiska engångsavgiften bli högre än nedan angivna. Om engångsavgiften överstiger 20000 kr ska det överskjutande beloppet adderas till nedan angivna engångsavgifter. I förekommande fall sker en dialog med avroparen i samband med avropsförfrågan.

**Tabell 58 Priser för Internetaccess inom TDC:s nät (On-net)**

Internet Access	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift
2 Mbit/s*	2000	1300	100%	47%	0	690
2 Mbit/s	4500	1900	56%	43%	2000	1090
4 Mbit/s	7000	3500	71%	36%	2000	2250
5 Mbit/s	7000	4000	57%	33%	3000	2700
8 Mbit/s	12000	6200	63%	39%	4500	3800
10 Mbit/s*	2000	1900	100%	53%	0	890
10 Mbit/s	10000	12000	50%	67%	5000	4000
20 Mbit/s	20000	14000	70%	61%	6000	5500
30 Mbit/s	20000	16000	70%	63%	6000	5900
50 Mbit/s	30000	18000	80%	65%	6000	6300
100 Mbit/s	30000	22000	80%	70%	6000	6700

\* Internet ADSL, kundplacerad utrustning ingår ej

**Tabell 59 Priser för Internetaccess utom TDC:s nät (Off-net)\***

Internet Access	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift
2 Mbit/s	9000	4500	44%	56%	5000	2000
2 Mbit/s**	4500	2700	33%	57%	3000	1150
4 Mbit/s	11000	7000	45%	50%	6000	3500
5 Mbit/s	20000	9000	60%	61%	8000	3500
8 Mbit/s	11000	12500	36%	53%	7000	5900
10 Mbit/s	20000	11000	60%	55%	8000	4900
20 Mbit/s	20000	13000	60%	58%	8000	5500
30 Mbit/s	20000	15000	60%	61%	8000	5900
50 Mbit/s	20000	17000	60%	63%	8000	6300
100 Mbit/s	20000	21000	50%	68%	10000	6700

\* Accessleverantörens månadsavgifter tillkommer till angivna månadsavgifter

\*\* ADSL access





## 6.5.1.1.4 Fasta kostnader Transmissionstjänster Punkt till punkt anslutningar

Tabell 60 Punkt till punkt anslutningar (SDH)\*

Punkt till Punkt anslutningar (SDH)	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift
2Mbit/s E1	10000	5000	50%	20%	5000	4000
2Mbit/s VC-12	12000	4000	17%	25%	10000	3000
34Mbit/s E3	25000	18000	20%	17%	20000	15000
34Mbit/s VC-3	25000	18000	20%	17%	20000	15000
45Mbit/s DS3	25000	18000	20%	17%	20000	15000
45Mbit/s VC-3	25000	18000	20%	17%	20000	15000
155Mbit/s VC-4	50000	40000	20%	25%	40000	30000
622Mbit/s	100000	75000	20%	20%	80000	60000
2,5 Gbit/s	125000	140000	20%	21%	100000	110000
10Gbit/s	På begäran	På begäran	-	-	På begäran	På begäran

\* Accessleverantörens månadsavgifter tillkommer till angivna månadsavgifter

Tabell 61 Punkt till punkt anslutningar (Våglängd)\*

Punkt till Punkt anslutningar (våglängd)	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift
2,5 Gbit/s	125000	130000	20%	23%	100000	100000
10Gbit/s	200000	225000	25%	22%	150000	175000

\* Accessleverantörens månadsavgifter tillkommer till angivna månadsavgifter

**Tabell 62 Punkt till punkt anslutningar (EoSDH)\***

Punkt till Punkt anslutningar (EoSDH)	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift
10Mbit/s	30000	18000	33%	33%	20000	12000
100Mbit/s	60000	35000	33%	29%	40000	25000
1Gbit/s	100000	125000	20%	36%	80000	80000

\* Accessleverantörens månadsavgifter tillkommer till angivna månadsavgifter

**Tabell 63 Punkt till punkt anslutningar (Svartfiber)\***

Punkt till Punkt anslutningar (svartfiber)	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift
Per meter	-	15	-	33%	-	10

\* Accessleverantörens månadsavgifter tillkommer till angivna månadsavgifter

#### 6.5.1.1.5 Tilläggstjänster Transmission

**Tabell 64 Fastighetsnät**

Fastighets- nät	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift
Fiber	15000	-	-	-	15000	-
Koppar	7000	-	-	-	7000	-
Inkoppling av koppar (per par)	1950	-	-	-	1950	-



