

Avtal om Transmissionsprodukter
Bilaga 5 Avtalade tjänster och priser
Öppet nät

Innehåll

1. Inledning.....	3
2. Revisionshistorik.....	3
3. Avrop av Transmissionsprodukt.....	3
4. Prislista Transmissionsprodukter Öppet nät.....	3
4.1 Prislista Ethernet Best effort privat.....	3
4.1.1 Ethernet Best effort med servicenivå BAS.....	4
4.2 Prislista Ethernet Business premium.....	5
4.2.1 Ethernet Business premium med servicenivå BAS.....	5
4.2.2 Ethernet Business premium med servicenivå SNO 99.5%.....	5
4.2.3 Ethernet Business premium med servicenivå SN1 99.7%.....	6
4.3 Prislista Ethernet Telefoniport privat och företag.....	6
4.3.1 Ethernet Telefoniport privat med servicenivå BAS.....	6
4.3.2 Ethernet Telefoniport företag med servicenivå BAS.....	6
4.4 Prislista Ethernet IPTV privat och SME.....	7
4.4.1 Ethernet IPTV Multicastström. Servicenivå SN1.....	7
4.4.2 Ethernet IPTV privat med servicenivå SNO – 99.5%.....	8
4.4.3 Ethernet IPTV privat. Pris för förändring av Unicastbandbredd.....	8
4.4.4 Ethernet IPTV SME med servicenivå SNO – 99.5%.....	9
4.4.5 Ethernet IPTV SME. Pris för förändring av Unicastbandbredd.....	9
4.5 Prislista Sammankopplingspunkt till Stadsnätets öppna nät.....	10
5. Fakturering och betalningsvillkor.....	11

1. Inledning

I denna bilaga redovisas de tjänster som kan tillhandahållas inom ramen för detta Avtal. Aktuella Transmissionsprodukter är markerade i respektive prislista. Alla priser är angivna i SEK exklusive moms.

OBS: Ni måste anpassa denna bilaga efter den produkttyp, tekniska varianter, kundseparering, DHCP Relay, portleverans och gränssnitt som ert nät erbjuder. Har ni både L2 och L3 produkter så kan ni erbjuda båda genom att addera de som fattas i denna bilaga.

2. Revisionshistorik

Mellan Parterna överenskommen version av *Bilaga 5 Avtalade tjänster och priser* anges i revisionshistoriken samt i *Bilaga 1 Särskilda villkor*.

Mellan Parterna överenskomna förändringar i *Bilaga 5 Avtalade tjänster och priser* under avtalsperioden anges i revisionshistoriken samt i *Bilaga 1 Särskilda villkor*.

Version	Datum	Handläggare	Beskrivning

3. Avrop av Transmissionsprodukt

Parterna ska överenskomma om en rutin för avrop av Transmissionsprodukter.

4. Prislista Transmissionsprodukter Öppet nät

4.1 Prislista Ethernet Best effort privat

Produkttyp:	Öppet nät L2
Teknisk variant:	Ethernet Best effort L2
Servicenivå:	BAS
Kundseparering:	Skер med eget vlan per kund
DHCP Relay:	Ja
Portleverans:	Port 1 (Röd) på CPE
Gränssnitt:	10/100/1000-Base-T
Leveranstid:	X dagar alt. (Via autoprovisionering direkt)

Transmissionsprodukten **Ethernet Best effort privat**. Målgruppen är internetleverans till privatpersoner utan prioritering. Ingen kompletterande Servicenivå kan fås på dessa Transmissionsprodukter.

4.1.1 Ethernet Best effort med servicenivå BAS

Ethernet Best effort privat			
Kapacitet (Mbit/s)			
Nedström	Uppström	Startavgift	Månadsavgift
10	10	ZZ kr	XX kr
100	10	ZZ kr	XX kr
100	100	ZZ kr	XX kr
250	100	ZZ kr	XX kr
250	250	ZZ kr	XX kr
500	100	ZZ kr	XX kr
500	500	ZZ kr	XX kr
1000	100	ZZ kr	XX kr
1000	500	ZZ kr	XX kr
1000	1000	ZZ kr	XX kr

4.2 Prislista Ethernet Business premium

Produkttyp:	Öppet nät L2
Teknisk variant:	Ethernet Premium L2
Servicenivå:	BAS ingår.SN0 eller SN2 kan beställas extra
Kundseparering:	Sker med eget vlan per kund
DHCP Relay:	Ja
Portleverans:	Port 1 (Röd) på CPE
Gränssnitt:	10/100/1000-Base-T
Leveranstid:	X dagar alt. (Via autoprovionering direkt)

Transmissionsprodukten **Ethernet Business premium**. Målgruppen är internetleverans till SME med prioritering. Kompletterande Servicenivåer SN0 eller SN1 kan fås på dessa Transmissionsprodukter.

