

Bilaga 2

Funktioner, produkter, tjänster och priser

Innehåll

1	Allmänt	3
2	Funktioner för telefoni (tal, bild och data)	4
2.1	Tjänsteutformning, hela anbudsområdet	4
3	Produkter	6
3.1	Produkter och licenser	6
3.2	Befintlig utrustning	6
3.3	Övertagande	7
3.4	IPv6	7
3.5	Funktioner för telefoni (tal, bild och data)	7
3.6	Abonnemang för tal, bild och data	8
3.7	Abonnemangsbundna tilläggfunktioner	15
3.8	Övriga abonnemangsformer	19
3.9	Generella tilläggfunktioner	20
3.10	Röstbrevlådefunktion	22
3.11	Systemadministration	23
3.12	Funktion för Samlad kommunikation (Unified Communication)	25
3.13	Telefoner	26
3.14	Kontaktcenter	31
3.15	Hantering av inkommande ärenden via andra ingångar	32
4	Tjänst för LAN och datakommunikation	37
4.1	Krav på tjänsteleveransen	37
4.2	Funktionella krav på tjänsten	41
4.3	Tilläggfunktioner till tjänsten	46
5	Leverantörstjänster	61
5.1	Allmänt	61
5.2	Införande och migration	63
5.3	Support och assistans	64
5.4	Felhantering	66
5.5	Kanaler för felanmälan	66
5.6	Beställningar	67
5.7	Information	69
5.8	Uppföljning, utveckling och avveckling	69
5.9	Tilläggstjänster	70
6	Priser	76
6.1	Pris för funktioner	76



1 Allmänt

För samtliga bilagor ska typsnitt Times new Roman, storlek 12 användas.

Information om bilaga 2:

I denna bilaga ska anbudsgivaren beskriva de i anbudet ingående funktioner, tjänster, produkter och priser som efterfrågas i förfrågningsunderlaget.

I beskrivningen ska klart framgå vad som ingår i tjänsteleveransen.

Beskrivningarna ska vara i enlighet med förfrågningsunderlagets rubriker.

Det ska klart framgå vad som ingår i priset eller vad som tillkommer. Eventuella rabattsatser och volymrabatter ska anges och leveranstider.



2 Funktioner för telefoni (tal, bild och data)

2.1 Tjänsteutförning, hela anbudsområdet

2.1.1 Tjänst

2.1.1.1 Tjänstepaketering

Leverantören bör erbjuda kommunikation som tjänst paketerad i tydliga funktionspaket som därmed är enkel att avropa.

Svar:

A. Vad är Kommunikation som Tjänst från Telenor?

Kommunikation som Tjänst från Telenor är en total kommunikationslösning som kan omfatta både röst- och datatjänster, såväl fasta som mobila, kommunikationsplattformar och stödsystem samt LAN och WAN-utrustning. Konceptet spänner över alla segment och för de flesta verksamhetsstorlekar och kan erbjuda allt ifrån helt mobila lösningar utan kundplacerad utrustning till integration med befintlig kundplacerad utrustning. Se bilaga, Telenor One KST.

Telenor säkerställer genom metodisk och systematisk behovsanalys att beställarens intressen tillgodoses på bästa sätt och tar därefter fram ett kundunikt lösningsförslag för den avropande enheten. Det kan gälla allt från användare av fasta telefonilösningar och integrerade mobila lösningar till avancerade kontaktcenterlösningar. Varje tjänsteinnehåll kännetecknas av att det är baserat på olika typer av användarprofiler.

Varje installation anpassas sedan efter specifika kundbehov, servicenivåer och tar även hänsyn till beställarens befintliga verksamhetskritiska funktioner. Telenor tar ansvar för den tekniska plattformen, fasta & mobila operatörstjänster, drift, underhåll, administration och support. Nya funktioner och nya användare kan givetvis läggas till även under pågående avtalsperiod. Telenor har möjlighet att erbjuda funktionslösningar på de mest vanliga kommunikationsplattformarna på den svenska marknaden, såsom; Aastra MX, Cisco, NEC Philips samt Nortel. För att erbjuda, för våra kunder, rätt funktionslösning utefter deras krav och behov förbehåller sig Telenor rätten att välja adekvat plattform för att realisera detta.

Hela lösningens kostnader inklusive implementationsprojekt och initiala kostnader läggs in i ett flexibelt finansieringsupplägg som innebär att den avropande enheten betalar ett fast pris per användare och månad samt en möjlighet att öka och minska antalet användare inom ramen för avtalet. Nyttan för beställaren innebär att man som



kund endast betalar för det man faktiskt använder och får en enkelhet i kostnadsuppföljning och prognoser.

Som leverantör av Kommunikation som Tjänst ser Telenor till att erbjuda kund en trygg och framtidssäker lösning som är flexibel och anpassad till organisationens behov, både utifrån dagens situation, men även för framtida förändringar.

B. Principer för att enkelt kunna avropa Kommunikation som Tjänst från Telenor

Telenors anpassade koncept Kommunikation som Tjänst för Kammarkollegiet består av ett antal Tjänstemoduler (se Lista över Tjänstemoduler nedan) enligt angivna krav. Dessa kan kundspecifikt komponeras till en funktionspaketering som beställaren enkelt kan avropa. Själva paketeringen kan beställaren göra tillsammans med Telenors utpekade kontaktperson.

Denne kontaktperson bistår beställaren i att skapa respektive Funktionspaket, anpassade efter den specifika avropande enhetens kommunikationsbehov, genom rätt paketering av antalet Tjänstemoduler.

C. Paketering i tydliga funktionspaket genom tjänstemoduler

Avropande enhet kan själv anpassa funktionspaket genom att välja bland drygt 20 st tjänstemoduler, som kan kombineras på valfritt sätt. Tjänstemodulerna består dels av basfunktioner som motsvarar Skall-kraven samt tilläggstjänster som motsvarar Bör-kraven inom respektive funktionsområde.

Vanligt förekommande Funktionspaket är; Individuell Stationär, Individuell Rörlig, Kundtjänst och Telefonist. Den avropande enhetens behov av ytterligare Funktionspaket kommer att erbjudas samt att variationer inom Funktionspaketen kan vara stora.

Lista över tjänstemodulerna:

- Abonnemang för stationär användning (T1)
- Abonnemang för mobil användning (T2)
- Tilläggsfunktioner för stationära och mobila abonnemang
- Abonnemang för videokommunikation
- Telefonistfunktion
- Hänvisningsfunktion
- Röstbrevlådefunktion
- Automatisk telefonist
- Systemadministration

- Debitering
- Trafikmätning
- Funktion för Samlad kommunikation (UC)
- Telefoner
- Kontaktcenter
- Automatisk samtalshantering
- Hantering av inkommande ärenden via andra ingångar
- Arbetsplats för personlig samtalshantering
- Administration och övervakning
- Bemanningsplanering
- Självservicefunktioner
- LAN-port
- WLAN Access Point

3 Produkter

3.1 Produkter och licenser

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

Svar: Uppfylls. Kommunikation som Tjänst från Telenor är ett helhetsåtagande som för den avropande tjänsten omfattar alla relevanta produkter och licenser.

3.2 Befintlig utrustning

Leverantören bör överta befintliga abonnentväxlar, stödsystem och LAN- och WAN-utrustning hos myndigheterna som kan ingå som plattform i kommunikation som tjänst och erlagga ersättning till myndigheten för detta.

Svar:

Telenor kan överta merparten av de vanligaste plattformarna på den Svenska marknaden. Exempelvis:

- Aastra/Ericsson
- Cisco
- NEC Philips
- Nortel
- Trio



Möjlighet till övertagande samt ersättnings storlek för den aktuella plattformen måste specificeras för varje unikt fall.

3.3 Övertagande

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

Svar: Uppfylls. Beställaren kan överta utrustning vid avtalets slut. Ersättning för att överta utrustningen kan variera beroende på vilken ersättning som erlagts för utrustningen vid avtalets början samt vilka utökningar och förändringar som gjorts under avtalsperioden.

Vid avtalets slut upprättas ett köpeavtal, Avtal om överlåtelse, och kungörelse enligt lösöresköplagen. Kungörelse måste ske i lokal media senast en vecka efter överlåtelsen ägt rum.

.

3.4 IPv6

Redovisa möjligheten att erbjuda tjänster inom detta ramavtalsområde realiserar med IPv6 och ange eventuella skillnader och begränsningar i erbjuden funktionalitet.

Svar: Telenor har genomfört labbtester tillsammans med våra leverantörer för att säkra att Telenors backbone utrustning stödjer framtida införande av IPv6. Telenor kommer att inför IPv6 när marknaden och Internet kräver detta och övriga operatörer kan ta emot IPv6 trafik. Förnärvarande finns dock inga konkreta kravställningar från de aktörer som driver Internet såsom t.ex. regionala register (RIPE, ARIN etc) eller administratörer av Internet Exchange punkter (IX).

3.5 Funktioner för telefoni (tal, bild och data)

3.5.1 Grundläggande krav

3.5.1.1 Operatörstjänster

Operatörstjänster för tjänsten skall ingå.

Svar: Uppfylls. Operatörstjänster erbjuds som en del i Kommunikation som Tjänst från Telenor.



3.5.1.2 Valfri operatör som förval

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

Svar: Uppfylls. En anslutning till Telenors nät med Telenor Fasttelefoni Direkt innefattar en beräkning av beställarens förväntade volymer.

3.5.1.3 Nummer

Kunden skall kunna behålla nuvarande huvud- och direktvalsnummer.

Svar: Uppfylls. Beställaren porterar in sina befintliga nummer och direktvalsserier till Telenor.

3.5.1.4 Användargränssnitt

Samtliga användargränssnitt bör vara på svenska och anpassade efter svenska förhållanden.

Svar: Uppfylls delvis. De flesta användargränssnitt är på svenska och anpassade efter svenska förhållanden. I övriga fall är det engelska som är förvalt språk.

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 ska kunna avropa detta.

Svar: Uppfylls.

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/externt	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.

Svar: Uppfylls, samtliga ovanstående basfunktioner ingår i samtliga erbjudna abonnemangsformerna.



3.6.1.2 Abonnemangsformer som erbjuds

Redovisa vilka av olika abonnemang för stationär användning som erbjuds och som uppfyller kraven enligt 3.6.1.1 ovan (maximalt 4 stycken).

Nummer	Benämning	Kort beskrivning
T1A	Enkel IP-anknytning	Enklare LAN-baserat abonnemang för IP-Telefon. Besvarat utifrån enkel IP-telefon utan display.
T1B	Avancerad IP-anknytning	Avancerat LAN-baserat abonnemang för IP-Telefon Besvarat utifrån avancerad IP-telefon med display.
T1C	Fast Digital anknytning	Digitalt abonnemang för digital systemtelefon. Besvarat utifrån systemtelefon med display.
T1D	Analog anknytning	Analogt abonnemang Besvarat utifrån analog terminal utan display

Svar: Ovanstående abonnemangsformer är de som Telenor erbjuder i Kommunikation som Tjänst för Kammarkollegiet.

3.6.1.3 Funktionsmatris

Matrisen innehåller funktioner som utan extra kostnad bör ingå i de abonnemangsformer för stationär användning som redovisats ovan. Kryssa i matrisen nedan för de funktioner som erbjuds:

Abonnemang / Funktion		T1A	T1B	T1C	T1D
Nummerpresentation	Den anropandes abonnentnummer kan presenteras, med extra adressinformation (t ex anropande abonnentens subadress), för den anropade abonnenten.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presentation av uppkopplat nummer	Det uppkopplade numret är tillgängligt för anropande abonnenten, med extra adressinformation, under samtalets uppkopplingsperiod.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Abonnemang / Funktion		T1A	T1B	T1C	T1D
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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Svar: Alla Abonnemang för stationär användning(T1A-T1D)har tillgång till alla funktioner som är angivna under Funktionsmatrisen. Nummerpresentation och Presentation av uppkopplat nummer, förutsätter dock telefon med display.

3.6.1.4 Övriga funktioner

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

Abonnemang / Funktion	Kort beskrivning	T1A	T1B	T1C	T1D
		<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"/>	<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"/>



Svar: Telenor Kommunikation som Tjänst erbjuder en mängd standardfunktioner som kan variera beroende på den totala lösningens design, omfattning och uppbyggnad. En påverkande faktor för detta är också om man i samband avtalets start övertagit befintlig plattform som en del i tjänsten.

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/externt	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.

Svar: Samtliga ovanstående basfunktioner ingår i de olika erbjudna abonnemangsformerna för samtliga lösningsalternativ.



3.6.2.2 Abonnemangsformer som erbjuds

Redovisa vilka olika abonnemang för mobil användning som erbjuds och som uppfyller kraven enligt 3.6.2.1 ovan (maximalt 4 stycken).

Nummer	Benämning	Kort beskrivning
T2A	Fullständig MEX	Fullständig Integrerad Mobil Anknytning – MEX. Både inkommande och utgående samtal passerar vi kundens växelplattform
T2B	Integrerad mobil anknytning	I detta abonnemang kommer inkommande samtal alltid via växel. Utgående går alltid direkt ut på mobilnätet. Visar samma A nummer även om den inte passerar växel.
T2C	DECT-anknytning	Lokalt trådlöst DECT-abonnemang
T2D	Fristående mobil	Fristående mobilt abonnemang som är knutet till växellösningen med kortnummer och fastnätetsnummer. Både inkommande och utgående samtal går direkt i Telenors mobila nät utan att passera kundens växelplattform.

3.6.2.3 Begränsningar i nyttjandet av mobila abonnemang

Det bör inte vara begränsningar i att använda mobila abonnemangen inom och utom Sverige.

Svar: Uppfylls. Telenor har inga begränsningar i användandet av mobila abonnemang inom och utom Sverige. Telenor har flertalet internationella roamingavtal som underlättar för beställaren och ger ett kostnadseffektivt användande av dessa mobila abonnemang internationellt.

Då utländska operatörer saknar integrationsstöd loggas abonnemangsformen fullständig MEX ur växel då abonnemanget lämnar Telenor Sveriges mobila nät. Då abonnemanget åter får kontakt med Telenor Sveriges mobila nät loggas abonnemanget in med automatik.

DECT-anknytning erbjuder ett lokalt trådlöst abonnemang för DECT-telefoner. DECT-abonnemangen kan nyttjas inom områden där DECT-täckning etablerats.

3.6.2.4 Funktionsmatris

Matrisen innehåller funktioner som utan extra kostnad bör ingå i de abonnemangsformer för mobil användning som redovisats ovan. Kryssa i matrisen nedan för de funktioner som erbjuds.

Abonnemang / Funktion	Kort beskrivning	T2A	T2B	T2C	T2D
Nummerpresentation	Den anropandes abonnentnummer kan presenteras, med extra adressinformation (t ex anropande abonnentens subadress), för den anropade abonnenten.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abonnemang / Funktion	Kort beskrivning	T2A	T2B	T2C	T2D
Presentation av uppkopplat nummer	Det uppkopplade numret är tillgängligt för anropande abonnenten, med extra adressinformation, under samtalets uppkopplingsperiod.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Återuppringning vid inte svar	A-abbonent kan beställa tjänsten återuppringning till B-abbonent som inte svarar. När B-abbonent har återkommit och ringt ett samtal och lägger på luren får A-abbonenten en ringsignal. När A-abbonenten lyfter luren anropas B-abbonenten automatiskt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	<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 anknötning inom växeln	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meddelande väntar, lampa eller signal	När meddelande finns i ansluten hänvisningsdator lämnas besked härom.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Överflyttning	Ett pågående samtal kan kopplas om till annat abonnemang.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Svar: Ovanstående markerade funktioner för respektive abonnemangsform erbjuds som standardfunktionalitet i vårt erbjudande till Kammarkollegiet.