## 6.5.1.1.6 Redundans

Vid prissättning av redundans prissätts varje enskild förbindelse i lösningen enligt:

**Tabell 54,**

**Tabell 55,**

**Tabell 56,**

**Tabell 57,**

**Tabell 58**

**och**

**Tabell 59.**

Därefter utgår en rabatt, beroende på bandbredd, på den sekundära förbindelsen enligt nedanstående Tabell 65. Prismodellen gäller både en- och tvånodsanslutning.

PE Protection och Resilliance är alltid tvånodslösningar. Beroende på kombination av accessformer kan en lösning med Link Protection vara ansluten till en eller två noder. I en lösning med CPE Protection är båda accessförbindelserna alltid anslutna till samma nod

**Tabell 65 Redundans**

Redundans	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs-avgift	Månads-avgift	Engångs-avgift	Månads-avgift	Engångs-avgift	Månads-avgift
≤2Mbit/s	0%	0%	-	-	0%	0%
≤10Mbit/s	0%	0%	-	-	0%	5%
≤50Mbit/s	0%	0%	-	-	0%	10%
≤100Mbit/s	0%	0%	-	-	0%	15%
≤1000Mbit/s	0%	0%	-	-	0%	20%

**Tabell 66 Redundans med 3G access**

Redundans med 3G access	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs-avgift	Månads-avgift	Engångs-avgift	Månads-avgift	Engångs-avgift	Månads-avgift
≤7,2Mbit/s	7500	3000	33%	33%	5000	2000



6.5.1.1.7 *Quality of service (QoS)*

**Tabell 67 QoS Basic**

QoS Basic	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift
1Mbit/s	2000	500	50%	50%	1000	250
≤2Mbit/s	2000	750	50%	50%	1000	375
≤10Mbit/s	2000	1500	50%	50%	1000	750
≤100Mbit/s	2000	3000	50%	50%	1000	1500
≤1000Mbit/s	2000	6000	50%	50%	1000	3000

**Tabell 68 QoS Advanced**

QoS Advanced	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift
1Mbit/s	3000	1000	50%	50%	1500	500
≤2Mbit/s	3000	1500	50%	50%	1500	750
≤10Mbit/s	3000	2500	50%	50%	1500	1250
≤100Mbit/s	3000	4000	50%	50%	1500	2000
≤1000Mbit/s	3000	8000	50%	50%	1500	4000



## 6.5.1.1.8 Datakryptering

Tabell 69 Datakryptering

Data Kryptering	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift
≤10Mbit/s	4000	1380	25%	28%	3000	990
≤20Mbit/s	4000	2720	25%	35%	3000	1760
≤30Mbit/s	4000	2920	25%	33%	3000	1960
≤50Mbit/s	4000	6200	25%	38%	3000	3850
≤70Mbit/s	4000	6860	25%	38%	3000	4280
≤100Mbit/s	4000	11100	25%	38%	3000	6900
≤1000Mbit/s	4000	25500	25%	39%	3000	15500

## 6.5.1.1.9 Internet Access Port

Internet Access Port är en tilläggstjänst till IP-VPN och Ethernet VPN. En av dessa bastjänster krävs för att tilläggstjänsten skall kunna realiserars. Accessformen för nedan angivna bandbredder kräver att bastjänsten levereras på fiber.

Tabell 70 Internet Access Port

Internet Access Port	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift
≤10Mbit/s	5000	1500	50%	43%	2500	850
≤20Mbit/s	5000	1900	50%	42%	2500	1100
≤30Mbit/s	5000	2100	50%	38%	2500	1300
≤40Mbit/s	5000	2300	50%	37%	2500	1450
≤50Mbit/s	5000	2500	50%	36%	2500	1600
≤70Mbit/s	5000	2900	50%	34%	2500	1900
≤100Mbit/s	5000	3500	50%	34%	2500	2300



## 6.5.1.1.10 Brandväggstjänster

Tabell 71 Centralized Firewall Basic

Centralized Firewall Basic	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift
≤5Mbit/s	4500	1800	11%	17%	4000	1500
≤10Mbit/s	5400	2700	7%	17%	5000	2250
≤50Mbit/s	9000	7200	11%	31%	8000	5000
≤100Mbit/s	9000	12600	11%	37%	8000	8000

