STADSNÄTS FÖRENINGEN

TLA25

Nya Tjänsteleverantörsavtalet - TLA25
Nyheter och skillnader mot TL2017.1

Per Lindström, Kommersiell produktchef

Johan Levin, Chefsjurist

TLP:CLEAR

STADSNÄTS FÖRENINGEN

TLA25 – Nytt Tjänsteleverantörsavtal

Bakgrund nytt avtal TLA25

Avtalet från 2017 har fått stort genomslag

- Över 250 tecknade avtal
- Inga stora konflikter eller kontroverser har uppstått

Avtalet från 2017 - ett avtal med behov av förnyelse

- Avtalsupplägget har försvårat revidering och förnyelse
- Tekniska specifikationer, Servicebilaga och felhantering upplevs som komplexa
- Samarbetsbilagan har inte fått stor spridning
- Saknas stöd för förändrade säkerhetskrav

TLA25 har arbetats fram i flera steg:

- Stadsnätsföreningen tog fram ett första utkast 2023
- Avtalet har bearbetas av flera stadsnät i en arbetsgrupp
- Avtalsdiskussioner med TLF har pågått under 2024-2025

Öppna nätmodellen – ny samlad förvaltning

- Har stöd för Framtidens öppna nät (FÖN) med mer delaktighet och snabbare utveckling baserat på marknadens behov
- Ger en bättre bild av avtal, specifikationer och processbeskrivningar
- Information kan hållas samlad på ett ställe med samma kontaktingångar
- Underlättar för stadsnät, KO, tjänsteleverantörer och systemleverantörer att implementera rekommendationer

Ny förvaltningsmodell Öppna nät

Förvaltningsråd — Övergripande ”styrgrupp”

Avtalsfrågor — **Avtalsråd** ↔ **Teknikråd** — Teknikfrågor

Avtal

- Förvaltning av TL-avtalet

Specifikationer

- Förvaltning av Adresspecifikation
- Förvaltning av Fakturaspecifikation
- Förvaltning av ON-API

Processer

- Förvaltning av Process KO-byte
- Förvaltning av Process OP-byte

TLP:CLEAR

Förvaltningsorganisation Öppna nät

Förvaltningsråd

Sammankallande	Stadsnätsföreningen	Bransch
Teknik	Stadsnätsföreningen	Bransch
Representant	Stadsnät A	Stadsnät
Representant	Stadsnät B	Stadsnät
Representant	Stadsnät C	Stadsnät
Representant	TL X	Tjänsteleverantör
Representant	TL Y	Tjänsteleverantör
Representant	TL Z	Tjänsteleverantör

Arbetsutskott (AU)

Stadsnätsföreningens kansli

- Webb & verktyg
- Media & kommunikation
- Möten & Forum
- Ekonomi
- Tjänsteleverantörs-föreningen
- Stadsnäts-föreningens styrelse

Teknikråd

- Förvaltning teknik
- Utveckling teknik
- Q&A Teknisk WS

Arbetsgrupper

Deltagare: Bransch, Stadsnät, Tjänsteleverantörer, Systemleverantörer

Remisser

Stadsnät, Tjänsteleverantörer, Systemleverantörer

Avtalsråd

- Förvaltning avtal
- Utveckling avtal
- Q&A Avtals WS

Arbetsgrupper

Deltagare: Bransch, Stadsnät, Tjänsteleverantörer

Remisser

Stadsnät, Tjänsteleverantörer, intressenter

TLP:CLEAR

Vad är nytt i TLA25

- Stöd för fler affärsmodeller
- Bilagor kan revideras utan att teckna om avtalet
- Harmoniserade begrepp; SO ersätts av KO, Transmissionsprodukt ersätts av Teletjänst.
- Förenklade tekniska specifikationer
- Färre servicenivåer, enklare ersättningshantering
- Färre bilagor
- Omarbetade processer
- Högre krav på redundans för sammankopplingspunkter
- Ny incidentbilaga – följer nya säkerhetskrav