3.6.2.5 Övriga funktioner

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



Abonnemang / Funktion	Kort beskrivning	T2A	T2B	T2C	T2D
		<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"/>	<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"/>

Svar: Telenor Kommunikation som Tjänst erbjuder en mängd standardfunktioner som kan variera beroende på den totala lösningens design, omfattning och uppbyggnad. En påverkande faktor för detta är också om man i samband avtalets start övertagit befintlig plattform som en del i tjänsten.

3.7 Abonnemangsbundna tilläggfunktioner

3.7.1 Tilläggfunktioner för stationära och mobila abonnemang

Matrisen innehåller funktioner som bör ingå i de abonnemangsformer som redovisats ovan. Ingår funktionerna inte i pris för basabonnemang prissätts dessa separat i Bilaga 2. Kryssa i matrisen nedan för de funktioner som erbjuds.

Redovisa i slutet av matrisen vilka övriga funktioner som ingår i abonnemangsformerna.

Abonnemang / Funktion		T1A	T1B	T1C	T1D	T2A	T2B	T2C	T2D
Bildkommunikation mellan användare	Två användare har även bildkommunikation under ett samtal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Flexibel anknötning, så kallad "free seating"	Användare kan styra till anropsnummer till valfritt stationärt eller mobila abonnemang.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Abonnemang		T1A	T1B	T1C	T1D	T2A	T2B	T2C	T2D
Funktion									
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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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"/>	<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"/>	<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 checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	<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"/>	<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"/>	<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 användares abonnemangsnummer skickas från tjänsten.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<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 checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>
		<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"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Svar: Bildkommunikation mellan två mobila användare erbjuds som standardtjänst i det mobila nätet.

Byte av kommunikationskanal kan ske från video till tal men inte från tal till video.

Spärr av extern vidarekoppling samt Spärr av transport av samtal externt och Spärr av nyttjade av vissa trafikslag på T2D kräver tilläggstjänsten samtalskontroll på abonnemanget.

Spårning kräver att det finns ett A-nummer inkluderat i kopplet. Spårning kan utföras oavsett om CLIR är satt eller ej.

Funktionen delad faktura kan erbjudas för samtal och SMS genom användning av prefix för de ifyllda abonnemangsformerna ovan.

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.

Svar: Uppfylls. Anslutning av fax och texttelefon kan ske på abonnemangsformen Analog anknytning.

3.8.2 Abonnemang för satellitkommunikation

3.8.2.1 Abonnemanget

Leverantören bör erbjuda abonnemang för satellitkommunikation.

Svar: Uppfylls.

Telenors samtliga abonnemang erbjuder möjlighet till roaming via satellitoperatören Thuraya. Thuraya erbjuder möjlighet till Internetuppkoppling.

Med hjälp av en kompatibel satellittelefon från Thuraya utökas täckningen till att omfatta i princip hela Sverige (täckning inomhus och i bil i områden som saknar GSM kan ordnas med hjälp av dockningsenhet/ extern antenn eller via repeater). Kombinerad GSM-/ satellittelefoni ger tillgång till redundant



kommunikationslösning som kan vara mycket viktig vid exempelvis katastrofsituationer (t.ex. vinterstormen Gudrun i södra Sverige 2005). Satellittelefoni fungerar helt utan krav på fungerande infrastruktur i Sverige.

Med GSM preferred mode ringer användaren på vanligt sätt i Telenor Sveriges mobila nät med de trafikavgifter som är avtalade med Telenor där Telenor erbjuder GSM täckning. Telefonen roamar automatiskt över till satellitnätet då GSM täckningen försvinner. Användaren kan fortfarande nås på sitt ordinarie Telenor mobil- eller fastnät nummer på samma sätt som när en mobiltelefon befinner sig i en utländsk operatörs nät.

SMS, fax och data stöds 9.6 kbit/s CS eller 60 kbit/s PS (det sistnämnda endast med terminal SO-2510/SG-2530)

3.8.3 Abonnemang för videokommunikation

3.8.3.1 Abonnemanget

Leverantören bör erbjuda abonnemang för videokommunikation.

Svar: Videokommunikationslösningar i abonnemangsform erbjuds. Detta innefattar både klienter och infrastrukturplattformar samt tillhörande tjänster.

Videokonferens erbjuds via abonnemang för IP-anknytning eller alternativt som en tjänst inom Funktion för Samlad kommunikation, Unified Communication. Väljs abonnemang för IP-anknytning tillkommer videokonferensutrustning enligt prislista.

3.9 Generella tilläggfunktioner

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.



Funktion
Kunna registrera meddelanden till abonnenten direkt i hänvisningsbilden.
Kunna söka i hela databasen på minst följande sökbegrepp: <ul style="list-style-type: none">- förnamn och/eller efternamn- anknytningsnummer- organisationstillhörighet- rumsnummer och geografisk placering- arbetsuppgift/ärende (flera uppgifter)- valfria kombinationer av ovanstående- mobiltelefonnummer- e-postadress
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.

Svar: Uppfylls. Telefonistarbetsplatsen uppfyller samtliga ovanstående krav. Beroende på den totala lösningens omfattning och implementation kan en konferensbrygga behövas för att telefonist skall kunna koppla upp en konferens.

3.9.1.2 Tilläggfunktioner

Matrisen innehåller funktion som utan extra kostnad bör ingå i telefonistarbetsplatsen. Kryssa i matrisen nedan för de funktioner som erbjuds.

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"/>

Svar: Samtliga ovanstående funktioner ingår som standard till de erbjudna telefonistplatserna.

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

Svar: Uppfylls. Samtliga ovanstående basfunktioner ingår i erbjuden funktionalitet för hänvisning.

3.9.2.2 Tilläggfunktioner

Hänvisning bör innehålla nedanstående tilläggfunktioner

- Användare kan hänvisa sin anknytning till ett bestämt klockslag kommande dag/dagar

Svar: Uppfylls. Hänvisningar kan sättas till en bestämd tidpunkt från NU till framtida tid/dag. Via Webbgränssnitt kan användaren lägga in framtida och schemalagda hänvisningar.

3.10 Röstbrevlådefunktion

3.10.1 Basfunktioner

Röstbrevlådefunktionen skall innehålla 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

Svar: Uppfylls. Den erbjudna röstbrevlådefunktionen omfattar de nämnda basfunktionerna.

3.10.2 Automatisk telefonist

3.10.2.1 Basfunktioner

Automatisk telefonist skall innehålla nedanstående basfunktioner.

- Ge valbart välkomstbesked
- Röststyrning
- Koppla samtalet till den anknötning som den inringande söker
- Läs 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

Svar: Uppfylls. Den erbjudna funktionen för Automatisk telefonist omfattar alla de nämnda basfunktionerna.

3.10.2.2 Tilläggsfunktioner

Automatisk telefonist bör innehålla nedanstående tilläggsfunktioner

- 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

Svar: Uppfylls delvis. Den erbjudna funktionen för Automatisk telefonist omfattar möjlighet att läsa upp namnet innan samtalet kopplas samt att ha samma anropsnummer för såväl koppling av samtal som hänvisning.

3.11 Systemadministration

3.11.1 Basfunktioner

Kunden skall kunna 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

Svar: Uppfylls. Den erbjudna funktionen för systemadministration omfattar alla de nämnda basfunktionerna.

3.11.2 Debitering

3.11.2.1 Funktioner

Debiteringsfunktionen skall innehålla 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 anknyningsnummer som databasen innehåller
- Uppdateras automatiskt med information från databasen
- Statistik för minst 6 månaders debitering

Svar: Uppfylls. Den erbjudna funktionen för debitering omfattar alla de nämnda basfunktionerna.

3.11.3 Trafikmätning

3.11.3.1 Funktioner

Trafikmätningfunktionen skall kunna mäta på:

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

Svar: Uppfylls. Den erbjudna funktionen för trafikmätning omfattar alla de nämnda basfunktionerna.

3.11.3.2 Presentation

Funktionen skall presentera statistik av trafikmätningar i PC-baserat verktyg med följande miniminivå för valfri tidsperiod:

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

Svar: Uppfylls. Den erbjudna funktionen för trafikmätning kan presentera statistik och trafikmätningar enligt ovan beskrivna krav.

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

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

3.12.1 Funktion för Samlad kommunikation (UC)

Leverantören bör erbjuda funktion för Samlad kommunikation enligt ovan.

Redovisa funktionen och beskriv hur integration av tal-, bild- och textbaserade funktioner och kanaler utformas och realiserar samt hur integration mot kalender- och katalogfunktioner tillhandahålls.

Redovisa även funktionalitet i mobila klienter och hur automatisk notifiering av händelser kan erhållas.

Redovisa även funktioner för närvarostyrning såsom integration av närvarostyrning mellan telefoni, kalenderfunktion och hänvisningsfunktion, samma funktionalitet oberoende av telefon, automatisk statusindikering, styrning av samtal och meddelanden.

Svar: Samtliga tilläggfunktioner i punkt 3.12 ovan med undantag för Dokumentdelning kan erbjudas som tilläggfunktion i Telenor Kommunikation som Tjänst.

Samlad kommunikation (UC) kan erbjudas och realiseras på olika sätt dels beroende beställarens befintliga miljö och arbetssätt men också hur beställaren vill utveckla sitt arbetssätt framåt i tiden.

Telenor kan erbjuda UC lösningar för beställaren dels via plattformsnära lösningar såsom integration med hänvisningssystem, webb lösningar, kalenderintegration etc. Telenor kan också erbjuda totalintegrerade UC lösningar tillsammans med kundens Microsoft- eller Same Time system.

Dessa lösningar kan, beroende på mobiltelefonens operativsystem, också till stor del användas via beställarens mobiltelefoner.

Nedan finner ni exempel på funktioner som kan ingå i Telenors Kommunikation som Tjänst.

Närvarostyrning genom följande funktioner:

1. Hantering av egna hänvisningar via intranetsida(webb)
2. Automatisk borttagning av hänvisning vid sluttid (om så önskat)
3. Möjlighet att skapa schemalagda hänvisningar
4. Möjlighet att skapa återkommande hänvisningar
5. Kalenderkoppling för att skapa hänvisningar utifrån kalenderbokningar

Kalenderkoppling:

(Exchange, Novell, Domino och Groupwise)

En integration skapas mellan Exchange/Domino/Groupwise och hänvisningens databas för synkronisering av kalenderhändelser.

Mobila klienter:

Applikation för mobiltelefoner som möjliggör:

- Hantering av egna hänvisningar
- Sökning i hänvisningens databas efter kollegor
- Överblick över kollegors närvarostatus

3.13 Telefoner

3.13.1 Telefoner till abonnemangsformerna

Telefoner att ansluta till respektive abonnemangsform skall erbjudas.

Svar: Uppfylls. Telenor erbjuder ett stort utbud av telefoner för stationära och mobila abonnemang. Förutom telefoner erbjuds även olika tillbehör och headsets till de olika telefonmodellerna.

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.

Svar: Uppfylls. Fasta- och mobila telefoner kan avropas separat eller ingå i tjänsten, alternativt exkluderas och avropas separat. Se prislista för mer detaljer för respektive telefon.

I Telenors Kommunikation som Tjänst ingår normalt fasta- samt mobila telefoner i beställarens helhetslösning, prisbild och avtalstid.

Mobiltelefoner kan också hanteras enskilt som Mobiltelefon som Tjänst. Nedan beskrivs detta.

Mobiltelefon som Tjänst

I Mobiltelefon som Tjänst ingår:

- Hyra av mobiltelefon
- Försäkring av mobiltelefon
- Mobiltelefoner som är testade och certifierade i Telenors nät
- Anpassad konfiguration och distribution/logistik
- Inköp via vår E-shop, anpassad efter era behov
- Mobile Device Management – att fjärrledes kunna hantera administration, säkerhet och inställningar på mobilerna

Ovanstående kan avropas som delar eller som helhet.

Hyra av mobiltelefon

I hyra av mobiltelefon ingår Reparationer samt ny terminal vid förlust/stöld. Hyr period är normalt i dessa fall 24 mån. Nytt avtal för tilläggsbeställning eller förlängningar erbjuds efter avtalets utgång. Avtalet gäller 24 mån från tecknings datum.

Grundläggande beställningskrav på volymer:

- Första beställning: min 100 mobilterminaler
- Tilläggsbeställning: min 10 mobilterminaler

För att undvika att användare står utan telefon under en period i samband med skada/förlust hyrs förslagsvis några extra telefoner och läggs i telefonpool

Beställning/Leverans av mobiltelefoner sker genom Telenor E-shop, som är anpassad efter beställarens behov.

Mobile Device Management - Verktyg för administration, kontroll och säkerhet på mobilerna

Telenor erbjuder beställaren en anpassad Mobile Device Management-lösning (fjärrstyrd service) genom vårt dotterbolag Smartphones.

Smartphones är specialiserade på att leverera Mobile Device management-lösningar till företag och offentlig sektor.

I Mobile Device Management b.l.a:

- Fjärrstyrd service ger ökad säkerhet och kontroll, tex. Vid stöld kan innehållet återskapas. Telenor låser telefonen, raderar innehållet, för att sedan återskopat innehållet i en ny telefon.
- Reducera kostnad genom att hantera mobiltelefon genom att det blir enklare att hantera fel och problem utan att behöva se användaren och/eller telefonen fysiskt
- Möjlighet att anpassa funktioner och mjukvaror till olika användare
- Ökad upptid för telefon och applikationer genom effektiv hantering av fel
- Automatisk back-up
- Låsning och blockering av olika funktioner och applikationer, t ex kamera, WLAN, Bluetooth, och inställningar på mobiltelefonen ökar kontrollen och säkerheten

3.13.1.2 Basfunktioner mobila telefoner

Leverantören 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)

Svar: Uppfylls. Telenor erbjuder Beställaren ett brett sortiment av testade och kvalitetssäkrade mobiltelefoner som samtliga stödjer ovan ställda krav. Telenor erbjuder Beställaren och dess avropande enheter terminalmöten där en omfattande behovsanalys görs i samråd med kund, allt bara för att säkerhetsställa att rätt terminaler används av rätt typ av användare



3.13.1.3 Övriga funktioner mobila telefoner

Leverantören bör erbjuda mobila telefoner inom området med stöd för följande funktioner:

Möjlighet att ändra textstorlek i display
Möjlighet att ändra ljus och kontrast i display
Stora tangenter

Svar: Telenor erbjuder ett brett sortiment av de nyaste och bästa mobiltelefonerna. Samtliga telefoner i vårt sortiment är kvalitetssäkrade och godkända för användning i Telenors nät. Telenor ser hela tiden över sortimentet och strävar alltid till att ha produkter som passar alla olika användare i företagssegmentet där ovanstående funktioner är beaktade som viktiga funktioner för användare med nedsatt synskärpa och motorik.

3.13.1.4 Basfunktioner fasta telefoner

Leverantören skall erbjuda produkter inom området som sammantaget har stöd för följande funktioner:

- Kortnummer
- Repetition av senast slagna nummer
- Tonvalssignalering (DTMF)
- Telefonbok
- Nummerpresentation
- Snabbvalsappar
- Högtalare
- Återuppringning
- Sekretessknapp
- Uttag för headset

Svar: Uppfylls. Stationära telefoner som sammantaget erbjuder ovanstående funktioner kan avropas separat eller ingående i tjänsten, se prislista för mer detaljer för respektive telefon.