Tabell 72 Centralized Firewall Advanced

Centralized Firewall Advanced	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift
≤5Mbit/s	4500	2250	11%	13%	4000	1950
≤10Mbit/s	5400	3150	7%	16%	5000	2650
≤50Mbit/s	9000	8100	11%	23%	8000	6200
≤100Mbit/s	9000	13500	11%	33%	8000	9000

Tabell 73 IT Control Firewall

IT Control Firewall	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift
	På begäran	På begäran	-	-	På begäran	På begäran



## 6.5.1.1.11 Internet VPN Gateway

Tabell 74 Internet VPN Gateway

Internet VPN Gateway	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift
Bastjänst	1800	1100	-	-	1800	1100
Client-to-VPN 10 klienter	750	825	-	-	750	825
Client-to-VPN 50 klienter	750	2 750	-	-	750	2750
Client-to-VPN 100 klienter	750	4 290	-	-	750	4290
LAN-to-VPN - 2Mbit/s	2600	880	-	-	2600	880
LAN-to-VPN - 10Mbit/s	2600	1 280	-	-	2600	1280



## 6.5.1.1.12 Tilläggfunktioner i CPE per anslutning IP-VPN

Tabell 75 Tilläggfunktioner i CPE per anslutning IP-VPN

Tilläggfunktioner i CPE per anslutning IP-VPN	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift
DHCP Forwarding (IP Helper)	800	0	38%	-	500	0
DHCP Server (I CPE)	800	0	38%	-	500	0
SNMP Readaccess	800	0	38%	-	500	0
OSPF towards customer	800	0	38%	-	500	0
RIPv2 towards customer	800	0	38%	-	500	0
EIGRP towards customer	800	0	38%	-	500	0
Accessfilter i CPE	1600	0	50%	-	800	0
GRE tunnel	1600	0	41%	-	950	0
BGP4 routing	2000	1600	-	-	2000	1600



*6.5.1.1.13 Tilläggfunktioner i stamnätet IP-VPN***Tabell 76 Tilläggfunktioner i stamnätet IP-VPN**

Tilläggfunktioner i stamnätet IP-VPN	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift
Multi-VRF (hub&spoke)	800	0	38%	-	500	0
Multi-VPN (per extra VPN)	800	350	38%	-	500	350

*6.5.1.1.14 Tilläggfunktioner i stamnätet Ethernet VPN***Tabell 77 Tilläggfunktioner i stamnätet Ethernet-VPN**

Tilläggfunktioner i stamnätet Ethernet -VPN	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift
Extra VLAN, per site	995	600	28%	25%	720	450
QinQ Per site	995	600	28%	25%	720	450



6.5.1.1.15 Multicast/Broadcast

**Tabell 78 Multicast/Broadcast**

Multicast/ Broadcast	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift
Per anslutning	2500	1250	52%	60%	1200	500



## 6.5.1.1.16 Övriga tilläggfunktioner Internet

Tabell 79 Övriga tilläggfunktioner Internet

Övriga tilläggfunktioner Internet	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift
SMTP mail relay	Ingår	Ingår	-	-	Ingår	Ingår
IP adresser tilldelning (efter driftsättning)	950	0	-	-	950	0
Nät statistik Advanced (per site)	500	150	-	-	500	150
DNS, primär (pris per domän)	950	95	-	-	950	95
DNSsec (per DNS)	1800	1000	-	-	1800	1000
DDoS via BGP omstyrning (per tillfälle)	10000	0	50%	-	5000	0
BGP4 routing Multihoming	2000	1600	-	-	2000	1600
Domän hantering (pris/domän)	500	25	-	-	500	25
Fler domännamn till sek. DNS (pris/domän)	500	25	-	-	500	25