Förtydliganden – datalagring och inhämtande av uppgifter

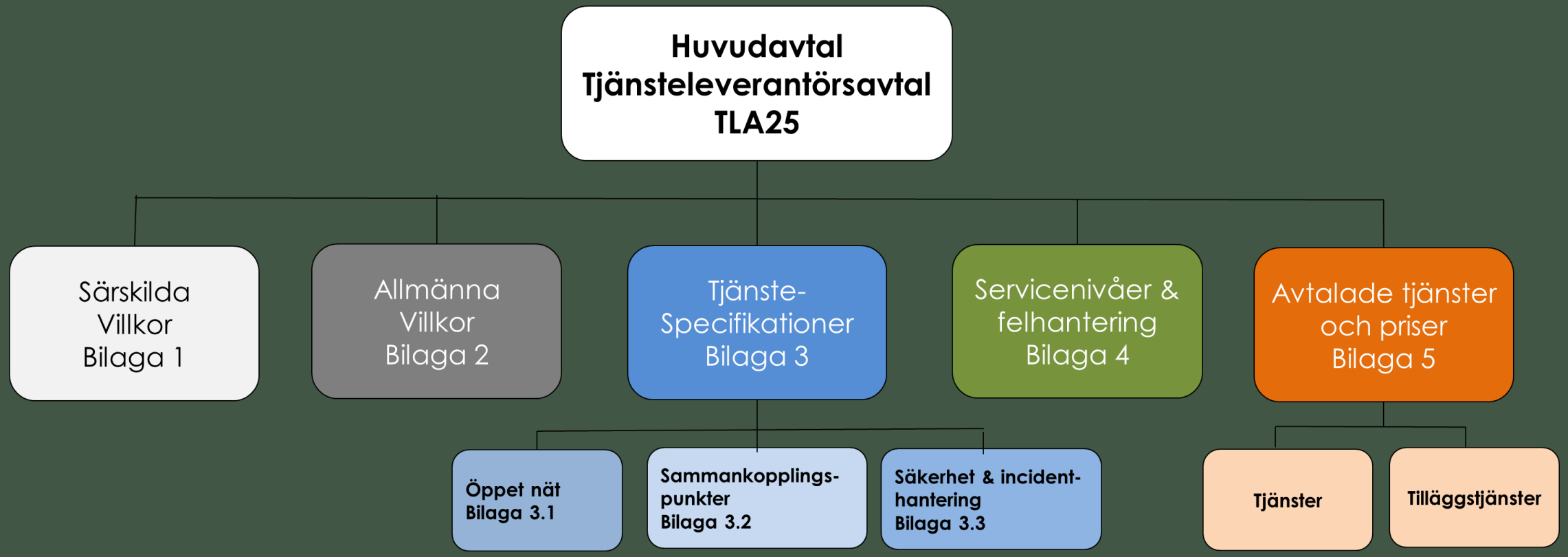
- Nya skrivningar i allmänna villkor
- Syfte: att förtydliga skyldigheter vid begäran från brottsbekämpande myndighet
- Utgår från bindande reglering i lagen (2022:482) om elektronisk kommunikation
  - Avser skyldigheter att lagra information samt dela den med brottsbekämpande myndigheter
- Offentligt ägda stadsnät omfattas också av sekretesskrav
  - Absolut sekretess för abonnentuppgifter
  - Sekretessen bryts om brottsbekämpande myndighet begär ut uppgifterna
- Allmänna villkoren ställer upp **krav på transparens kring möjlighet att dela uppgifter** med tjänsteleverantör

Andra förtydligandet

- Sett över regleringen kring stopp av nyförsäljning (i Huvudavtal)
  - Förtydligat när det föreligger stopp till nyförsäljning
  - Hänvisning till branschpraxis och uppförandekoder
- Förtydligat reglering kring meddelanden under avtalet (Huvudavtal)
- Förtydligat reglering kring personuppgiftshantering (Allmänna villkor)
  - Hänvisning till gällande regler
  - Åtagande att följa dem
  - Egen reglering i särskilda villkor

Avtalsstruktur TLA25

Huvudavtal tecknas en gång



TLP:CLEAR

Avtalsdokument TLA 25

- Huvudavtal
  - ✓ Huvudavtal tecknas mellan parterna som ramverk
- Bilaga 1 Särskilda villkor
  - ✓ Innehåller avvikelser från standardvillkor
- Bilaga 2 Allmänna villkor
  - ✓ Egen bilaga som kan förändras över tid med en godkännandeprocess utan att teckna om huvudavtalet
- Bilaga 3 Tjänstespecifikationer
  - ✓ Nedbruten i underbilagor 3.1, 3.2, 3.3
- Bilaga 4 Servicenivåer och felhantering
  - ✓ Gemensam bilaga för SLA och felhanteringsrutiner
- Bilaga 5 Avtalade tjänster och priser
  - ✓ Utökad med fler mallar