3.13.1.5 Övriga funktioner fasta telefoner

Leverantören bör erbjuda fasta telefoner med stöd för följande funktioner:

Möjlighet att ändra textstorlek i display
Möjlighet att ändra ljus och kontrast i display
Stora tangenter

Svar: Stationära telefoner med möjlighet att ändra ljus och kontrast samt telefoner med stora tangenter kan avropas separat eller ingå i tjänsten, se prislista för mer detaljer för respektive telefon.



3.14 Kontaktcenter

3.14.1 Funktioner för automatisk samtalshantering

Nedanstående matris innehåller de funktioner som skall ingå 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">- klockslag- datum- antal samtal i kö- samtalets kötid för de samtal som väntat längst

Svar: Uppfylls. Ovanstående funktioner ingår som standard i den erbjudna funktionen för automatisk samtalshantering.

3.14.2 Tilläggsfunktioner för automatisk samtalshantering

Nedanstående matris innehåller de funktioner som bör ingå. Kryssa i matrisen nedan för de funktioner som erbjuds.

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 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 självservicejänst 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"/>



Svar: Erbjuden lösning för automatisk samtalshantering inkluderar funktionerna enligt tabellen ovan.

3.14.3 Förändring av talsvar

Leverantören 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.

Svar: Uppfylls. Erbjuden talsvarslösning möjliggör för beställaren att hantera talsvaret enligt beskrivna krav.

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 bör kunna styras mot personlig samtalshantering och där hanteras på liknande sätt som inkommande talsamtal. Kryssa i matrisen nedan för de funktioner som erbjuds.

Funktion	
Klicka och ring från myndighetens webbplats	<input 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 type="checkbox"/>

Svar: Ovanstående funktioner erbjuds som tilläggsfunktioner. Integration och anpassning mot beställarens e-postsystem eller web-server kan behöva utföras i samband med införande av dessa funktioner.

3.15.2 Arbetsplats för personlig samtalshantering

3.15.2.1 Funktioner arbetsplats

Nedanstående matris innehåller de funktioner som skall ingå för arbetsplats.

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.



Svar: Uppfylls. Ovanstående funktioner erbjuds som standard till arbetsplats för personlig samtalshantering.

3.15.2.2 Tilläggfunktioner arbetsplats

Nedanstående matris innehåller de funktioner som bör ingå för arbetsplats. Kryssa i matrisen nedan för de funktioner som erbjuds.

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"/>

Svar: Samtliga ovan beskrivna tilläggfunktioner kan erbjudas. Integration med verksamhetssystem kräver alltid applikationsanpassning och arbetsinsatsen skiljer sig beroende på hur integrationen skall utföras.

3.15.2.3 Geografisk placering av arbetsplatser

Arbetsplatserna skall kunna vara geografiskt spridda på olika adresser.

Svar: Uppfylls. Det krävs dock IP-förbindelse mellan arbetsplatsen och den plats där kontaktcentret placeras för att uppnå full funktionalitet.

3.15.3 Administration och övervakning

3.15.3.1 Funktioner systemadministration

Nedanstående matris innehåller de funktioner som skall ingå för systemadministration.

Funktion
Administration av talsvar
Administration av samtalsstyrning
Administration av handläggare



Funktion
Grundläggande statistik över antal samtal och inloggade handläggare

Svar: Uppfylls. Den erbjudna funktionen för systemadministration omfattar dessa basfunktioner.

3.15.3.2 Tilläggfunktioner systemadministration

Nedanstående matris innehåller de funktioner som bör ingå för systemadministration. Kryssa i matrisen nedan för de funktioner som erbjuds.

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

Svar: Dessa inspelningsfunktioner finns i erbjuden funktionalitet.

3.15.3.3 Fördjupad statistik

Leverantören 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

Svar: Uppfylls. Beskrivna funktioner för fördjupad statistik finns med i erbjuden funktionalitet.

3.15.3.4 Övervakning

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



Svar: Uppfylls. Funktion för Övervakning omfattar övervakning av trafik och handläggare i realtid.

3.15.4 Bemanningsplanering

Nedanstående matris innehåller de funktioner som bör ingå. Kryssa i matrisen nedan för de funktioner som erbjuds.

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"/>
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 grupp-schema 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"/>

Svar: Ovanstående funktioner för bemanningsplanering kan erbjudas som tilläggfunktion. Beroende på möjliga variationer i Beställarens lösning och omfattning, kan vi inte ange ett fastställt pris på denna funktion i prislistan.

3.15.5 Självservicefunktioner

3.15.5.1 Olika kanaler in

Nedanstående matris innehåller de kanaler som bör vara möjliga att kommunicera via. Kryssa i matrisen nedan för de funktioner som erbjuds.

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

Funktion	
MMS	<input type="checkbox"/>
Browser (i mobiltelefonen)	<input type="checkbox"/>

Svar: Funktioner enligt matrisen ovan kan erbjudas som tilläggsoptioner. Genom anpassning eller applikationsutveckling kan även MMS och Browser (i mobiltelefon) åstadkommas.

3.15.5.2 Olika kanaler ut

Nedanstående matris innehåller de kanaler som bör vara möjliga att erhålla svar via. Kryssa i matrisen nedan för de funktioner som erbjuds.

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

Svar: Funktioner enligt matrisen ovan kan erbjudas som tilläggsoptioner. Genom anpassning mot tredjepartslösning eller applikationsutveckling kan även MMS, Browser (i mobiltelefon) och Fax åstadkommas.

4 Tjänst för LAN och datakommunikation

4.1 Krav på tjänsteleveransen

4.1.1 Behovsanpassning

Leverantören skall svara för att lösningen är behovsanpassad.

Svar: Uppfylls.

Tjänsten är anpassad för att kunna möta en stor variation av olika kundbehov. Med ett urval av anpassade tjänster och produkt/funktionspaket säkerställer vi att ett LAN/W-LAN som motsvarar högt ställda krav och önskemål kan levereras i enlighet med den affärsmodell som är beskriven i upphandlingen. Målet är att dels tillvarata de investeringar som redan är gjorda i befintligt LAN/W-LAN samt kombinera dessa på ett riktigt sätt med de ev. nya komponenter och system som erfordras för den nya lösningen och Kommunikation som Tjänst. Tjänsten är baserad på 4 st grunderbjudanden som är integrerade och väl implementerade mot de funktionslösningar som förekommer inom intilliggande områden som t.ex. telefoni och säkerhet.

Ett paket med utvalda och anpassade tjänster som t.ex. förstudie LAN för Kommunikation som Tjänst, design av LAN, installation av W-LAN och flera paketerade installationstjänster för fastighetsnät har utvecklats specifikt för Kommunikation som Tjänst. En specifik timprislista avseende LAN-tjänster i kategorier för fastighetsnät och LAN har också utvecklats. I prislistan finns priser för olika arbeten inom dessa områden definierade. Timpriserna används även i tjänster som förstudie, design och installation av W-LAN. Kostnader för övertid, resor m.m. finns beskrivna. För att Kommunikation som Tjänst ska bli enkel att anpassa och förändra över tid har mer än 60 st. funktions och grundtjänster paketerats. I paketen ingår utrustning, installation, konfiguration, övervakning, drift och service för den valda avtalstiden. Paketen är valda utifrån parametrar som funktionalitet, kvalitet och tillgänglighet. Genom tätt samarbete med resp. tillverkare har vi försäkrat oss om rätt förutsättningar för att kunna tillhandahålla bra service och support under hela avtalstiden. Utöver dessa paketeringar har vi sammanställt en prislista med fler än 5 000 produkter från tillverkare som Cisco, Nortel, D-Link och Meru. Vi har gjort ett urval och fokuserar på de produkter som normalt kan komma att ingå i en leverans av Kommunikation som Tjänst och området LAN. Vi har således tagit bort ett stort antal ovidkommande produkter, allt för att göra prislistan överskådlig och funktionell.

I samtliga uppdrag kommer således ett mycket stort fokus kunna sättas på just beställarens verksamhet, behov och befintliga miljö

4.1.1.1 Lösningsdesign

Leverantören 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.

Svar: Uppfylls.

Telenor förfogar över specialister inom ett brett område och olika teknologier. Detta medför att vi kan erbjuda kompletta designtjänster av certifierade och välutbildade konsulter inom det område som här efterfrågas. Våra designkonsulter samarbetar även vid behov tillsammans med någon lämplig av våra ca: 1500 LAN tekniker och tillvaratar därigenom erfarenheter från vår fältverksamhet.

Vi följer de gällande standards och föreskrifter som är applicerbara inom de områden vi verkar.

Exempel på teknik & lösningar som vi kan erbjuda design inom är:

Switching: MPLS, VPN, AXE, Centrex, PABX mm

Länk: ATM, Ethernet, Wi-Fi m.fl.

Kabel: Fiber och koppar nät

CPE: PC, Servers, LAN (WAN), Routrar, switchar, IP-teknik

Elkraft: PLC, Likriktare, Batterier, UPS mm

Radio: Wimax, punkt/punkt & punkt/multipunkt

I den dokumentation som efterlämnas vid en design framgår vilka standards och föreskrifter som skall följas.

4.1.1.2 Begränsningar

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

Svar: Uppfylls.

I samråd med avropande enhet kommer föreslagen lösning att värderas utifrån lösningen i sig själv, produkter och det underhåll och administration som den kräver. Aspekter som utveckling och möjligheter/enkelhet att förändra lösningen vägs in i det slutgiltiga valet av LAN plattform. Resultatet sammanställs i en bilaga som tillsammans med förstudie och behovsanalys utgör en väsentlig del i beslutsunderlaget.

4.1.1.3 Ansvarsgränser

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

Svar: Uppfylls.



Den exakta avgränsningen kommer att göras kundunikt eftersom organisation, ägarförhållanden och andra formella omständigheter kan påverka hur den bästa avgränsningen definieras. I arbetet med att avgränsa tjänsten kommer dock tydlighet och ett pragmatiskt förhållningssätt att prioriteras. Avgränsningen kommer att dokumenteras väl och hållas tillgänglig för alla berörda funktioner och parter.

LANet består dels av kabelsystem i form av fastighetsnät inkl. KK och kanske kontorsnät eller liknande och dels av aktiv utrustning såsom AP, switchar, routrar och brandväggar. Generellt och som principiell utgångspunkt gäller dock att det i LAN tjänsten ingår ansvar för:

- Att upprätthålla funktionalitet och tillgänglighet på dokumenterad aktiv utrustning i enlighet med specifikationer för kommunikationsbehovet.
- Att upprätta kontaktyta gentemot ägare eller administratör av fastighetsnätet i frågor som berör LAN tjänsten.
- Att ansvara för och utgöra kontaktyta gentemot IT avdelning eller liknande funktion i frågor som berör LAN tjänsten.
- Att hantera frågeställningar som berör LAN tjänsten gentemot beställarens organisation.
- Att ansvara för funktion och tillgänglighet i W-LAN enligt separat funktionsbeskrivning.

I LAN tjänsten ingår inte ansvar för:

- Att administrera IP planer, namnstandards eller liknande.

Som underlag till LAN tjänstens avgränsningar kommer bl.a. dokument som beskriver kommunikationsbehovet och funktionalitet/tillgänglighet i LAN att upprättas. I dokumenten beskrivs avropande enhets behov på tjänsten samt hur dessa infrias. Ett särskilt dokument avseende W-LAN krav och behov upprättas.

4.1.1.4 IP-adresser och namnstandard

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

Svar: Uppfylls.

Befintlig IP version 4 plan och namnstandard kan behållas av beställaren. WAN-tjänsten som erbjuds är oberoende av beställarens IP version 4-nät och eventuell ny utrustning som switchar, routrar och brandväggar anpassas efter befintlig IP och namnplan.

Reservation för publika adresser som kan behöva bytas om beställaren byter Internet operatör en faktor vi inte kan påverka. I det fallet kommer ändå domänen med DNS att pekas om mot de nya IP-adresserna så att namnuppslagning blir den samma som tidigare.

4.1.1.5 Rutiner

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

Svar: Uppfylls.

För mer information Se bilaga 4 för rutiner drift och övervakning

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.

Svar: Uppfylls.

Vid införande av tjänsten kommer en professionell projektledare att tillsättas i syftet att samordna och organisera implementeringen. Olika delprojekt kommer ha ansvar för områden som SPOC, övervakning och administration, integration/migrering, säkerhet och kundorganisation (vår kontaktyta gentemot beställaren på olika plan). Projektet upprättas och organiseras utifrån de förutsättningar som råder i varje enskild affär. Projektet har även ansvar för att just ett helhetsåtagande etableras och levereras samt att tydliga avgränsningar och funktioner upprättas i samråd med beställaren. Att planera och genomföra implementeringsprojektet på ett genomtänkt sätt och i enlighet med de intentioner som framgår i denna upphandling, är en avgörande förutsättning för en lyckad leverans av Kommunikation som Tjänst.

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.

Svar: Uppfylls.

Till grund för tjänstens kundanpassning och implementation ligger förstudie och noggrann planering/produktval/design. Förstudien utförs antingen via vår tjänst "Förstudie LAN vid införande av Kommunikation som Tjänst" eller på annat överenskommet sätt. Med ett kvalitetssäkrat förfarande skapar vi härigenom en nödvändig och bra grund för design och anpassning av paketering. Ett utvalt team genomför en design utifrån förstudie och parametrar som prestanda, kravspecifikationer, produktval/fabrikat, kostnader, standards och andra alternativ. Lösningen dokumenteras med produktlistor, principskisser och förklaringar. Dokument som beskriver kommunikationsbehov och krav på tillgänglighet (se bl.a. 4.1.1.3) i LAN/WAN ingår som underlag i arbetet med paketering av tjänsten. För att säkerställa kvalitet och prestanda både vid införandet av tjänsten och över tid, mäter vi aktivt tröskelvärden via övervakning av nätelement. Vid behov utförs punktsatser. Ansvar för att dessa genomförs och följs upp ligger på vårt Network

Management Center. Här kommer utpekade personer med ett tydligt ansvar och kunskande om den specifika kundmiljön kommer att dedikeras till tjänsten. Resultat av mätningar och analyser presenteras och diskuteras på driftsmöten.

4.1.2.3 Utökat ansvar

Leverantören bör 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.

Svar: Uppfylls.

Befintlig utrustning kan inkluderas i tjänsten genom ett funktionsavtal som inkluderar samma ansvar för den befintliga utrustningen som för ny (beskriven under punkten 4.1.1.3). I funktionsavtalet definieras vilken utrustning som ingår och vilka SLA nivåer som är kopplade till resp. utrustning. I funktionsavtalet regleras även hur förändringar ska hanteras.

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.

Svar: Uppfylls.

Såväl LAN som WAN tjänsterna erbjuder stöd för olika trafiktyper så som ljud och bild i realtid genom t.ex. funktioner för VLAN separation (802.1q) och quality of service.

4.2.1.2 Anslutning Ethernet

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

Svar: Uppfylls.

Telenor erbjuder stöd för 10/100/1000 Mbps anslutning på koppar eller fiber. Fiber moduler SFP/Gbic (multi mode eller single mode fiber). Som standard erbjuder Telenor Ethernet/FastEthernet anslutning via 10/100BaseT(x) via koppar,



Med ett antal paketeringar för fastighetsnät underlättar och förenklar vi förändringar i nätet. Tjänsterna går att avropa som fristående tjänster med fasta priser och avgränsningar eller enligt prissättning i LAN prislistan och efter överenskommelse.