## Fortsättning på Tabell 79 Övriga tilläggfunktioner Internet

DDoS Skydd nätcentrisk lösning				
Priser inkluderar 5 skyddsobjekt	Referenspris = Ramavtalspris	Referenspris = Ramavtalspris	Referenspris = Ramavtalspris	Referenspris = Ramavtalspris
<b>Bandbredd</b>	<b>Engångsavgift</b>	<b>Månadsavgift</b>	<b>Mitigeringsavgift per timme (max upp till 8 timmar)</b>	<b>Mitigeringsavgift per dag(för attacker som varar längre än 8 timmar)</b>
50 Mbit/s	13 500	7 200	1 800	18 000
100 Mbit/s	13 500	9 000	1 800	18 000
200 Mbit/s	13 500	12 600	1 800	18 000
300 Mbit/s	13 500	16 200	1 800	18 000
400 Mbit/s	13 500	18 900	1 800	18 000
500 Mbit/s	13 500	21 600	1 800	18 000
600 Mbit/s	13 500	24 300	1 800	18 000
700 Mbit/s	13 500	26 100	1 800	18 000
800 Mbit/s	13 500	27 900	1 800	18 000
900 Mbit/s	13 500	29 700	1 800	18 000
1 Gbit/s	13 500	31 500	1 800	18 000
<b>&gt;1Gbit/s</b>	<b>på förfrågan</b>	<b>på förfrågan</b>	<b>på förfrågan</b>	<b>på förfrågan</b>
<b>Ytterligare 5 skyddsobjekt</b>				
<b>Engångsavgift</b>	<b>Månadsavgift</b>			
0	2 700			



6.5.1.1.17 IT Control Content Security

Tabell 80 IT Control Content Security

IT Control Content Security	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift
Virus Kontroll	På begäran	På begäran	-	-	På begäran	På begäran
Content Scanning	På begäran	På begäran	-	-	På begäran	På begäran
IT Control IPS/IDS	På begäran	På begäran	-	-	På begäran	På begäran

6.5.1.1.18 Central Mätpunkt

Tabell 81 Central Mätpunkt

Central Mätpunkt (per kund)	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift
	50000	2500	50%	36%	25000	1590

6.5.1.1.19 Lastdelning

Redundans med lastdelning där TDC styr

Vid redundans med lastdelning där TDC styr, prissätts varje förbindelse individuellt enligt Tabell 54, Tabell 55,



Tabell 56 och Tabell 57. Därutöver tillkommer pris för extra utrustning enligt nedanstående tabell.

**Tabell 82 Lastdelning**

Lastdelning	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs-avgift	Månads-avgift	Engångs-avgift	Månads-avgift	Engångs-avgift	Månads-avgift
Switchar/extra VLAN	12000	2500	17%	28%	10000	1800

*Redundans med lastdelning där beställaren styr*

Vid redundans med lastdelning där TDC styr prissätts varje förbindelse individuellt enligt Tabell 54, Tabell 55 och Tabell 57. Därutöver tillkommer pris för dynamisk routing (RIPv2, OSPF eller BGP-4) enligt Tabell 75

#### 6.5.1.1.20 IT Control

**Tabell 83 IT Control**

IT Control Bas/Plus	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs-avgift	Månads-avgift	Engångs-avgift	Månads-avgift	Engångs-avgift	Månads-avgift
Bas	På begäran	På begäran	-	-	På begäran	På begäran
Plus	På begäran	På begäran	-	-	På begäran	På begäran



## 6.5.2 Tilläggstjänster

**Tabell 84 Kundwebb/Nätstatistik/Övervakning**

Kundweb/ Nätstatistik/ Övervakning	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift
TDC Kundwebb (TSO)	Ingår	Ingår	-	-	Ingår	Ingår
Nät statistik Bas	Ingår	Ingår	-	-	Ingår	Ingår
Nätstatistik Utökad (Per anslutning)	500	150	-	-	500	150
Nätstatistik Utökad för QoS (Per anslutning)	500	150	-	-	500	200
SOAP Gränssnitt	10000	1000	50%	50%	5000	500

**Tabell 85 Kvalitetsansvarig**

Kvalitetsansvarig	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift	Engångs- avgift	Månads- avgift
Kvalitets- ansvarig	Ingår	Ingår	-	-	Ingår	Ingår



6.5.2.1.1 *Projektledning*

**Tabell 86 Projektledning**

Se punkten **5.9.7 Tillhörande konsulttjänster**

6.5.2.1.2 *Konsulttjänster*

**Tabell 87 Konsulttjänster**

Se punkten **5.9.7 Tillhörande konsulttjänster**

6.5.2.1.3 *Utbildning*

Utbildning på tjänster inom TDC:s produktområden samt utbildning av systemadministration kring TDC:s Kundwebb och Nätstatistik. Pris gäller inom TDC:s lokaler.