TLP:CLEAR

Avtalsstruktur ändringar TL 2017 - TLA 25

Avtalsdokument TL 2017

- Avtal om Transmissionsprodukter
  - ✓ Ersätts av Huvudavtal och Bilaga 2 Allmänna villkor
- Bilaga 1 Särskilda villkor (valbar bilaga)
  - ✓ Ersätts av obligatorisk Bilaga 1 Särskilda villkor
- Bilaga 2 Samverkan
  - ✓ Bilagan utgår
- Bilaga 3 Tekniska specifikationer
  - ✓ Ersätts av Bilaga 3 Tjänstespecifikationer och underbilagor:
    - Bilaga 3.1 Öppet nät
    - Bilaga 3.2 Sammankopplingspunkter
    - Bilaga 3.3 Säkerhet och Incidenthantering

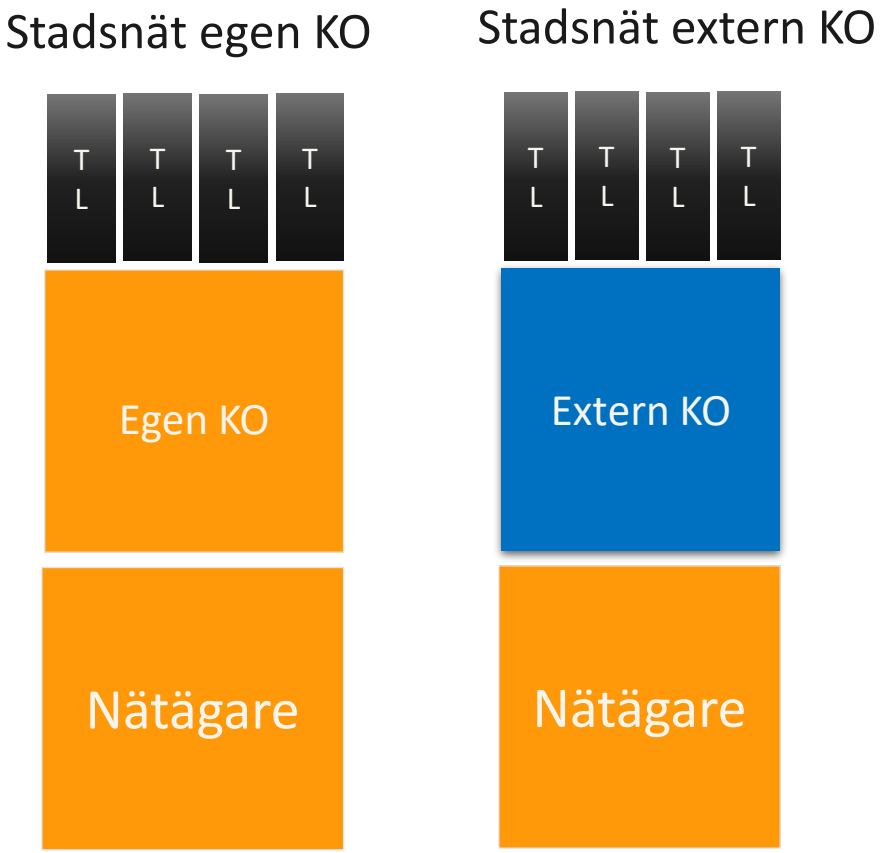
Avtalsdokument TL 2017

- Bilaga 4 Servicenivåer
  - ✓ Ersätts av Bilaga 4 Servicenivåer och felhantering
- Bilaga 5 Avtalade tjänster och priser
  - ✓ Ersätts av Bilaga 5 Avtalade tjänster och priser
- Bilaga 6 Fel i Transmissionsprodukter
  - ✓ Ersätts av Bilaga 4 Servicenivåer och felhantering
- Bilaga 7 Övriga processer och rutiner
  - ✓ Bilagan utgår
- Överenskommelse Förvaltning (eget avtal)
  - ✓ Avtalet utgår