4.2.1.3 Anslutning WLAN

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

Svar: Uppfylls.

Telenor erbjuder ett flexibelt sortiment av WLAN paket från tillverkare som Meru, Cisco, D-Link och Nortel för att möta ett varierande kundbehov.

Trafik mellan Accesspunkt och dator krypteras enligt WEP, WPA eller WPA2 i enlighet med ev. bef. standards. Lösningarna stödjer prioritering av trafik. För att underlätta installation och förändringar så stödjer accesspunkterna strömmatning med PoE (power-over-ethernet) enligt 802.3af.

WLAN paket

Gemensam för alla WLAN paket är att de kan anpassas till lokaler och olika miljöer. Vi erbjuder lösningar som är kontrollerbaserade och fristående med intelligenta AP. De kontroller-baserade lösningarna har central administration. För mer specifik information se vidare i funktionsprislistan.

Kontrollerbaserade:

- | | |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Paket 1 Cisco | Kontroller baserad lösning med stöd för 12 AP. |
| Paket 2 Cisco | Kontroller baserad lösning med stöd för 25 AP. |
| Paket 3 Nortel | Kontrollerbaserad lösning med stöd för 12 AP. |
| Paket 4 Meru | Kontrollerbaserad lösning med stöd för 30 AP |
| Paket 5 Meru | Kontrollerbaserad lösning med stöd för 15 AP, utbyggbar till 30 AP. |
| Paket 6 Meru | Kontrollerbaserad lösning med stöd för 25 AP, utbyggbar till 150 AP, i steg om 25 AP. |
| Paket 7 Meru | Kontrollerbaserad lösning med stöd för 50 AP, utbyggbar till 150 AP, i steg om 25 AP. |
| Paket 8 Meru | Kontrollerbaserad lösning med stöd för 75 AP, utbyggbar till 150 AP, i steg om 25 AP. |
| Paket 8 Meru | Kontrollerbaserad lösning med stöd för 75 AP, utbyggbar till 150 AP, i steg om 25 AP. |

Fristående lösningar:

- | | |
|----------------|--------------------------------|
| Paket 9 D-link | intelligent AP |
| Paket 10 Cisco | intelligent AP (intern antenn) |
| Paket 11 Cisco | intelligent AP (extern antenn) |

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.

Svar: Uppfylls

Såväl LAN som WAN tjänsterna erbjuder stöd för olika logiskt avskilda nät VLAN enligt (IEEE 802.1Q) och har stöd för fler routinginstanser.

WAN anslutningar inkluderar som standard anslutning mot ett virtuellt nät (VPN). Anslutning mot flera VPN:er över en och samma anslutning erbjuds via tilläggstjänsten NC Managed - Multi / NC Managed - Multi SP. NC Managed - Multi tjänsten ger stöd för anslutning mot upp till fem olika VPN, NC Managed - Multi SP ger stöd för anslutning mot upp till 50 st olika VPN som kan avlämnas vlan separerad på ett och samma fysiska LAN gränssnitt i kundplacerad router.

4.2.1.5 L3-switching och routing

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

Svar: Uppfylls.

Tjänsten erbjuder stöd för routingprotokoll som exempel Statisk routing, RIP,OSPF där så önskas/krävs. Filtrering av paket upp till L4 stöds med hjälp av filtreringsfunktioner i L3 switcharna. För WAN anslutningar erbjuds stöd för routingprotokollen RIPv2 och OSPF via tilläggstjänsten NC Managed – Dynamic routing.

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 dubblerade komponenter i tjänsten.

Svar: Uppfylls.

Redundans erbjuds dels på fysisk länknivå och dels på hårdvara (switchar och annan nätutrustning). Hårdvaruredundans får man genom dubblerad hårdvara och på länknivå med dubblerade framföringsvägar med fiber eller koppar. Tjänsten stöder Spanning-Tree,LACP och Leverantörsspecifika lösningar.

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.

Svar: Uppfylls.

Kopparportarna i kundplacerade switcharna stödjer autosensing (IEEE 802.3u), och autonegotiation. Möjlighet finns även att konfigurera enskilda portar med statisk inställning.

4.2.1.8 Anpassning mot kablage

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

Svar: Uppfylls.

Kopparportarna i switcharna stödjer rak eller korsad (MDI / MDIX) kabel. Förutsättningen för att anpassning av kablage skall fungera är att portarna är konfigurerad för autosensing och autonegotiation.

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.

Svar: Uppfylls.

Tjänsten erbjuder trafikprioritering av olika trafiktyper över LAN och WAN anslutningar.

Telenor erbjuder avropande enheter en möjlighet till Quality of Service där beställarens trafik kan klassificeras och prioriteras över WAN anslutningen i upp till tre differentierade tjänsteklasser (Tal, Fördröjningskänslig Data och Standard Data) med olika överföringskaraktäristik. Trafikprioritering/QoS för WAN anslutningar erbjuds via tilläggstjänsten NC Managed - Priority.

Tjänsteklassen Tal är speciellt framtagen för att möta de krav som ställs för en väl fungerande IP-telefoni och hanterar trafik enligt envägsfördröjning (< 50 ms), fördröjningsvariationer (< 25 ms) och paketförluster (< 0.01%). Vilket säkerställer att IP-telefoni hanteras väl inom ramen för ITU-T rekommendation G.114 avseende envägsfördröjning (från mun till öra bör vara mindre än 150 ms).

Tjänsteklassen Fördröjningskänslig Data är speciellt framtagen för att möta de fördröjningskrav i t.ex. klient/server applikationer. Trafik i tjänsteklassen Fördröjningskänslig Data hanteras med envägsfördröjning (< 75 ms), fördröjningsvariationer (< 40 ms) och paketförluster (< 0.01%).

Tjänsteklassen Standard Data är en best-effort klass för all övrig trafik, och hanteras med envägsfördröjning (< 100ms) och paketförluster (< 0.1%).

4.2.2 Tilläggfunktioner

4.2.2.1 Strömbortfall

Vid strömbortfall, när strömmen återkommer bör tjänsten i sin helhet med automatik, utan handpåläggning gå upp i driftläge.

Svar: Uppfylls.

Efter eventuellt strömbortfall startar all ingående utrustning om enligt normal startprocedur. För att ytterligare säkerställa och underrätta drift och underhåll lagras och administreras samtliga konfigurations data av vårt Network Management Center.

4.2.2.2 Övrigt

Nedanstående matris innehåller de funktioner som Leverantören bör erbjuda. Kryssa i matrisen nedan för de funktioner som erbjuds.

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"/>

Svar:

- IP-baserad ljud och bildöverföring garanteras med QoS/prioritering i kombination med korrekt dimensionering av anslutningarnas bandbredd, utifrån den trafikbild som respektive kontor förväntas ha. Dessa uppgifterna framkommer i vår design/förstudie med beställaren. Prioritering (NC Managed – Priority) erbjuds som tilläggstjänst till WAN anslutning.

- Funktioner finns för att "Multicast/Broadcast stormar" undviks i VLAN domäner. IGMP på L2 stöds för Multicast och PIM på L3. Funktion för att förmedla lokala Broadcasts vidare i L3 nät finns för t.ex DHCP-requests. WAN anslutningar erbjuder via tilläggstjänst hantering av IP-multicast & IP-broadcast enligt nedan:

IP Broadcast

Telenor erbjuder avropande enheter en möjlighet till funktionen IP-directed Broadcast som tilläggstjänst i kundplacerade routrar. IP directed kan exempelvis användas för att möjliggöra WakeOnLAN funktion. Implementering IP-directed Broadcast innebär att Telenor konfigurerar kundplacerade Nordic Connect Managed



routrar för att tillåta IP-directed broadcast på routerns LAN gränssnitt med koppling mot accesslista en accesslista endast tillåter IP-directed broadcast från dedikerade/avsedda server(ar) t.ex. wakeOnLAN servrar för begränsa möjligheten till att funktionen kan användas i en denial of service attack.

IP Multicast

Telenor erbjuder avropande enheter en möjlighet till tunnling av IP Multicast. Som tilläggstjänst kan Telenor tunnla IP Multicast över WANet genom att välja en routermodell och en IOS som stödjer GRE(Generic Routing Encapsulation) protokoll. Tunnling av IP Multicast sker genom att sätta upp GRE-tunnlar från CE till CE (punkt-till-punkt).

- Säkerhetslösningar med IPSec kan erbjudas via t.ex. nätcentriska tilläggstjänster till WAN anslutningen eller via kundplacerade brandväggspaketeringar. För att kryptera alla trafik i ett WAN erbjuds tilläggstjänsten Nordic Connect Encryption. För säkeråtkomst till WAN för klientanvändare eller kontor erbjuds tilläggstjänsten NC OutOffice Internet/Signature och IPSec Termination. IPSec för etablera säkra anslutningar över t.ex. Internet och WAN erbjuds även via samtliga brandväggspaket. Se mer information under punkten 4.3.2.4 Brandvägg.

- Samtliga fasta portar på våra Cisco och Nortelpaket har stöd för NAC (802.1x) D-Link har detta stöd på samtliga managerbara switchar (ej unmanage sortimentet, se grundprislistan) Även trådlösa lösningar från Meru erbjuder visst stöd för NAC (802.1x).

- Avbrottsfri kraft kan erbjudas. Funktionspaket finns med olika kapacitet. Vilket funktionspaket som krävs måste från gång till gång beräknas, beroende på vilken tid UPS:en ska kunna ge aktuell utrustning ström.

- Tjänsten har idag stöd för 802.3af via funktionspaket med PoE Switchar och kommer även att stödja 802.3at när produkter för den standarden släpps på marknaden. Funktionspaket kommer att läggas till i utbudet mot kund.

4.3 Tilläggsfunktioner till tjänsten

4.3.1 Tilläggsfunktion WAN

4.3.1.1 WAN

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

Svar: Uppfylls.

Nordic Connect är Telenors tjänsteportfölj för WAN anslutningar och nätcentriska mervärdestjänster. Nordic Connect WAN anslutningar kan erbjudas som managerade IPVPN tjänster inklusive kundplacerad router via Nordic Connect Managed eller som "omanagerade" IPVPN tjänster via Nordic Connect Partner då med nivå-2 avlämning (switch) där avropande myndighet förutsätts hantera routern.

Inom Nordic Connect Managed och Partner erbjuds tre varianter av IPVPN förbindelser: Basic, Plus respektive Complete.

Nordic Connect Managed Basic är en IP-VPN anslutning med asymmetrisk bandbredd från 0,5 - 8Mb/s (nedströms) som realiserar med ADSL som bärare och kan levereras där det finns utbyggd ADSL täckning. Nordic Connect Managed Basic riktar sig mot små kontor med något lägre krav på bandbredd och SLA utan behov av tilläggstjänster. Avlämningsgränssnitt i kundplacerad router är normalt Ethernet 10/100BaseT(x). Nordic Connect Managed Basic levereras som standard med servicenivå enligt Kammarkollegiet SLA nivå 6 med möjlighet till utökad servicenivå enligt Kammarkollegiet SLA 5.

Nordic Connect Managed Plus är en IP-VPN anslutning med asymmetrisk eller symmetrisk bandbredd från 0.5 – 8 Mb/s som realiserar med ADSL eller SHDSL som bärare och kan levereras där det finns utbyggd ADSL/SHDSL täckning. Nordic Connect Managed Plus riktar sig mot små-medelstora kontor med något lägre krav på bandbredd och SLA men som önskar möjlighet att addera tilläggstjänster(T.ex. anslutning mot flera VPN:er, trafikprioritering, lokal DHCP server etc). Avlämningsgränssnitt i kundplacerad router är normalt Ethernet 10/100BaseT(x). Nordic Connect Managed Plus levereras som standard med servicenivå enligt Kammarkollegiet SLA nivå 6 med möjlighet till utökad servicenivå enligt Kammarkollegiet SLA 5 eller 3.

Nordic Connect Managed Complete är en IP-VPN anslutning med symmetrisk bandbredd från 2 - 1000Mb/s som realiserar med SHDSL, SDH, Ethernet kapacitet eller Fiber som bärare. Nordic Connect Managed Plus riktar sig mot kontor i alla storlekar med behov av symmetrisk bandbredd, och som önskar kunna kombinera satmliga tilläggstjänster(redundans, anslutning mot flera VPN:er, trafikprioritering etc). Avlämningsgränssnitt i kundplacerad router är normalt Ethernet 10/100BaseTx(RJ-45) för anslutningsbandbredd 2-100Mbps, Ethernet 1000BaseLX(SC) för anslutningsbandbredd > 100Mbps-1000Mbps .Nordic Connect Managed Complete levereras som standard med servicenivå enligt Kammarkollegiet SLA nivå 5 med möjlighet till utökad servicenivå enligt Kammarkollegiet SLA 4 – 1.

Ett Nordic Connect VPN kan definieras i två olika kommunikationstopologier: Fully Mesh (alla-till-alla) eller Hub-n-Spoke (Punkt-till-Punkt). Samtliga Nordic Connect anslutningar stödjer IPv4.

För detaljerad information om vilka bandbredder som erbjuds för respektive anslutningstjänst i ovanangivna kapacitetsintervallerna, se Prisbilaga.

Nedanstående tilläggfunktioner finns tillgängliga för avropande enhets Nordic Connect Managed anslutning.

Tabell: Översikt över tilläggfunktioner för WAN anslutning

<i>Included</i>	NC Managed Complete • 1 VPN • Fully meshed • Static routing - LAN • On site installation • Surveillance of CPE	NC Managed Plus • 1 VPN • Fully meshed • Static routing - LAN • On site installation • Surveillance of CPE	NC Managed Basic • 1 VPN • Fully meshed • Static routing - LAN • On site installation • Surveillance of CPE
	WEBlines Statistics Managed router • IP helper (DHCP relay) • DHCP server in CE • SNMP read access • Hub and spoke	WEBlines Statistics Managed router • IP helper (DHCP relay) • DHCP server in CE • SNMP read access • Hub and spoke	WEBlines Statistics Managed router • IP helper (DHCP relay) • SNMP read access • Hub and spoke

<i>Optional</i>	Dynamic routing - LAN • Rip v.2, OSPF	Dynamic routing - LAN • Rip v.2, OSPF	
	VPN encryption	VPN encryption	
	Multi VPN	Multi VPN	
	Multi VPN SP		
	LAN port	LAN port	
	Traffic Priority	Traffic Priority	

Statisk routing mot LAN: Uppsättning av statisk routing mellan Telenors kundplacerade router och avropande enhets bakomliggande nätverkskomponenter för åtkomst av bakomliggande nät ingår i Nordic Connect Managed Basic/Plus/Complete tjänsten i samband med installationstillfället. Aktivering efter leverans eller förändringar sker i enlighet med Telenors prislista (se, Konfigurationsförändringar).

Weblines Statistics: Telenors kundwebbportal för statistik och administration av avropande enhet Nordic Connect baserade WAN lösning. Weblines Statistics portalen ingår i Nordic Connect Managed tjänsterna.

NC Managed DHCP Relay: Uppsättning av DHCP-relay i Telenors kundplacerade för att möjliggöra dynamisk IP-adress tilldelning via avropande enhets centrala DHCP server ingår i Nordic Connect Managed Basic/Plus/Complete tjänsten i samband med installationstillfället. Aktivering efter leverans eller förändringar sker i enlighet med Telenors prislista Förändringar eller aktivering efter leverans erbjuds.