**Tabell 88 utbildning**

Utbildning	Referenspris per tillfälle	Rabatt per tillfälle	Ramavtalspris per tillfälle
Halvdag	10 000	20%	8 000
Heldag	15 000	20%	12 000

6.5.2.1.4 *Arbete som utförs på begäran*

Nedan anges arbete som utförs med pris på begäran:

- Konfigurationsändringar
- Felavhjälpning av fel som inte orsakats av TDC.
- Felavhjälpning som TDC, på beställarens begäran, utför utanför SLA's åtgärdsfönster
- Prislistan gäller även Ledsagning för "Leverans på PoP".
- Timpris gäller för antal påbörjade hela timmar.
- Både arbete och restid skall medräknas, ej material.
- Gäller oavsett om arbetet utförs remote (fjärr) eller on-site (på plats).

Vid Jourutryckning utanför kontorstid som kräver arbete på plats, utgår timprislista enligt nedan och engångsavgift tas ut för utkallning av jourtekniker.





**Tabell 89 Felavhjälpning utanför servicetid (jour-service)**

Tid	Engångsavgift	Pris per timme	Anmärkning
Måndag-Fredag kl. 18-08	4000	1900	Fjärrledes: per påbörjad timme På-plats: per timme, minst 3 tim
Fredag kl. 18 - Måndag kl. 08	8000	1900	Fjärrledes: per påbörjad timme På-plats: per timme, minst 3 tim

6.5.2.1.5 *Installation utanför kontorstid*

- Installation som utförs utanför normal installationstid, dvs vardagar 08:00 – 17:00.
- Engångsavgiften tillkommer utöver ordinarie installationsavgift för tjänsten.
- Olika avgifter tas ut beroende på tidpunkt och plats för installationen (remote/fjärr eller on-site/på plats).

**Tabell 90 Installation utanför normal kontorstid, timprislista**

Tid	Engångsavgift	Pris per timme	Anmärkning
Måndag- Torsdag kl. 17-20	4000	1600	Fjärrledes: per påbörjad timme På-plats: per timme, minst 3 tim
Måndag- Torsdag kl. 20-08	8000	1600	Fjärrledes: per påbörjad timme På-plats: per timme, minst 3 tim
Fredag kl. 17 - Måndag kl. 08	16000	1600	Fjärrledes: per påbörjad timme På-plats: per timme, minst 3 tim

6.5.2.1.6 *Flytt*

**Tabell 91 Flytt till annan fastighet**

	Engångsavgift
Fiberförbindelse	Pris på begäran
Kopparförbindelse (SHDSL)	9000
Kopparförbindelse (Leased Line)	20000
Kopparförbindelse (ADSL)	11000

**Tabell 92 Flytt inom fastighet**

	Engångsavgift
Fiberförbindelse	Pris på begäran
Kopparförbindelse	3000



6.5.2.1.7 Övriga installationstjänster och konfigurationsändringar

**Tabell 93 Övriga installationstjänster**

	Engångsavgift
Expressleverans (om möjlig från underleverantör)	20000
Uppskjuten installation/migrering (på kundens önskemål)	5000
Uppskjuten terminering av tjänst (på kundens önskemål)	25000

**Tabell 94 Konfigurationsändringar**

	Pris per timme	Anmärkning
Konfigurationsändringar Måndag-Fredag, kl. 08-17	950	Minimi-debitering 2 tim
Konfigurationsändringar övrig tid	1900	Minimi-debitering 2 tim

6.5.2.1.8 Service Level Agreement Transmissionstjänster

Pris för servicenivåer utgår med procentuellt påslag på månadsavgiften för respektive tjänst, TDC IP-VPN, TDC Ethernet VPN och TDC Internet Access.

Serviceklass 6 ingår i tjänstens pris. Pris för Serviceklass 1-5 beräknas som en procentsats av bastjänstens pris dock ej lägre än det pris som anges i kolumn 3.

**Tabell 95 Servicenivåer Transmissionstjänster**

Serviceklass	Månadsavgift	Dock lägst
1*	25%	1200
2*	20%	900
3	15%	700
4*	10%	400
5	5%	200
6	Ingår	0

\* Redundanta förbindelser krävs.