TLP:CLEAR

Tillämpning TLA25 Öppna Nät

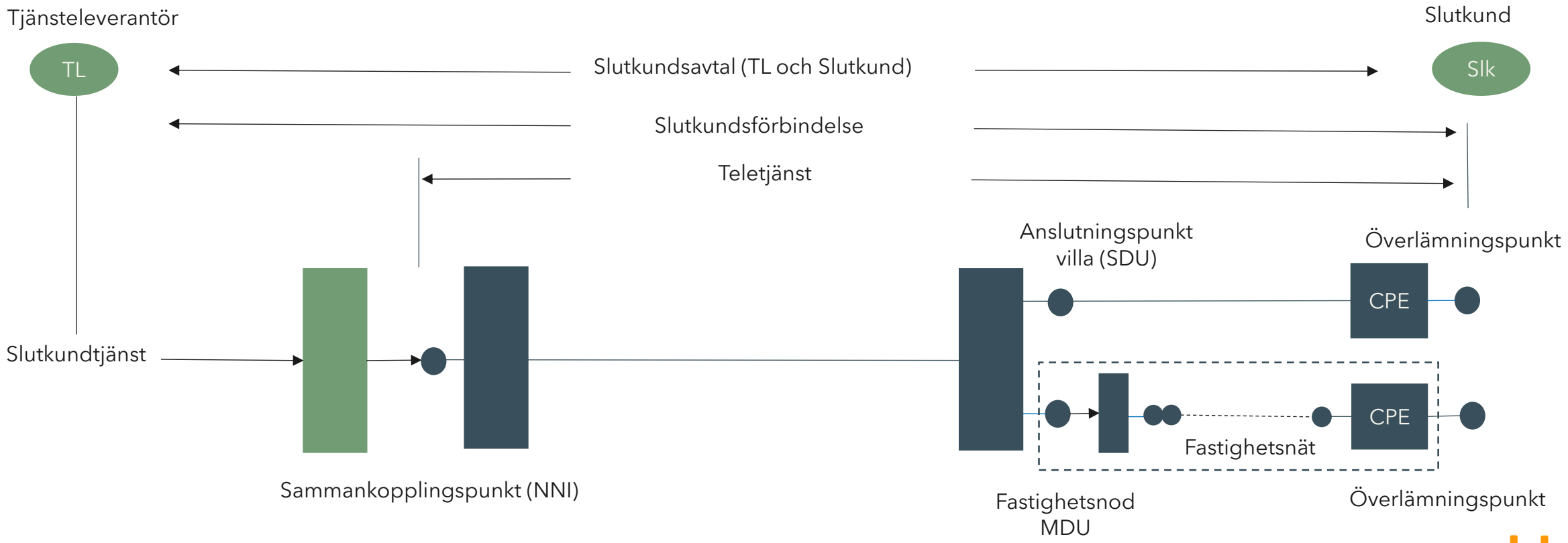
- Avtalet har standardiserade Teletjänster som Stadsnätet/Kommunikationsoperatören kan erbjuda för överföring av slutkundstjänster i Stadsnätet.
- Tjänsteleverantören(TL) köper Teletjänster, nivå 2 och nivå 3 av Stadsnät/Kommunikationsoperatör(KO)



- Tjänsteleverantörerna ser till att slutkunder får tillgång till tjänster
- Oftast handlar det om internet, tv och telefoni