NC Managed DHCP Server: Uppsättning av lokal DHCP server i Telenors kundplacerade för att möjliggöra dynamisk IP-adress tilldelning ingår i Nordic Connect Managed Plus och Complete tjänsten i samband med installationstillfället. Aktivering efter leverans eller förändringar sker i enlighet med Telenors prislista Förändringar eller aktivering efter leverans erbjuds. DHCP server i CE erbjuds ej till Nordic Connect Basic anslutningar.

NC Managed - SNMP Read: Uppsättning läsrättigheter via SNMP Read Access till Telenors kundplacerade Nordic Connect routrar ingår i Nordic Connect Managed Plus och Complete tjänsten i samband med installationstillfället. Aktivering efter leverans eller förändringar sker i enlighet med Telenors prislista Förändringar eller aktivering efter leverans erbjuds.

NC Managed - Dynamic routing: Som tilläggstjänst till Nordic Connect Managed Plus och Complete tjänsterna erbjuder Telenor dynamisk routing mellan kundplacerade Nordic Connect router och avropande enhets nivå 3 nätverkskomponenter via routingprotokollen OSPF area0 eller RIPv2.

NC Managed - Encryption: som tilläggstjänst till Nordic Connect Managed tjänsterna erbjuder Telenor avropande enheter en möjlighet till kryptering av trafik över beställarens Nordic Connect VPN.

NC Managed - Multi: Som tilläggstjänst till Nordic Connect Managed Plus och Complete tjänsterna erbjuder Telenor möjlighet till anslutning av en Nordic Connect förbindelse mot upp till fem olika VPN. Avlämning av de olika VPN på en och samma Nordic Connect anslutning sker som standard på en fysisk LAN port med olika VLAN-IDn (802.1Q).

NC Managed - Multi SP: Som tilläggstjänst till Nordic Connect Managed Complete tjänsterna erbjuder Telenor möjlighet till anslutning av en Nordic Connect förbindelse mot upp till 50 st. olika VPN. Avlämning av de olika VPN på en och samma Nordic Connect anslutning sker som standard på en fysisk LAN port med olika VLAN-IDn (802.1Q).

NC Managed - LAN port: Som tilläggstjänst till Nordic Connect Managed Plus och Complete tjänsterna erbjuder Telenor möjlighet avlämning av flera VPN (kräver NC Managed - Multi / NC Managed - Multi SP) så separata fysiska LAN portar (vlan

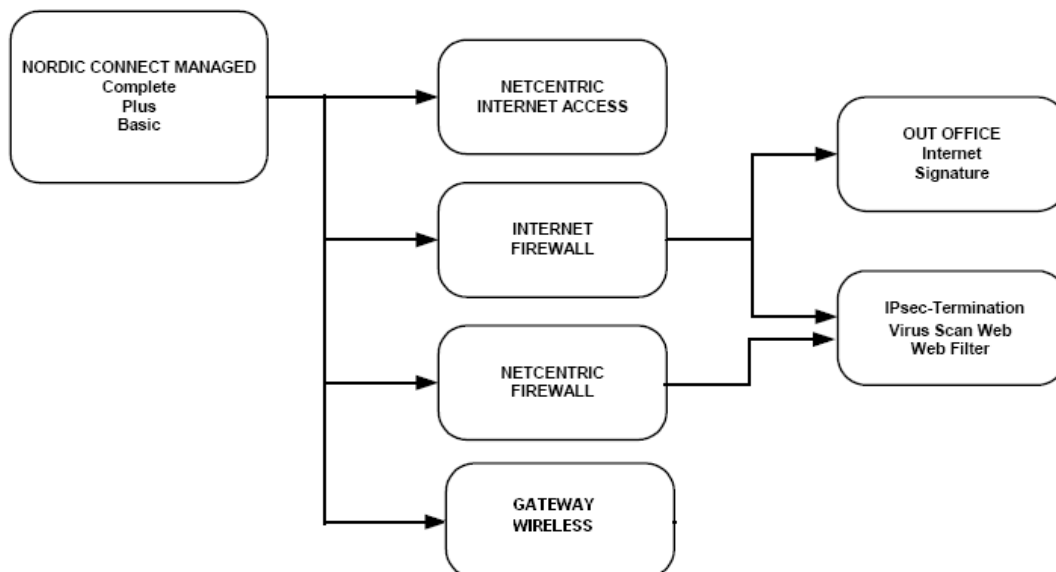
taggad eller otaggad). Antalet LAN-portar som kan erbjudas för specifika bandbredder och anslutningstekniker är beroende av vilken CE-router som används.

NC Managed - Priority: Som tilläggstjänst till Nordic Connect Managed Plus och Complete tjänsterna erbjuder Telenor möjlighet till klassificering och prioritering av avropande enhets realtidsapplikationer och affärskritiskasystem. Telenors prioritering tjänst erbjuder prioritering av trafik mot upp till tre differentierade tjänsteklasser med olika överföringskaraktäristik: Tal, Fördröjningskänslig Data och Standard Data.

Redundans: Som tilläggstjänst till Nordic Connect Managed Complete tjänsten erbjuder Telenor möjlighet till redundant anslutning(Nordic Connect Redundant) för att öka driftsäkerheten avropande enheter med högre redundans krav. Telenor erbjuder redundans enligt standardiserade redundanstyper, redundanstyp 1-4 samt NC Mobile Backup.

Nätcentriska Nordic Connect tilläggstjänster.

Tabell: Översikt över Nordic Connect nätcentriska tilläggstjänster



Nätcentriska Internet och brandväggstjänster:

NC Netcentric Internet Access ger nätcentrisk tillgång till Internet för beställaren. I lösningen ingår inte någon brandvägg som hanteras av Telenor, utan beställaren får möjlighet att hantera sin egen brandvägglösning.

NC Internet Firewall ger nätcentrisk tillgång till Internet för beställaren via en brandvägg

som hanteras av Telenor.

NC Netcentric Firewall ger säkerhet mellan olika VPN. FW placeras nätcentriskt för direkt kontroll av flödet av trafiken mellan dessa VPN.

NC Mobile Gateway ger en nätcentrisk koppling mellan avropande enhets Nordic Connect VPN och Telenors mobila nät och tjänster. Med NC Mobile Gateway kan avropande enhets mobila terminaler anslutas till Nordic Connect-nätet. Mobila tjänster kan på så sätt kopplas direkt mot WAN lösningen på ett säkert sätt utan komplicerade brandväggar och utan att passera över Internet. Avropande enhet får en egen unik termineringspunkt i mobilnätets högsta nivå (Access Point Name, APN) som kopplas direkt mot ett Nordic Connect-VPN. Avropande enhets samtliga mobila terminaler måste ha detta APN definierat i mobilabonnemanget för att kunna kommunicera med Nordic Connect VPN:et. De mobila terminalerna kan endast kommunicera över det unika APNet, som är helt avskilt från Internet, mot avropande enhets Nordic Connect VPN. Kommunikationen sker med säkrade metoder över mobilnätet in till företagets VPN.

Tilläggstjänster till nätcentriska brandväggstjänsten NC Internet Firewall:
NC OutOffice Internet: Platsoberoende anslutning för en användare till Nordic Connect IP VPN via Internet. Använder en krypterad tunnel från klientprogrammet som är installerat på användarens PC/PDA till en NC Internet Firewall (IFW). Autentiseras med användarnamn och fast lösenord.

NC OutOffice Signature: Liknar NC OutOffice Internet, men har stark tvåfaktors användarautentisering som baseras på ett fast lösenord i kombination med ett engångslösenord som överförs via SMS.

IPsec-Termination: Tilläggstjänst för NC Internet Firewall som gör att Avropande enhet kan ansluta till en Nordic Connect VPN från i princip valfri plats i världen. Baseras på en IPsec-tunnel från en kundrouter någonstans på Internet till en NC Internet Firewall. Tjänsten IPsec termination kan kombineras med kundplacerad IPsec router som då levereras förkonfigurerad till valfri adress i Norden. Avropande enhet ansvarar själv för installation av IPsec routern samt Internet anslutningen till kontoret som ej ingår i tjänsten.

Virus Scan Web: är en tilläggsfunktion till Nordic Connect och Internet via NC Internet Firewall som erbjuder avropande enhet automatisk virusavsökning av webbrafik på Internet (HTTP- och FTP-protokollen). Virus Scan Web minimerar riskerna för virusangrepp som sprids via besök på Internet. Tjänsten baseras på programvara från Trend Micro, en världsledande leverantör inom det här området. Virus Scan Web innehåller, och kräver, en proxytjänst som levereras av Telenor.

Web filter: är en tilläggsfunktion till Nordic Connect och Internet via NC Internet Firewall. Web filter gör det möjligt att definiera vilken typ av webbplatser på



Internet som avropande enhets användare kan besöka. Nordic Connect Web Filter baseras på funktionalitet från Websense, en världsledande leverantör inom det här området. Den innehåller, och kräver, en proxytjänst som levereras av Telenor. Den avropande enhet har möjlighet att välja olika content profiler som skall spärras och ange under vilka tider och dagar som spärr av detta innehåll skall spärras.

4.3.1.2 Brandvägg

Leverantören skall erbjuda brandväggsfunktionalitet för WAN-anslutningar.

Svar: Uppfylls.

Telenor erbjuder avropande enheter möjlighet till tre varianter av brandväggsfunktionalitet för WAN anslutningar. Nätcentrisk brandvägg (NC Netcentric Firewall) för nätcentrisk ihopkoppling av VPN:er, Trafikfiltrering i kundplacerade LAN switchar (Layer 3 switch) eller kundplacerad brandvägg.

Information om Nätcentrisk Brandvägg (NC Netcentric Firewall)

NC Netcentric Firewall tillhandahåller en nätcentrisk ihopkoppling av två Nordic Connect VPN via en brandvägg som hanteras av Telenor. Enheter anslutna till vardera VPN kan komma åt enheter i det andra VPN:et beroende på hur regelverket i den nätcentriska brandväggen definieras i överenskommelsen mellan avropande enhet och Telenor. NC Netcentric Firewall kan används t.ex. för ihopkoppling av olika myndigheters Nordic Connect VPN för samutnyttjning av system eller informations utbyte.

NC Netcentric Firewall kan även kombineras med NC Internet Firewall för att bygga avancerade regelverk för skyddad Internet åtkomst för avropande enhets användare (i ett Nordic Connect VPN via NC Internet Firewall) och ett annat annat Nordic Connect VPN för t.ex. DMZ för avropande enhets publika servrar åtkomst av Internet skyddad via separat regelverk(NC Netcentric Firewall).

NC Netcentric Firewall finns som standard i bandbredderna 1-100 Mbps, högre bandbredder kan erbjudas på begäran.

Information om Kundplacerad brandvägg

Vi erbjuder avropande myndigheter en flexibel brandvägglösning som består av fyra st. grundpaket beskrivna under punkt 4.3.2.4.

Information om Trafikfiltrering

I det fall då avropande enhet endast har behov av enkel separering av IP-nät eller för att förbjuda viss trafik på TCP/UDP eller source och destination IP-adress nivå kan filter funktioner i L3 switchar användas. Krävs högre säkerhet och skydd mot olika attacker eller virusangrepp föreslår vi något av funktionspaketen med brandväggar.(se även pkt 4.3.2.4)

4.3.2 Tilläggfunktion Internet

4.3.2.1 Internet

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

Svar: Uppfylls,

Telenor erbjuder avropande enheter en möjlighet till Internetfunktion för beställarens åtkomst till Internet. Internet kan realiserats ut till ett kontor på olika sätt. Antingen levereras en "dedikerad Internet förbindelse" via Telenors tjänst Internet Connect Router som avlämnas i en kundplacerad router på aktuell kundadress, eller en nätcentrisk Internet genom att sätta upp Internet tillgång från ett Nordic Connect VPN via Telenors nätcentrisk Internet tjänster: NC Netcentric Internet Access eller NC Internet Firewall.

Mer om Internet Connect

Internet Connect tjänsten erbjuds i två varianter; Internet Connect Asymmetric och Internet Connect Symmetric.

Internet Connect Asymmetric finns i tjänstebandbredderna 0.5- 8 Mbps. Internet Connect Asymmetric garanterade bandbredder gäller nedströms trafik, d v s trafik från Internet till kund. I motsatt riktning, uppströms, är bandbredden upp till 700 kbps för tjänstebandbredderna 1-8 Mbps och upp till 400 kbps för tjänstebandbredden 0.5 Mbps. Uppströmsbandbredden på din tjänst varierar inte över tiden utan beror på accessförbindelsens längd och ledningskvalitet. Tjänsten är baserad på olika accessmetoder som t ex xDSL-teknik över koppar och radioburen FWA-teknik. Avlämningsgränssnitt i kundplacerad router är normalt 10BaseT(RJ-45). Internet Connect Assymmetric levereras som standard med servicenivå enligt Kammarkollegiet SLA nivå 6 med möjlighet till utökad servicenivå enligt Kammarkollegiet SLA 3 & 5.

Internet Connect Symmetric finns i bandbredderna 2-1000 Mbps. Internet Connect Symmetric garanterade bandbredder gäller oavsett trafikriktning, d v s trafik från Internet till kund och i motsatt riktning, har samma garanterade bandbredd. Tjänsten är baserad på symmetrisk xDSL-teknik över koppar, SDH, radioburen FWA-teknik alternativt fiber och erbjuds över hela Sverige. Avlämningsgränssnitt i kundplacerad router är normalt 10BaseT(RJ-45) för bandbredderna 2-10Mbps, 100BaseTx(RJ-45) för bandbredderna >10M-100Mbps och 1000BaseLX(SC) för bandbredder > 100Mbps.). Internet Connect Symmetric levereras som standard med servicenivå enligt Kammarkollegiet SLA nivå 5 med möjlighet till utökad servicenivå enligt Kammarkollegiet SLA 4 – 1.

Telenor ansvarar för tjänsten ända fram till den kundplacerade utrustningen. Tjänsten kan erbjudas med eller utan kundplacerad router. I båda fallen sker avlämning mot beställarens utrustning med Ethernet. I det fall beställaren väljer att få tjänsten levererad utan router lämnar Telenor av med en nivå 2-switch. Tjänsten måste då termineras i en nivå 3-utrustning (exempelvis router eller brandvägg).

Mer om NC Netcentric Internet Access och NC Internet Firewall
NC Netcentric Internet Access

NC Netcentric Internet Access tillhandahåller en nätcentrisk Internetanslutning och nätcentrisk Internet bandbredd till ett Nordic Connect IP VPN. I lösningen ingår inte någon brandvägg, utan beställaren får möjlighet att hantera sin egen brandväggslösning på alla enheter anslutna till detta VPN. Alla enheter anslutna till detta VPN kan nå Internet direkt via den netcentrisk Internet anslutningen utan att lasta ned en centrala enhets VPN förbindelse.

NC Internet Firewall

NC Internet Firewall tillhandahåller en nätcentrisk Internetanslutning och nätcentrisk Internet bandbredd till ett Nordic Connect IP VPN via en brandvägg som hanteras av Telenor. Alla enheter anslutna till detta VPN kan nå Internet via ett gemensamt brandväggsregelverk direkt via den nätcentrisk Internet anslutningen utan att lasta ned en central enhets VPN förbindelse.

NC Netcentric Internet Access och NC Internet Firewall finns som standard i bandbredderna 1-100 Mbps, högre bandbredder kan erbjudas på begäran. NC Internet Firewall och NC Netcentric Internet Access garanterade bandbredder gäller oavsett trafikriktning, d v s trafik från Internet till avropande enhets Nordic Connect VPN och i motsatt riktning, har samma garanterade bandbredd. Tjänsten är baserad en nätcentrisk gateway/brandvägg som ger anslutning mellan ett Nordic Connect VPN mot Internet tjänsterna erbjuds över hela Norden.