Tabell 97 Roaming Utland

	EU Norden Norden EU	Europa 1 Europa 2	Världen 1 Världen 2 Världen 3 Världen 4	Nationellt samtal	Mottaget inom zonen
TILL					
FRÅN	Partner	Partner	Partner	Partner	
Norden	3,10	5,00	12,50	3,10	1,88
Norden EU	3,10	5,00	12,50	3,10	1,86
EU	4,35	5,00	12,50	4,35	1,86
Europa 1	5,00	5,00	12,50	4,38	2,81
Europa 2	8,75	8,75	18,75	6,25	2,81
Världen 1	10,00	10,00	18,75	6,25	8,75
Världen 2	10,00	12,50	18,75	10,00	9,38
Världen 3	17,50	17,50	18,75	10,00	13,13
Världen 4	22,50	22,50	21,25	10,00	13,13

Tabell 98 SMS Utland\*

	SMS
TILL	
FRÅN	Skicka
Norden	2,00
Norden EU	2,00
EU	2,00
Europa 1	2,00
Europa 2	2,00
Världen 1	2,00
Världen 2	2,00
Världen 3	2,00
Världen 4	2,00

\*För aktuell zonindelning se [www.tdc.se](http://www.tdc.se).

Tabell 99 Datatrafik Utland

INOM	Partner
Norden	18,75
Europa 1	31,25
Europa 2	43,75
Världen 1	56,25
Världen 2	68,75

#### 6.5.2.1.9 Kundmanagerad utrustning IP-VPN (Hardware Managed CPE)

I denna option har beställaren full tillgång till den kundplacerade utrustningen (CPE) genom inloggning via Telnet. Efter att TDC har installerat och testat den kundplacerade utrustningen



(CPE) innehållande en grundkonfiguration, överlämnas den till beställaren som slutför konfigurationen på egen hand. Därmed kan beställaren självständigt utföra konfigurationsförändringar samt aktivera tilläggfunktioner och övervakning. För att underlätta detta aktiveras dynamisk routing (BGP) mellan den kundplacerade utrustningen (CPE) och stamnätsutrustningen.

Via TDC Service Online har beställaren tillgång till konfigurationsanvisningar för de tilläggstjänster som kräver samordnad konfiguration i både den kundplacerade utrustningen (CPE) och i stamnätet, t.ex. QoS och BGP routing. Här finns också information om de CPE-modeller och de programvaruversioner (IOS) som rekommenderas, och som TDC har verifierat mot utrustning i stamnätet.

TDC ansvarar för fältservice och reservdelar, vid felanmälan från beställaren byts felaktig utrustning (CPE) ut mot en ny grundkonfigurerad utrustning (CPE). TDC ansvarar också för felavhjälpning på accessförbindelsen och ev. transmissionsutrustning. Däremot sker ingen aktiv övervakning av accessförbindelsen. Felavhjälpning påbörjas efter felanmälan från beställaren.

Tjänstens prestandagarantier avgränsas i SAP A, inom stamnätet.

Tabell 100 Kundmanagerad utrustning IP-VPN (Hardware Management CPE) inom TDC:s nät (On-net)

IP-VPN	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift	Engångsavgift	Månadsavgift
10 Mbit/s	12000	8000	50%	10%	6000	7200
50 Mbit/s	20000	18000	50%	20%	10000	14400
100 Mbit/s	30000	22000	50%	25%	15000	16500
1000Mbit/s	30000	60000	33%	25%	20000	45000

Övriga bandbredder prissätts på begäran

Samtliga priser inkluderar standardutrustning enligt TDC IP-VPN, övrig utrustning prissätts på begäran.



Tabell 101 Kundmanagerad utrustning IP-VPN (Hardware Management CPE) utom TDC:s nät (Off-net)\*

IP-VPN	Referenspris		Rabatt		Ramavtalspris	
	Engångs-avgift	Månads-avgift	Engångs-avgift	Månads-avgift	Engångs-avgift	Månads-avgift
10 Mbit/s	20000	11000	50%	10%	10000	9900
100 Mbit/s	20000	21000	25%	25%	15000	16500
1000Mbit/s	30000	60000	25%	25%	22500	45000

\* Accessleverantörens månadsavgifter tillkommer till angivna månadsavgifter.

Övriga bandbredder prissätts på begäran

Samtliga priser inkluderar standardutrustning enligt TDC IP-VPN, övrig utrustning prissätts på begäran.