TLP:CLEAR

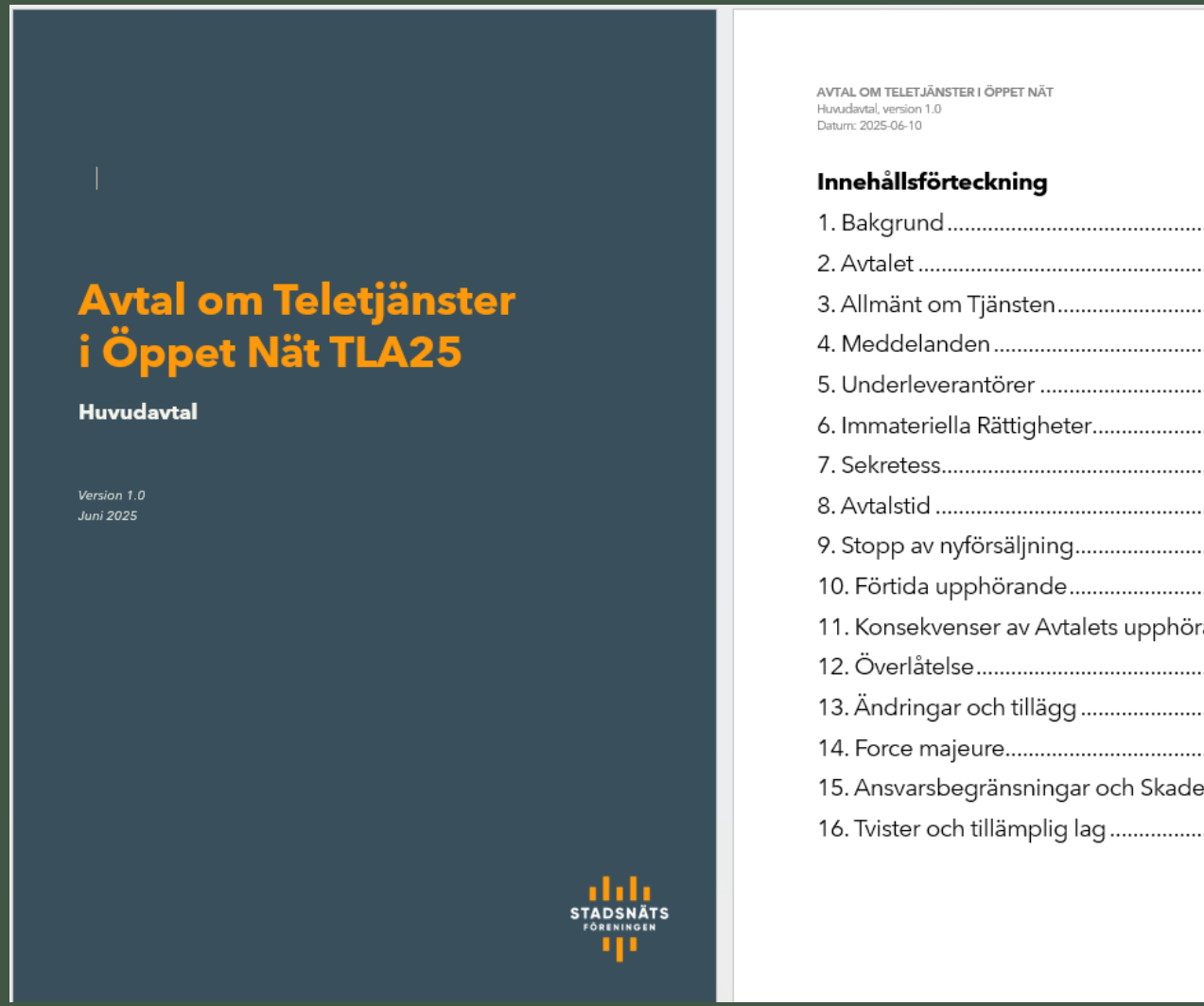
TLA25
Gränssnittsöversikt



TLP:CLEAR

TLA25 - Huvudavtal

- Huvudavtal tecknas mellan parterna som ramverk
- Allmänna villkor utbruten till egen bilaga
- Stöd för separat startdatum
- Strategiska mål och Vägledande principer utgår
- Inledande avtalstid 3 år
- Förlängs rullande med 24 månaders uppsägningstid
- Stopp av nyförsäljning och införande av dialog
- Konsekvenser av avtalets upphörande, förenklad process



Avtal om Teletjänster i Öppet Nät TLA25

Huvudavtal

Version 1.0
Juni 2025

STADSNÄTS FÖRENINGEN

AVTAL OM TELETJÄNSTER I ÖPPET NÄT
Huvudavtal, version 1.0
Datum: 2025-06-10

Innehållsförteckning

1. Bakgrund
2. Avtalet
3. Allmänt om Tjänsten
4. Meddelanden
5. Underleverantörer
6. Immateriella Rättigheter
7. Sekretess
8. Avtalstid
9. Stopp av nyförsäljning
10. Förtida upphörande
11. Konsekvenser av Avtalets upphör
12. Överlåtelse
13. Ändringar och tillägg
14. Force majeure
15. Ansvarsbegränsningar och Skade
16. Tvister och tillämplig lag

TLP:CLEAR

TLA25 – Bilaga 1 Särskilda villkor

- Upprättas alltid
- Ska omfatta samtliga överenskomna avvikelser från Avtalet och dess bilagor.
- Här läggs in aktuella versioner av bilagor och vilka bilagor som reviderats efter avtalets tecknande

AVTAL OM TELETJÄNSTER I ÖPPET NÄT
Bilaga 1 Särskilda villkor, version 1.0
Datum: 2025-06-10