För detaljerad information om vilka bandbredder som erbjuds för respektive anslutningstjänst i ovanangivna kapacitetsintervallerna, se Prisbilaga.

4.3.2.2 DNS

Leverantören skall erbjuda namnuppslagning med DNS för Internetanslutningen.

Svar: Uppfylls.

Telenor erbjuder avropande enheter en möjlighet till namnuppslagning med DNS i funktionen.

Sekundär DNS för en domän ingår som standard till Telenors Internettjänst om avropande enhet väljer att aktivera sekundär DNS i samband med leverans av

Internet tjänsten. Flera domäner, aktivering efter leverans eller förändringar sker i enlighet med Telenors prislista

Primär DNS erbjuds som tilläggstjänst till Telenors Internet tjänster. I grundutförandet inkluderar Primär DNS hantering av en domän. Fler domäner eller förändringar, enligt Telenors prislista

4.3.2.3 SMTP

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

Svar: Uppfylls.

Telenor erbjuder avropande enheter en möjlighet till en funktion för att hantera beställarens utgående e-post. Funktionen utgående SMTP server ingår i Internet Connect tjänsten som standard och riktar sig mot kunder som saknar egen SMTP-server, och som önskar använda en SMTP-server i Telenors nät för att skicka e-post.

Som tilläggstjänst till Telenor Internet Connect tjänst erbjuder Telenor SMTP-backup som erbjuder mellanlagring av avropande enhets e-post då avropande enhets egen e-postserver är otillgänglig. Om Telenors e-postserver inte lyckas leverera e-posten till mottagarens server, returneras e-posten.

4.3.2.4 Brandvägg

Leverantören skall ha en funktion för brandvägg för Internetanslutningen.

Svar: Uppfylls.

Telenor erbjuder avropande enheter en möjlighet till brandväggsfunktion via två alternativa lösningar: Nätcentrisk brandvägg (för avropande enheter med Internet funktionalitet via Nordic Connect) eller kundplacerad brandvägg.

Telenor erbjuder avropande enheter en möjlighet till en funktion för nätcentrisk brandvägg via NC Internet Firewall och NC Netcentric Firewall. Telenor NC Internet Firewall och NC Netcentric Firewall gör det möjligt för organisationer att ansluta sina geografiskt spridda enheter till Internet via en nätcentrisk brandväggslösning.

Information om NC Internet Firewall

NC Internet Firewall tillhandahåller en nätcentrisk Internetanslutning och nätcentrisk Internet bandbredd till ett Nordic Connect IP VPN via en brandvägg som hanteras av Telenor. Alla enheter anslutna till detta VPN kan nå Internet via ett gemensamt brandväggsregelverk direkt via den nätcentriska Internet anslutningen utan att lasta ned en central enhets VPN förbindelse.

NC Internet Firewall finns som standard i bandbredderna 1-100 Mbps, högre bandbredder kan erbjudas på begäran. NC Internet Firewall och NC Netcentric

Internet Access garanterade bandbredder gäller oavsett trafikriktning, d v s trafik från Internet till avropande enhets Nordic Connect VPN och i motsatt riktning, har samma garanterade bandbredd. Tjänsten är baserad en nätcentrisk brandvägg som ger anslutning mellan ett Nordic Connect VPN mot Internet tjänsterna erbjuds över hela Norden.

Information om NC Netcentric Firewall

NC Netcentric Firewall tillhandahåller en nätcentrisk ihopkoppling av två Nordic Connect VPN via en brandvägg som hanteras av Telenor. Enheter anslutna till vardera VPN kan komma åt enheter i det andra VPN:et beroende på hur regelverket i den nätcentriska brandväggen definieras i överenskommelsen mellan avropande enhet och Telenor. NC Netcentric Firewall kan används t.ex. för ihopkoppling av olika myndigheters Nordic Connect VPN för samutnyttjning av system eller information utbute.

NC Netcentric Firewall kan även kombineras med NC Internet Firewall för att bygga avancerade regelverk för skyddad Internet åtkomst för avropande enhets användare (i ett Nordic Connect VPN via NC Internet Firewall) och ett annat annat Nordic Connect VPN för t.ex. DMZ för avropande enhets publika servrar åtkomst av Internet skyddad via separat regelverk(NC Netcentric Firewall).

NC Netcentric Firewall finns som standard i bandbredderna 1-100 Mbps, högre bandbredder kan erbjudas på begäran. NC Netcentric Internet Access garanterade bandbredder gäller oavsett trafikriktning. Tjänsten är baserad en nätcentrisk brandvägg som ger anslutning mellan två Nordic Connect VPN.

Information om Kundplacerad Brandvägg

Telenor erbjuder avropande myndigheter en flexibel brandväggslösning som består av fyra st. grundpaket. Alla paketen är baserade på Cisco ASA 5500 serien som är en modulbaserad plattform med säkerhet och VPN tjänster för både små kontor och stora företag. Vi har valt just denna plattform för att kunna erbjuda marknadsledande teknologi och hög funktionell tillförlitlighet. Om man önskar utökad funktionalitet kan flera paket kombineras. T.ex. om både SSL VPN och antivirus önskas så använder man paket 3 och paket 4. För ytterligare information se funktionsprislistan.

Gemensamt för alla fyra paketen är att de innehåller normal brandväggsfunktionalitet och hindrar obehörig access av tillämpningar och information.

Paket 1 Firewall Edition:

Ger kontrollerad åtkomst som förhindrar obehörig access av tillämpningar och information. Integration med populära tjänster såsom Microsoft Active Directory, LDAP, Kerberos och RSA SecurID. Detta paket passar även för det lite enklare behovet av VPN funktionalitet. Brandväggen ger säker åtkomst till företagets nätverk via både SSL och IPSEC baserade VPN anslutningar. Finns i två alternativ (Paket 1a och 1b) för 10 resp. 25 IPsec VPN motparter (2 SSL). 10 000 nätverkssessioner.

Paket 2 IPS Edition:

Paketet ger intrusion prevention, brandvägg och VPN på en och samma plattform. IPS Edition är anpassad för ett starkt intrångsskydd där man analyserar trafiken i Layer 2-7 för att även ge ett proaktivt skydd mot hot som maskar, trojaner och DDoS attacker.

IPS Edition skyddar affärskritiska servrar och infrastruktur från maskar, hackare och andra hot genom en kombination av brandvägg och intrångs förebyggande tjänster. Hanterar 50 st VPN tunnlar. 32 000 nätverkssessioner.

Paket 3 Content Security Edition:

Denna lösning passar där man vill förhindra Virus, Spyware och liknande hot. Enterprise klassad brandvägg med hög kapacitet och tjänster för exempelvis säkra VPN anslutningar. Prisbelönt antivirusprogram skyddar det interna nätverket och resurser från virusattacker spionprogram och pfishing. Rengörning av e-post och internet webbtrafik. Automatiska virusuppdateringar uppdateringar från TrendLabs (1år ingår därefter tillval enligt nedan) Klarar 250 st IPsec VPN tunnlar. 50 000 nätverkssessioner.

Tillval:

Uppgradering till Plus funktionalitet (Spam,Url,Phishing) se funktionsprislistan.
Förlängning av prenumeration på Trend Micro Antivirus 1 eller 2 år (första året ingår i grundpaket 3). Se funktionsprislista

Paket 4 SSL / IPSec VPN Edition:

Lösningen passar de som har behov av hög VPN funktionalitet såsom säkra anslutningar över Internet, klienter etc. Paketet erbjuder flexibel VPN teknik för alla anslutningar och scenarier. Systemet är skalbart upp till 10 000 samtidiga användare per enhet. Säkra anslutningar via VPN på en rad olika tekniker så som SSL, Datagram Transport Layer Security (DTLS), IPSec samt avancerad klientlös SSL VPN. Cisco AnyConnect VPN Client anpassar automatiskt sin tunnel till den mest effektiva metoden baserad på nätets begränsningar. Datakompression kan användas för att minska mängden data som överförs. Hanterar 250 st SSL VPN, 250 st IPsec VPN.

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.

Svar: Uppfylls.

Telenor kan erbjuda funktioner för Viruskontroll via två alternativa lösningar; nätcentrisk Viruskontroll eller Viruskontroll via kundplacerad brandvägg.

Nätcentrisk Viruskontroll



Telenor kan erbjuda nätcentriska funktioner för Viruskontroll av in och utgående e-post samt Webbtrafik via tilläggstjänsterna: Telenor Virus och Spamfilter för E-post samt Virus Scan Web. Telenor Virus och Spamfilter för Epost kan erbjudas alla kunder med Internetförbindelse via Telenor, Virusscan Web erbjuds som tilläggstjänst till avropande enheter med Internet funktion genom WAN anslutningen och NC Internet Firewall.

Telenor Virus och Spamfilter för E-post är en nätcentrisk tilläggstjänst till Internet för avsökning och borttagning av virus i utgående & inkommande e-post. Tjänsten baseras på en Virusradar som övervakar aktiviteter på Internet för att hantera nya virusshot samt ett Virusfilter för avsökning av virus i e-post och bifogade filer och automatisk uppdatering av nya virussignaturer. Funktionaliteten bygger på mjukvara från Trend Micro och Syntegra som är ledande aktörer inom området för virusavsökning av e-post. Tjänsten är helt nätcentrisk och kräver ingen installation av vare sig hårdvara eller mjukvara. Avropande enhet erbjuds möjlighet att via webbportal se statistik och administrera regelverk för hantering av virus(Detect/Reject eller Detect/Clean).

För att ytterligare förstärka kontrollen av inkommande E-post inkluderar Telenor Virus och Spamfilter för E-post även funktionalitet för avsökning och spärr av Spam. Spamfiltret är en nätcentrisk lösning för avsökning och spärr av spam i inkommande e-post innan det når avropande enhets e-post server. Spamfilter uppdateras automatisk med nya signaturer varje dag. Funktionaliteten bygger på mjukvara från Brightmail som är en av de ledande aktörerna inom området för spamavsökning av e-post. Tjänsten är helt nätcentrisk och kräver ingen installation av vare sig hårdvara eller mjukvara.

Virus Scan Web är en tilläggsfunktion till Nordic Connect och Internet via NC Internet Firewall som erbjuder avropande enhet automatisk virusavsökning av webbtrafik på Internet (HTTP- och FTP-protokollen). Virus Scan Web minimerar riskerna för virusangrepp som sprids via besök på Internet. Tjänsten baseras på programvara från Trend Micro, en världsledande leverantör inom det här området. Virus Scan Web innehåller, och kräver, en proxytjänst som levereras av Telenor.

För att ytterligare förstärka kontrollen och ge möjlighet att blockera användare från att besöka webbplatser som strider mot avropande enhets policy erbjuder Telenor även funktionalitet filterning av webtrafik via tilläggstjänsten Webfilter (se nedan).

Mer information om Webfilter:

Webfilter är en tilläggsfunktion till Nordic Connect och Internet via NC Internet Firewall. Web filter gör det möjligt att definiera vilken typ av webbplatser på Internet som avropande enhets användare kan besöka. Nordic Connect Web Filter baseras på funktionalitet från Websense, en världsledande leverantör inom det här området. Den innehåller, och kräver, en proxytjänst som levereras av Telenor.



Den avropande enhet har möjlighet att välja olika content profiler som skall spärras och ange under vilka tider och dagar som spärr av detta innehåll skall spärras.

Viruskontroll via kundplacerad brandvägg:

Telenor erbjuder via brandväggspaketeringen Paket 3 Content Security Edition (se punkt 4.3.2.4) en brandväggslösning med säkerhetsfunktioner för Antivirus skydd, virusattacker, rengöring av e-post och internet webbtrafik samt Anti-Spyware för att blockera spionprogram.

Content Security Edition kan utökas med ytterliggare säkerhetsfunktioner såsom Anti-Spam, Anti-Phishing, Realtidsskydd (för e-post, webaccess och filöverföring), URL-filtrering, E-post-filtrering via tillvalspaket (se funktionsprislistan)

4.3.2.6 Övriga funktioner

Nedanstående matris innehåller de funktioner som Leverantören bör erbjuda. Kryssa i matrisen nedan för de funktioner som erbjuds.

Funktion	
Realisera DNS-funktion med DNSsec	<input 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"/>

Svar: Telenor erbjuder för närvarande ingen DNS- funktion med DNSSec. Nyttjande av punkt 7 i Ramavtalstext kommer därför att fyllas på med produkter och tjänster löpande dock tidigast ett (1) år efter avtalstecknade.

Kontroll av otillåtet innehåll; Telenor erbjuder avropande enheter möjlighet till viruskontroll och content scanning via nätcentriska tilläggstjänster (Telenor Virus och Spamfilter för Epost, Virus Scan Web och Webfilter) eller via kundplacerade brandväggspaketeringen Paket 3 Content Security Edition (se punkt 4.3.2.4).

Obundna IP-adresser: Telenor erbjuder avropande enheter en möjlighet till både bundna och obundna IP version 4 adresser, så kallade Provider Aggregatable

(bundna) och Provider Independant(obundna) adresser. Ansökan om publika IP-adresser sker via RIPE-ansökan som Telenor kan tillhandahålla beställaren.

Intrångsdetektering: Telenor erbjuder avropande enheter möjlighet till intrångsdetektering och intrångsskydd via den kundplacerade brandväggspaketeringen Paket 2 IPS Edition (se punkt 4.3.2.4).

Skydd mot DDoS-attacker: Telenor erbjuder avropande enheter möjlighet till skydd mot distribuerade denial of service attacker via den kundplacerade brandväggspaketeringen Paket 2 IPS Edition. Läs mer under punkten 4.3.2.4 Brandvägg, och i funktionsprislistan.

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.

Svar: Uppfylls.

Telenor erbjuder avropande enheter en möjlighet till funktion för säker anslutning över Internet via nätcentriska anslutningstjänster över Internet(eller Telenors mobilnät) till ett Nordic Connect WAN alternativt via kundplacerad brandväggspaketering.

Nätcentriska anslutningstjänster över Internete till ett Nordic Connect WAN

Telenor erbjuder möjlighet till säker anslutning över Internet mot avropande enhets Nordic Connect WAN lösning. Säker anslutning över Internet kan erbjudas som klientanslutning via IPSec klientprogramvara eller som anslutning av ett helt kontor via IPSec tunnel. Säker anslutning över Internet förutsätter att avropande enhet har ett Nordic Connect VPN och NC Internet Firewall tjänsten i kombination med någon av nedanstående tjänster för säker anslutning över Internet.

NC OutOffice Internet: Platsoberoende anslutning för en användare till Nordic Connect IP VPN via Internet. Använder en krypterad tunnel från klientprogrammet som är installerat på användarens PC/PDA till en NC Internet Firewall (IFW). Autentiseras med användarnamn och fast lösenord.

NC OutOffice Signature: Liknar NC OutOffice Internet, men har stark tvåfaktors användarautentisering som baseras på ett fast lösenord i kombination med ett engångslösenord som överförs via SMS.

IPsec-Termination: Tilläggstjänst för NC Internet Firewall som gör att Avropande enhet kan ansluta till en Nordic Connect VPN från i princip valfri plats i världen. Baseras på en Ipsec-tunnel från en kundrouter någonstans på Internet till en

NC Internet Firewall. Tjänsten IPSec termination kan kombineras med kundplacerad IPSec router som då levereras förkonfigurerad till valfri adress i Norden. Avropande enhet ansvarar själv för installation av IPSec routern samt Internet anslutningen till kontoret som ej ingår i tjänsten.