4.2.1 Ethernet Business premium med servicenivå BAS

Ethernet Business premium med Servicenivå BAS			
Kapacitet (Mbit/s)			
Nedström	Uppström	Startavgift	Månadsavgift
10	10	ZZ kr	XX kr
100	100	ZZ kr	XX kr
1000	100	ZZ kr	XX kr
1000	1000	ZZ kr	XX kr

4.2.2 Ethernet Business premium med servicenivå SN0 99.5%

Ethernet Business premium med Servicenivå SN0 99.5%			
Kapacitet (Mbit/s)			
Nedström	Uppström	Startavgift	Månadsavgift
10	10	ZZ kr	XX kr
100	100	ZZ kr	XX kr
1000	100	ZZ kr	XX kr
1000	1000	ZZ kr	XX kr

4.2.3 Ethernet Business premium med servicenivå SN1 99.7%

Ethernet Business premium med Servicenivå SN1 99.7%			
Kapacitet (Mbit/s)			
Nedström	Uppström	Startavgift	Månadsavgift
10	10	ZZ kr	XX kr
100	100	ZZ kr	XX kr
1000	100	ZZ kr	XX kr
1000	1000	ZZ kr	XX kr

4.3 Prislista Ethernet Telefoniport privat och företag

Produkttyp:	Öppet nät L2
Teknisk variant:	Ethernet Premium L2
Servicenivå:	BAS ingår.
Kundseparering:	Sker med eget vlan per kund
DHCP Relay:	Ja
Portleverans:	Port 6 (Gröna) på CPE
Gränssnitt:	10/100/1000-Base-T
Leveranstid:	X dagar alt. (Via autoprovisionering direkt)

Transmissionsprodukten **Ethernet Telefoniport privat** baseras på produktspecifikation. Målgruppen är prioriterad telefoni till privatpersoner och SME.

4.3.1 Ethernet Telefoniport privat med servicenivå BAS

Ethernet Telefoniport privat med Servicenivå BAS		
Antal telefoner	Startavgift	Månadsavgift
2	ZZ kr	XX kr

4.3.2 Ethernet Telefoniport företag med servicenivå BAS

Ethernet Telefoniport företag med Servicenivå BAS		
Antal telefoner	Startavgift	Månadsavgift
2	ZZ kr	XX kr
30	ZZ kr	XX kr

4.4 Prislista Ethernet IPTV privat och SME

Produkttyp:	Öppet nät L2
Teknisk variant:	Ethernet Premium L2
Servicenivå Multicastström	SN1
Servicenivå kund Unicast	BAS och SN0 ingår. SN1 kan beställas extra
Portleverans:	Port 2 (Gul) på CPE
Gränssnitt:	10/100/1000-Base-T
DHCP Relay:	Ja
PIM:	SSM
Leveranstid:	X dagar alt. (Via autoprovisionering direkt)

Transmissionsprodukten **Ethernet IPTV** baseras på produktspecifikation. Målgruppen är prioriterad IPTV till privatpersoner och företag. Kompletterande Servicenivå SN1 kan fås på denna Transmissionsprodukt. Produkten är uppdelad i två delar. En Multicastström i stamnät samt kundbandredd för Multicast och prioriterad Unicasttrafik. Ethernet IPTV Multicastström (enl. 4.4.1) är tvingande för leverans av Ethernet IPTV enligt 4.4.2 och 4.4.4.

Pris för samtlig Multicastdistribution i nätet för TL oavsett antal slutkunder betalas enligt nedanstående prislista 4.4.1, 4.4.2 och 4.4.4.

4.4.1 Ethernet IPTV Multicastström. Servicenivå SN1

För att leverera TV-tjänster till slutkunder så krävs att de kanaler som erbjudandet består av levereras in till Stadsnätet. Detta sker med s.k. Multicasttrafik. Denna trafikström är mer eller mindre konstant och belastar primärt stamnätet i stadsnätet. Därför så sker debitering av detta kopplat till sammankopplingspunkten och dess bandbreddsnyttjande i stamnätet.

Ethernet IPTV Multicastström, Servicenivå SN1		
Multicastström	Startavgift TL	Månadsavgift TL
<1Gbps	ZZ kr	XX kr
1-2Gbps	ZZ kr	XX kr
2-3Gbps	ZZ kr	XX kr
3-4Gbps	ZZ kr	XX kr
>4GBps	ZZ kr	XX kr

4.4.2 Ethernet IPTV privat med servicenivå SNO – 99.5%

Tjänsten innehåller både Multicast- och Unicast-trafik. Kostnaden per Slutkund är baserad på avropad Unicast-bandbredd för att stödja tjänsten oavsett antal Set-Top-Boxar för TV eller nyttjad mängd Multicast.