Förutom möjlighet till Säkeranslutning över Internet erbjuder Telenor även möjlighet till säker ihopkoppling av mobila terminaler i Telenors mobilnät med ett Nordic Connect VPN i Telenors MPLS nät via Nordic Connect tilläggstjänsten NC Mobile Gateway.

NC Mobile Gateway ger en nätcentrisk koppling mellan avropande enhets Nordic Connect VPN och Telenors mobila nät och tjänster. Med NC Mobile Gateway kan avropande enhets mobila terminaler anslutas till Nordic Connect-nätet. Mobila tjänster kan på så sätt kopplas direkt mot WAN lösningen på ett säkert sätt utan komplicerade brandväggar och utan att passera över Internet. Avropande enhet får en egen unik termineringspunkt i mobilnätets högsta nivå (Access Point Name, APN) som kopplas direkt mot ett Nordic Connect-VPN. Avropande enhets samtliga mobila terminaler måste ha detta APN definierat i mobilabonnemanget för att kunna kommunicera med Nordic Connect VPN:et. De mobila terminalerna kan endast kommunicera över det unika APNet, som är helt avskilt från Internet, mot avropande enhets Nordic Connect VPN. Kommunikationen sker med säkrade metoder över mobilnätet in till företagets VPN.

Anslutningstjänster via kundplacerad brandväggspaketering

Telenor erbjuder VPN funktionalitet i samtliga brandväggspaket (se punkt 4.3.2.4). Paket 4 SSL / IPSec VPN Edition är en brandväggslösning med flexibel VPN teknik som möter höga krav. Systemet är skalbart upp till 10 000 samtidiga användare per enhet. Säkra anslutningar via VPN på en rad olika tekniker såsom SSL, Datagram Transport Layer Security (DTLS), IPSec samt avancerad klientlös SSL VPN.

5 Leverantörstjänster

5.1 Allmänt

5.1.1 Principer för kontakt

Rutinerna för kundens kontakter med leverantören bör bygga på principerna:

1. Enkla och tydliga rutiner
2. En kanal in till leverantören (SPOC) för Kundens kontakter med leverantören



3. För Kunden utsedd kontaktperson som har kunskap om levererade funktioner och tjänster och är tillgänglig för direktkontakt med kunden

Svar:

Telenor erbjuder en sammanhållande funktion (SPOC) för tre olika faser:

- Säljfas - Vid avrop från ramavtal
- Implementationsfas - Vid migration/leverans av avropad tjänst.
- Driftsfas - Efter driftsättning av avropade tjänster och löpande under avtalstiden.

Säljfas - vid avrop från ramavtal

Vid avrop från ramavtal är utpekad säljansvarig hos Telenor beställarens kanal för alla ärenden rörande denna fas.

Implementationsfas - vid migration/leverans av beställd tjänst

Vid avtalstecknandet av avropade tjänstepaket tillsätter Telenor en Kundprojektledare som är beställarens SPOC under leverans och migration av avropade tjänster.

Telenors projektledare är specialiserade på verksamhetskritiska leveranser och har anpassat sin arbetsmetodik för att på bästa sätt säkerställa att beställaren erhåller avtalad kvalitet på leveransen av kommunikationslösningen.

Projektmodellen som används är en för Telenors kundleveranser anpassad modell av PMBok (Project Management Body of Knowledge) och består av tre huvudsakliga faser: Etablering och planering, Genomförande och Avslutning.

För att göra det tydligt för beställaren finns 5 beslutsfaser enligt lista nedan. Om projektmålen för fasen är uppnådda kan beslutspunkten passeras och projektet fortlöpa.

- B1 - Beslut om etablering av projektet vid godkännande av projektförslag.
- B2 - Beslut om genomförande av projektet vid godkännande av projektspecifikation.
- B3 – Beslut om genomförande efter eventuell pilot.
- B4 - Godkännande av projektets resultat och implementering, vilket även innebär överlämning till driftorganisationen.
- B5 - Godkännande av projektets slutrapport. Projektet stängs.

Genom att använda en väl definierad modell skapar kund och Telenor en gemensam syn på projektmålen och hur projektet skall bedrivas. I projektet utses gemensamt en styrgrupp för projektet med medlemmar från beställaren och Telenor som har mandat att ta önskade beslut vid eventuell eskalering från projektet.



Projektets framsteg stäms av mot de uppsatta projektmålen inför varje beslutspunkt och om framstegen ej överensstämmer med målen kan åtgärder vidtagas. Mellan beslutspunkterna hålls projektmöten för att säkerställa projektets framsteg och kvalitet och projektledaren rapporterar kontinuerligt eventuella avvikelser från projektplanen. Projektledaren rapporterar projektets progress till styrgruppen enligt överenskommen rutin.

Driftfas - Efter driftsättning av tjänst och löpande under avtalstiden

När avropade funktioner och tjänster driftsatts och godkänts av beställaren samt överlämnats till driftorganisationen är beställarens SPOC Service Management.

Service Management driver en förbättringsprocess mellan Telenor och beställaren, för både arbetsrutiner och tekniska specifikationer. Förbättringsprocessen utgår från en analys av tjänsternas användning i beställarens verksamhet. Service Managementfunktionen är beställarens SPOC hos Telenor med överordnat ansvar och befogenhet att agera inom ansvarsområden för drift och leverans.

Service Management förbättrar och utvecklar kontinuerligt data- och telekommunikationslösningen avseende både teknik och samarbetsformer. Tjänsternas funktion i den dagliga verksamheten följs upp och analyseras under kontraktstiden/drifttiden.

Service Management har den yttersta kunskapen i driftrelaterade frågor samt är ansvarig för dess förvaltning och utveckling av funktion, teknik och ekonomi. Beställaren får rapporter, driftstatistik och färdiga analyser anpassat till sin egen verksamhet. Vidare ingår t ex praktisk rådgivning, koordinering av förändringar i tjänsterna, mm.

Service Management- tjänstens slutgiltiga utformning tas fram tillsammans med beställaren och dokumenteras i en så kallad Drifthandbok/Operations Manual.

5.2 Införande och migration

Leverans för erbjudna funktioner och tjänster bör ske enligt följande:

- Högst 30 arbetsdagar för nybeställning eller flytt av anslutning
- Högst 5 arbetsdagar för uppgradering och nedgradering av kapacitet som inte kräver byte av utrustning
- Högst 1 arbetsdag för konfigurationsändringar

Svar:

Telenor är vid erbjudande av nybeställning eller flytt av anslutning delvis beroende av underleverantörer. Standardtider för leverans av anslutningar via underleverantör är normalt 6-12 veckor beroende på kapacitet och typ av anslutning.



Nybeställning och flytt skall ses som samma sak då accesser och utrustning inte bara kan flyttas utan kan kräva nya anslutningar eller ny utrustning.

Telenor kan erbjuda ovanstående leverantider för uppgradering och nedgradering av kapacitet som inte kräver byte av utrustning samt för konfigurationsändringar.

I leveransprojektet för Kommunikation som Tjänst sätter Telenors kundprojektledare tillsammans med kund upp en tidplan för hela leveransprojektet. För mer information kring detta se punkt 5.1.1.

5.2.1 Successiv leverans vid migration

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

Svar: Uppfylls, Telenor bygger vid leverans av helt ny kommunikationslösning upp en ny plattform parallellt med beställarens befintliga plattform. På så sätt kan parallell användning ske av beställarens nya och befintliga plattform.

5.3 Support och assistans

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

Svar: Uppfylls, som en del i leveransprojektet för Kommunikation som Tjänst analyserar och planerar Telenor tillsammans med kund vilken assistans som krävs i samband med driftstart. Vid driftstart tillsätter Telenor nödvändiga resurser för assistans enligt vad som framkommit i analys.

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.

Svar: Uppfylls,
Telenor erbjuder support till beställarens administratörer och tekniska specialister enligt ovan krav via följande kanaler:

Support Administratörer:

Öppettider vardagar 8-17

Telefonnummer 0770-77 77 77

E-post adress kundservice.foretag@telenor.com



Support tekniska specialister:

Öppettider 24/7/365

Telefonnummer 0770-777710

E-post adress helpdesk@telenor.se

Service Management

Öppettider vardagar 8-17

Telefonnummer – meddelas vid avtalstecknandet

E-post adress – meddelas vid avtalstecknandet

Som option till ovan har kund möjlighet att teckna nedan tilläggstjänster:

Kundunik service

Med denna konsultationstjänst erbjuds kund möjlighet att anpassa sin service utifrån sina behov. En utpekad kontaktperson i Telenors kundservice hanterar ärenden från kund som t ex fakturafrågor, abonnemangshantering, frågeställningar kring abonnemang mm

Kundunik Teknisk Support

Med denna konsultationstjänst erbjuds kund möjlighet att behovsanpassa sin tekniska support.

5.3.2 Webbgränssnitt

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

Telenor erbjuder support och assistans för ansvariga hos kund via webbgränssnitt:

Support och assistans för Mobila tjänster

Här kan beställarens ansvariga få överblick över sin organisation på olika nivåer, ner till enskild användare. Funktionaliteten i portalen kan delas in i följande områden.

-Kontroll och överblick

Företagsportalen är ett webbgränssnitt där utsedda administratörer får möjlighet till kontroll sitt avtal och abonnemang hos Telenor. I portalen är det möjligt att se information om avtalet, avtalspriser samt detaljerad användarinformation såsom abonnemang, faktura och tjänster.

-Självbetjäning

Det är även möjligt att utföra en mängd självbetjäningsärenden t ex beställa/avbeställa tjänster, beställa abonnemang, SIM-kort samt aktivera via portalen. Samtliga utförda aktiviteter i portalen loggas i en ärendehistorik där administratören även kan följa status på lagda ärenden.



-Statistik

Utöver detta finns en tilläggstjänst Mobilanalys som är ett statistikverktyg och ger utförlig statistik över företagets mobiltrafik. Statistiken presenteras i en mängd olika rapporter t ex samtalslängd, destinationsanalys, samtalslängd, kostnadsfördelning etc.

Support och assistans för Fasta tjänster

DebViewer

Med hjälp av tjänsten registreras alla avgående samtal från företagsväxeln på de individuella anknyningsnumren vilket innebär att man får möjlighet att sammanställa både kostnader och samtalsstatistik på ett flexibelt sätt.

Kundentrén

I Kundentrén kan kund se inrapporterade ärende samt följa aktuell status på pågående ärende. Kund kan även se historisk information dvs se stängda ärenden.

Telenors hemsida

På Telenors hemsida (www.telenor.se) beskrivs de tjänster som Telenor erbjuder sina kunder, såväl fast och mobil telefoni som tjänster för datakommunikation. Telenors kunder kan här själva söka svar på frågor och få förslag på hur man kan lösa eventuella problem. Telenors hemsida har en FAQ som löpande uppdateras i takt med att frågeställningar från våra kunder ändras. Emma, Telenors interaktiva assistent, besvarar frågor från kund.

5.4 Felhantering

5.5 Kanaler för felanmälan

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

Svar: Uppfylls. Telenor tar emot felanmälan dygnet runt via telefon, e-post, fax och webbgränssnitt. Exempel på flöde vid felanmälan via telefon finnes i bilaga "Flow chart Trouble Reporting.doc".

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

Svar: Uppfylls, Telenor erbjuder kund uppföljning av inrapporterade felärenden via webbgränssnitt.

Webbgränssnitt avseende avropade funktioner och tjänster:

De felanmälningar som loggats i webbgränssnittet visas med information som

Tidpunkt för mottagning av felanmälan

Vem som inrapporterade felet (Kund eller Telenor)

Beskrivning av felet från kund

Ärendenummer för felet, som används vid kommunikation med Telenors helpdesk

Påbörjad felavhjälpning

Status för felet, med aktuell information om felavhjälpning

Tidpunkt för avhjälp fel

Verifiering av kund att felet är löst

Klarrapportering

5.5.2 Information om felavhjälpning via telefon och SMS

Leverantören bör meddela ovanstående information enligt punkt 5.5.1 ovan till kunden via telefon och SMS.

Svar: Telenor erbjuder möjligheten att få löpande information om felavhjälpning via telefon och/eller SMS i enlighet med beställarens önskemål.

5.6 Beställningar

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

Svar: Uppfylls,

- Beställningar avseende avropade tjänster och funktioner

Telenor har utformade rutiner och processer för att ta emot beställningar från kund dygnet runt via e-post, fax, webbgränssnitt och genom personlig betjäning via Telenors Företagskundservice, vardagar under kontorstid 08.00-17.00 via telefon. Exempel på flöde vid beställning finnes i bilaga "Flow chart Ordering.doc".



I E-shopen erbjuder Telenor beställaren att med några enkla klick beställa både telefoner, tillbehör och abonnemang. Beställaren sparar tid och effektiviserar sin inköpsprocess, då E-shopen ger er tillgång till avtalade priser på mobiltelefoner och tillbehör.

I E-shopen väljer ni ert attestförfarande. Ni bestämmer hur många på er myndighet som ska vara beställare och vilka som ska godkänna en order. Andra praktiska funktioner är drop-down meny där ni kan lägga upp flera faktura- och leveransadresser. Era avtalade produkter har vi alltid i lager och levererar enligt gällande avtal.

För mer information se bilaga: e-shop

Serviceverkstaden

Telenor äger och driver service- och reparationsverkstad för mobiltelefoner. Av de reparationer som kommer in hanterar vi ca 85 % i egen verkstad de eventuella övriga går till tredje part. Den genomstittliga leveranstiden av serviceflödet är ca: 5-7 arbetsdagar.

Vi rekommenderar vår On-Line-förbindelse till verkstaden. Samtidigt som Ni registrerar serviceordern i denna webbaserade service-rutin erhålles en kvittens via e-post med en länk där man kan följa status på servicen. Lösningen går under benämningen Emrox och exkluderar våra fysiska butiker från logistikkedjan.

För mer information se bilaga: Serviceverkstad

5.6.1 Bekräftelse av mottagen beställning

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

Svar: Uppfylls,

Avseende beställningar av avropade tjänster och funktioner bekräftar Telenor skriftligen mottagen beställning inom en (1) arbetsdag.

Avseende beställningar för telefoner och tillbehör så görs samtliga beställningar genom den webbaserade Företags butik och får en automatisk orderbekräftelse.

5.6.2 Besked om leveransdatum

Leverantören skall meddela leveransdatum till kunden.

Svar: Uppfylls,

Telenor meddelar planerat leveransdatum till kund.
Telenors projektledare tar tillsammans med kund fram en leveransplan under leveransprojektet för avropade tjänstepaket i Kommunikation som Tjänst. I leveransplanen redovisas i detalj vilka datum som gäller som leveransdatum för de olika delleveranserna.

5.7 Information

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

Svar: Uppfylls,
Telenor tillhandahåller behovsanpassad och relevant information om erbjudna och levererade tjänster och funktioner i form av produktbeskrivningar, användarguider, tjänstebeskrivningar, manualer, teknisk dokumentation etc.

Beställaren kommer också att ha tillgång till information, på www.telenor.se gällande ramavtalen med Kammarkollegiet. Där information om respektive ramavtal kommer att beskrivas. Länkar till Kammarkollegiets hemsida kommer också att upprättas för att underlätta åtkomsten till avtal och bilagor.

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.