Ethernet IPTV Unicast privatkund Servicenivå SNO		
Bandbredd TV (Mbps)	Startavgift	Månadsavgift
Unicast 1/1	ZZ kr	XX kr
Unicast 12/12	ZZ kr	XX kr
Unicast 24/24	ZZ kr	XX kr
Unicast 36/36	ZZ kr	XX kr
Unicast 48/48	ZZ kr	XX kr
Unicast 60/60	ZZ kr	XX kr
Unicast 72/72	ZZ kr	XX kr

Alternativ modell - Unicast

Ethernet IPTV Unicast privatkund Servicenivå SNO		
Bandbredd TV (<72 Mbps)	Startavgift	Månadsavgift
Unicast per port	ZZ kr	XX kr

4.4.3 Ethernet IPTV privat. Pris för förändring av Unicastbandbredd

Förändring av kapacitet till enskild kund		
Bandbredd TV	Avgift	Kommentar
Uppgradering	X kr	
Nedgradering	Y kr	

4.4.4 Ethernet IPTV SME med servicenivå SNO – 99.5%

Ethernet IPTV Unicast SME kund Servicenivå SNO		
Bandbredd TV (Mbps)	Startavgift	Månadsavgift
Unicast 12/12	ZZ kr	XX kr
Unicast 24/24	ZZ kr	XX kr
Unicast 36/36	ZZ kr	XX kr
Unicast 48/48	ZZ kr	XX kr
Unicast 60/60	ZZ kr	XX kr
Unicast 72/72	ZZ kr	XX kr

4.4.5 Ethernet IPTV SME. Pris för förändring av Unicastbandbredd

Förändring av kapacitet till enskild SME-kund		
Bandbredd TV	Avgift	Kommentar
Uppgradering	X kr	
Nedgradering	Y kr	

4.5 Prislista Sammankopplingspunkt till Stadsnätets öppna nät

Produkttyp:	NNI L2
Teknisk variant:	Sammankopplingspunkt L2
Servicenivå	SN1 ingår. SN2 går att beställa.
Gränssnitt:	GBE-portar är 1000BaseX SFP
Gränssnitt:	10GBE enligt ö.k.
DHCP Relay:	Ja
PIM:	SSM
Leveranstid:	Enligt överenskommelse

Transmissionsprodukten **Sammankoppling Stadsnätets öppna nät**. Pris ingår i leverans. Tillkommer gör Multicastström enligt 4.4 om IPTV ska levereras. En överenskommelse om sammankoppling ska ske enligt teknisk specifikation och dokumenteras.

Kapaciteter vid anslutningspunkt till Stadsnät		
1 GBE / 1 GBE	Ja/ Nej	
Antal portar	Ange antal	
10 GBE / 10 GBE	Ja Nej	
Antal portar	enligt ö. k	
>10 GBE (40GBE, 100 GB), Beskriv i separat bilaga	Ja / Nej Bandbredd, disposition	
Redundant sammankopplingspunkt		
1 GBE / 1 GBE	Ja/ Nej	
Antal portar	Ange antal	
10 GBE / 10 GBE	Ja Nej	
Antal portar	enligt ö. k	
>10 GBE (40GBE, 100 GB), Beskriv i separat bilaga	Ja / Nej Bandbredd, disposition	
Diversitet i nod, Beskriv i separat bilaga	Ja / Nej	Bilaga X
Diversitet i separata siter, Beskriv i separat bilaga	Ja / Nej	Bilaga X.
Gränssnitt överlämning SO/Stadsnät (A)		
1000Base- X (SFP-port där slutkund levererar/får valfri SFP)	Ja / Nej	
10GBase-ER	Ja / Nej	
10GBase-SR	Ja / Nej	
10GBase-LR	Ja / Nej	
40Gbase-LR4	Ja / Nej	
40Gbase-FR	Ja / Nej	
100Gbase-LR4	Ja / Nej	
WDM (Beskriv separat gränssnittet)	Ja/Nej	

5. Fakturering och betalningsvillkor

Avgifter som TL enligt detta Avtal ska betala till SO, ska erläggas mot faktura månadsvis i efterskott. Till fakturan ska biläggas en specifikation över antal och typ av Transmissionsprodukt för perioden, och framgå hur många nya och avslutade Transmissionsprodukter som faktureras.

Betalningsvillkor ska vara trettio (30) dagar efter fakturas utställandedatum.

Om TL inte betalar i rätt tid äger SO rätt att uttaga dröjsmålsränta enligt 6 § räntelagen från den i fakturan angivna förfallodagen jämte ersättning för betalningspåminnelse samt kostnader för eventuell verkställighet av betalningsförpliktelse.