Svar: Uppfylls,

Telenor erbjuder uppföljning av beställarens avrop, beställningar och kvalitet i de tjänster och funktioner som levererats samt informerar kontinuerligt beställaren om den utveckling som sker inom avtalsområdet.

5.8.1.1 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.

Svar: Uppfylls, vid avveckling av tjänst och vid byte av leverantör bistår Telenor beställaren med information och relevant dokumentation gällande avvecklade tjänster.

5.9 Tilläggstjänster

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

Svar: Uppfylls, Telenor erbjuder helhetsansvar för Telenors leveranser vid införande/migration av funktioner och tjänster såsom installation, driftsättning och leveranstest.

Vid leverans av tjänster inom området Kommunikation som Tjänst tillsätter Telenor en kundprojektledare. Projektledaren fungerar som kontaktperson under hela implementeringsfasen, från undertecknat avtal till dess att leveransprojektet är avslutat och avropade tjänster installerats, driftsatts, leveranstestats och överlämnats till Telenors drift- och supportorganisation. Till sin hjälp har projektledaren medarbetare inom Telenors leveransorganisation och eventuell partner.

Projektledaren ansvarar för all samordning och koordinering av Telenors delleveranser inklusive ändringshantering samt koordinering gentemot eventuella underleverantörer.

För mer information kring projektgenomförande se punkt 5.1.1.

5.9.2 Spegling av övervakning

Leverantören bör erbjuda en övervakningsfunktion i kundens lokaler för spegling av leverantörens övervakning.

Svar: Uppfylls,
Telenor erbjuder för fasttelefoni i dialog med kund en kundunik speglad övervakningsfunktion i beställarens lokaler beroende på beställarens krav och önskemål.

Larm från Telenors nät samlas i en server hos Telenor som kallas Netcool. Telenor gör en anpassning/filtrering vilket innebär att systemet sortera ut den aktuella beställarens utrustning och de larm som kommer visas för beställaren är endast beställarens utrustning. Tjänsten tillhandahålls via en Webtop license med inloggning och lösen och beställaren loggar i på en webbsida via Internet.

FÖR WAN & INTERNET

Telenor erbjuder avropande enheter en möjlighet till läsrättighet i kundplacerad router via SNMP Read access(gäller för tjänsterna Internet Connect Router samt Nordic Connect Managed Basic/Plus och Complete).

För Internet anslutning via Internet Connect Router tjänsten erbjuds SNMP Read Access som tilläggstjänst i enlighet med Telenors prislista,

För WAN anslutningar via Nordic Connect Managed tjänsterna ingår funktionen SNMP Read access om den aktiveras i samband med leverans av anslutningen. Förändring eller aktivering i efterhand hanteras i enlighet med Telenors prislista.

För WAN anslutningar via Nordic Connect Managed tjänsterna ingår förutom funktionen SNMP Read Access även tillgång till Telenors administration och statistik portal, Weblines Statistics.

Weblines Statistics är Telenors kundwebbportal för statistik och administration av avropande enhet Nordic Connect baserade WAN lösning. Weblines Statistics portalen ingår i priset för Nordic Connect Managed tjänsterna och ger bl.a.:

- En översikt av avropande enhets Nordic Connect WAN lösning
- Administrativ information om varje enskild anslutning
- Detaljerad teknisk information för varje enskild anslutning
- Teknisk tillgänglighet och nedtids-statistik
- Bandbreddsstatistik samt trendrapporter över round-trip delay, fördröjningsvariationer och paketförluster.
- Tillgång till fördefinierade funktioner i kundplacerade routrar, t.ex. möjlighet att exekvera kommandon i kundplacerad router t.ex. ping, traceroute, show interface, show arp etc.

5.9.3 Nöjd kund index

Kunden har behov av att kunna mäta upplevd kvalitet i form av NKI för att värdera levererade tjänster och funktioner i sin helhet.

Beskriv den modell för NKI (nöjd kund index) som erbjuds och hur utfallet av en sådan mätning hanteras och påverkar framtida leveranser.

Redogör för en modell för mätning av NKI och hur utfallet av en sådan mätning hanteras och påverkar framtida leveranser. Ange också om utfallet av NKI kan ligga till grund för antingen bonus eller kostnadsreducering av tjänsten.

Svar:

NKI på årsbasis

Telenor genomför halvårsvis en generell NKI där mätningen görs på tio olika fokusområden samt ett övergripande nöjdhetsindex. .

De områden Telenor mäter är;

Erbjudande
Pris
Försäljning (max 12 mån som kund)
Tilläggstjänster/funktioner
Produktkvalitet (ex täckning i mobilvärlden)
Leverans
Kundservice och support (senaste 12 mån)
Faktura
Kundkommunikation
Image

Undersökningen görs med ett slumpmässigt urval via PARAD.

Resultatet av NKI-undersökningen används för förbättringsarbete över Telenors hela organisation.

NKI Leverans

Telenor genomför på månadsbasis en NKI-undersökning, där slumpvis utvalda kunder får svara på undersökningens frågor rörande leverans av erbjudna tjänster och funktioner. I undersökningen ställs frågor om beställarens nöjdhet och beställarens förväntningar på Telenor när det gäller leveransprecision samt upplevd kvalitet på leverade tjänster. Resultatet av undersökningen används för förbättringsarbete i Telenors leveransorganisation.

NKI Leveransprojekt

Telenor genomför NKI-undersökning i varje leveransprojekt. Undersökningen görs två gånger: halvvägs in i leveransprojektet och när projektet avslutats. Telenors kundprojektledare använder resultatet av undersökningen för förbättringar i arbetsmetodik och i rollen som kundprojektledare.

NKI för Kundservice

Telenors Kundservice utför två typer av NKI-undersökningar; en för beställarens slutanvändare och en för beställarens beslutsfattare. Undersökningen mäter hur beställaren uppfattar Telenors servicenivå vid kontakt med Kundservice. I NKI-undersökningen särredovisar Telenor resultatet för sina marknadssegmenten; Konsument och Företag. Resultatet av NKI:n används för att driva förbättringsprojekt inom Telenor.

Telenors NKI-undersökningar styr ej bonus eller kostnadsreduceringar för kund. Kostnadsreduceringar i form av vite styrs av beställarens SLA.

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

Svar: Uppfylls,

Utbildningar för tjänst Fasta operatörstjänster samt transmission

DebViewer utbildningspaket – utbildning för administratörer.

WebLine – utbildning för administratörer, tekniska specialister.

Utbildningar för tjänst Mobila operatörstjänster

Användarutbildning - utbildning för slutanvändare

Mobil Telefonist Pro - Utbildning av telefonist samt driftsättning

Gruppnummer - Utbildning för administratör

Mobil Hänvisning - Utbildning för administratör/telefonist

Företagsportalen - Utbildning för administratörer

Telenor Svarsservice - Utbildning för administratören

Företagsportalen inkl Mobil Analys

Telenor Telefonist - Installation inkl utbildning på applikationen

SMS-sändare - Utbildning för administratörer

Telenor Telefonist, ominstallation

Workshop driftstart – behovsanpassad utbildning enligt beställarens önskemål

BlackBerry Enterprise - Utbildning för slutanvändare av Rims Blackberry terminaler.

Dessutom kommer Telenor att skraddarsy utbildningspaket enligt beställarens önskemål och behov utefter den levererade tjänstens specifikation och omfattning. Allt för att beställaren snabbt ska komma igång med avropade tjänsten. Detta kan innefatta utbildning för telefonister, användarutbildning, administration etc.

5.9.5 Användaradministration

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

Svar: Uppfylls. Telenor erbjuder genom sin kundingång en tjänst för användaradministration där man kan beställa ändringar i exempelvis kunddata och abonnemang. I de fall beställaren själv vill ha ett eget användargränssnitt för att göra användaradministration finns det som en erbjuden tjänst enligt kapitel 3.11 tidigare i denna bilaga.



Telenor erbjuder även Företagsportalen ett webbaserat verktyg där administratörer hos avroparen får möjlighet till administration av Telenors mobilaabonnemang. Företagsportalen innehåller detaljerad information per abonnemang tex registeruppgifter om användare, tjänster och simkortsnummer .mm. Administratörer kan hantera abonnemang genom att använda den självbetjäningsfunktionalitet som finns i portalen .Portalen ger administratören en god överblick över alla sina användare.

I Företagsportalen kan olika behörighetsnivåer sättas.En huvudadministratör utses av avropande enhet som sedan kan utdela behörigheter till flera inom avropande enhet. Administratören skapar i Företagsportalen de olika nivåer tex kostnadsställe som de önskar få sina användare presenterade.

Exempel på användar information som visas i Företagsportalen:

- Namnuppgifter
- Adressuppgifter
- Telefonnummer
- Simkortsnummer
- Pukkoder
- Tjänster

Exempel på självbetjäningsärenden som administratören kan utföra i Företagsportalen:

- Beställa / Avbeställa tjänster
- Beställa nya abonnemang
- Beställa simkort till eget lager
- Aktivera simkort
- Spärra abonnemang
- Avsluta abonnemang
- Sätta saldolarm

Samtliga utförda aktiviteter i portalen loggas i en ärendehistorik där administratören även kan följa status på lagda ärenden.

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.

Svar: Uppfylls,



Telenor erbjuder trafikmätningar på beställarens fasta förbindelser. Dessa mätningar visar kapacitetsutnyttjandet av beställarens förbindelser och gemoförs genom s.k. STS mätningar i AXE. I resultatet framgår ASR (Answer rate) dvs. antalet lyckade samtal, utgående och inkommande trafik samt eventuell spärr.

För Wan och Internet

Telenor erbjuder trafikmätningar avseende bandbreddsutnyttjande, och trendrapporter för fördröjning, fördröjningsvariationer och paketförluster för WAN anslutningar via webportalen Weblines Statistics som ingår i tjänsterna Nordic Connect Managed.

Trafikmätningar för Internet anslutningar kan erbjudas som tilläggstjänst via tjänsten Connect Statistics. Trafikmätningar via Connect Statistics presenteras på Telenors kundentré och baseras på mätningar i Telenors backbone. Bandbreddsutnyttjande presenteras som medelvärde för varje femminuters mätperiod i trafikdiagram för in och utgående trafik, samt presenteras i trafikdiagram som medelvärde. Förutom trafikdiagram presenteras även max respektive min som det högsta respektive lägsta medelvärdet för en femminutersperiod.

Presentation av trafikmätningar erbjuds via tilläggstjänsten Service Management.

5.9.7 Tillhörande konsulttjänster

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

Leverantören bör erbjuda konsulttjänster med olika kompetens och kompetensnivå. Kammarkollegiet har utarbetat ett system för klassificering av IT-konsultkompetens. Syftet är att skapa enhetliga begrepp. Detta borgar för ökad enkelhet vid upphandling och ger ett enhetligt "språk" i den dagliga dialogen mellan kund och leverantör.

Nivåbeskrivningarna är profilbeskrivningar på en övergripande nivå.
Vid klassning av en individs kompetens inom aktuellt kompetensområde måste kriterierna för nivåbeskrivningarna uppfyllas (se nedan).

Nivå 1 Kunskap – nyss genomförd utbildning inom aktuellt område
Erfarenhet – kortare arbetserfarenhet, ej vana som konsult
Ledning – kräver arbetsledning
Självständighet – kan självständigt utföra enklare uppgifter

Nivå 2 Kunskap – har utbildning inom området, viss svårighetsgrad
Erfarenhet – 1-3 år som konsult inom aktuellt område, har deltagit i eller utfört ett flertal liknande uppdrag
Ledning – kräver arbetsledning



Självständighet – kan självständigt utföra avgränsade arbetsuppgifter

- Nivå 3 Kunskap – hög kompetens inom området
Erfarenhet – 4-8 år som konsult inom aktuellt område, är förebild för andra konsulter på lägre nivå.
Har befunnit sig på nivå 2 under minst 2 år.
Ledning – tar ansvar för delområde, kan leda en mindre grupp
Självständighet – kan arbeta självständigt
- Nivå 4 Kunskap – hög generalistkompetens, eller mycket hög kompetens inom området
Erfarenhet – har deltagit i stora uppdrag inom aktuellt område och genomfört uppdrag med mycket hög kvalitet. Nivån uppnås normalt tidigast efter 9-12 år som konsult inom aktuellt område.
Har befunnit sig på nivå 3 under minst 2 år.
Ledning – tar huvudansvar för ledning av större grupp
Självständighet – mycket stor
- Nivå 5 Kunskap – kompetens av högsta rang inom aktuellt område, uppfattas som expert på marknaden.
Erfarenhet – (som 4) men har befunnit sig på nivå 4 under minst 3 år
Ledning – har stor vana och erfarenhet att verka i ledande befattning
Självständighet – mycket stor

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

Redovisa vilka konsulttjänster som erbjuds genom att kryssa i respektive ruta ovan.

6 Priser

6.1 Pris för funktioner

6.1.1 Prismodell

Leverantören bör ha en tjänstebaserad modell för prissättning av tjänsten och som även omfattar prissättning för olika typer av förändringar, exempelvis utöka funktionalitet och förändring av omfattning.

Svar: Kommunikation som Tjänst från Telenor erbjuder beställaren en prissättning som är baserad på ett antal funktionsmoduler och tilläggsmoduler. I prislistan beskrivs de olika modulerna med tillhörande priser. Modellen erbjuder beställaren en flexibilitetsram där beställaren, under avtalstiden, kan öka och minska antalet abonnemang/funktion med 10% från startnivån med bibehållet pris per abonnemang/funktion.

Priser på funktionsmoduler och tilläggsmoduler är baserade på att Telenor kan komma att överlåta äganderätten till, eller pantsätta, hela eller delar av plattformen till finansbolag. I samband med avropsavtal informeras beställaren om detta.

Priserna för Kommunikation som Tjänst avser avrop med 3 års avtalslängd.

I det fall att det uppstår behov från avropande myndighet, att under avtalstiden öka alternativt minska antalet abonnemang/funktion utanför angivna flexibilitetsram, görs en ny behovsinventering tillsammans med myndigheten, för att fastställa det nya priset för önskade funktions- och tilläggsmoduler samt en revidering av flexibilitetsramen.

Moms tillkommer på alla priser.

6.1.2 Priser

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

Svar: Uppfylls. Ramavtalspriset är det högsta pris som erbjuds vid avrop.

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.

Svar: Uppfylls. Rabattsatser som påverkar priset per abonnemang/funktion framgår av prislistan för respektive funktionsmodul och tilläggsmodul. Prislistan är intervalluppdelad, där lösningen totala antal anknötningar avgör vilket intervall som skall användas.

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.

Svar: Uppfylls. Prislistan innehåller enbart funktioner, produkter och tjänster som är relevanta för realisering av det som efterfrågas i denna upphandling.

6.1.5 Enhetlig prissättning

Angivna ramavtalspriser för erbjudna funktioner, produkter och tjänster bör vara enhetlig för hela Sverige.

Svar:

SCB:s lista Tätorter 2005 kan sägas omfatta i stort sett samtliga tätorter i Sverige från de största till de minsta i landsort och glesbygd. Telenor har baserat prissättningen i anbudet på undersökningar utförda för samtliga tätorter i listan. Angivna priser avser enhetlighet enligt SCB:s lista Tätorter 2005 med reservation för att avropande kunders specifika adresser kan medföra behov av nätutbyggnad för att etablera kundförbindelse. Priser för detta anges då separat.

6.1.6 Priser Telenor Kommunikation som Tjänst

Nedan följer prislistan för Telenor Kommunikation som Tjänst. Hänvisningar är gjorda till stycken och radnummer som finns i prislisans första kolumn.