Sida 3 av 3

1. Aktuella Avtalsdokument

Avtal om Teletjänster i Öppet Nät – TLA25 (Huvudavtal)		version 1.0 2025-06-10
Bilaga 1	Särskilda villkor	version 1.0 2025-06-10
Bilaga 2	Allmänna villkor	version 1.0 2025-06-10
Bilaga 3	Tjänstespecifikationer	version 1.0 2025-06-10
Bilaga 3.1	Tjänstespecifikation Öppet nät	version 1.0 2025-06-10
Bilaga 3.2	Tjänstespecifikation Sammankopplingspunkt	version 1.0 2025-06-10
Bilaga 3.3	Tjänstespecifikation Säkerhet och incidenthantering	version 1.0 2025-06-10
Bilaga 4	Servicenivåer & Felhantering	version 1.0 2025-06-10
Bilaga 5	Avtalade tjänster och priser	version 1.0 2025-06-10

2. Särskilda villkor

[Ange och beskriv särskilda villkor om så behövs]

TLP:CLEAR

TLA25 – Bilaga 2 Allmänna villkor

- Egen bilaga
- Beskriver allmänna villkor och alla definitioner
- Reviderade definitioner
- KO ersätter SO
- Teletjänst ersätter Transmissionsprodukt
- Krav på dubbla sammankopplingspunkter
- Portal ska överenskommas
- Fastighetsnät kan undantas
- Avgiftshöjning efter 6 månader och ska vara skälig
- Möjligt att stänga av kunder som inte betalar Nätavgift (Avgift för fysisk access)
- Förskottsbetalning möjlig

AVTAL OM TELETJÄNSTER I ÖPPET NÄT
Bilaga 2 Allmänna villkor, version 1.0
Datum: 2025-06-10

Sida 4 av 13

1. Allmänt

Dessa allmänna villkor är en del av Avtalet om Teletjänster i Öppet Nät och reglerar vad som generellt gäller för avtalade tjänster och kompletteras med tjänstespecifika villkor, vilka anges i Bilaga 5 *Avtalade tjänster och priser*.

2. Definitioner

Begreppen som definieras nedan används i dessa allmänna villkor och övriga dokument inom Avtalspaketet. Definitioner som hör till en viss Tjänstespecifikation finns i det aktuella dokumentet.

Adresslistan: Förteckning över samtliga Överlämningspunkter i Stadsnätet, närmare beskrivet i punkt 5.1 *Adresslistan*. Adresslistan kan presenteras på digitalt format enligt KO:s specifikation.

Aktivering: Aktivering av Teletjänst till Slutkund, närmare beskrivet i punkt 6.

Aktivt nät: Ett nät som erbjuder Tjänster på Nivå 2 (L2) (Ethernetanslutning/kapacitet) eller Tjänster på Nivå 3 (L3).

Arbetsdag: Helgfri vardag (måndag – fredag)

Avaktivering: Avaktivering av Teletjänst till Slutkund, närmare beskrivet i punkt 7.

Avbrottstid: Avbrottstid är den tid under Servicetid som Teletjänsten inte är tillgänglig eller behäftad med Fel, specificeras i Bilaga 4 *Servicenivåer och felhantering*.

Avgift för fysisk access: Avgift som KO i förekommande fall debiterar Slutkund och/eller fastighetsägare för att upprätthålla fysisk access till Stadsnätet.

Avtalet: Avser Avtal om Teletjänster i Öppet Nät med dess bilagor.

Beställning: Avser TL:s beställning av Teletjänst eller Slutkunds beställning via självaktiveringsportal.

Beställningsbekräftelse: Avser bekräftelse från KO av en Beställning.

CPE: Avser av KO hos Slutkund placerad utrustning. I detta Avtal: tjänstefördelare.

Fastighetsnod: Samlingsbegrepp för noder i ett teknikutrymme i ett flerbostadshus där:
- Stadsnätets anslutningskabel terminerar;
- Fastighetsnätets inkopplingspunkter placeras; och
- aktiv nod placeras för vidare distribution av tjänster till Överlämningspunkter inom fastigheten.

Fastighetsnät: Avser kablage inom en fastighet (byggnad(er) och tomtmark), av fiber eller koppar, mellan inkopplingspunkter i Fastighetsnoden och Överlämningspunkter i fastighetemas lägenheter/lokaler. I detta Avtal inkluderas också områdesnät mellan byggnader på en fastighet.

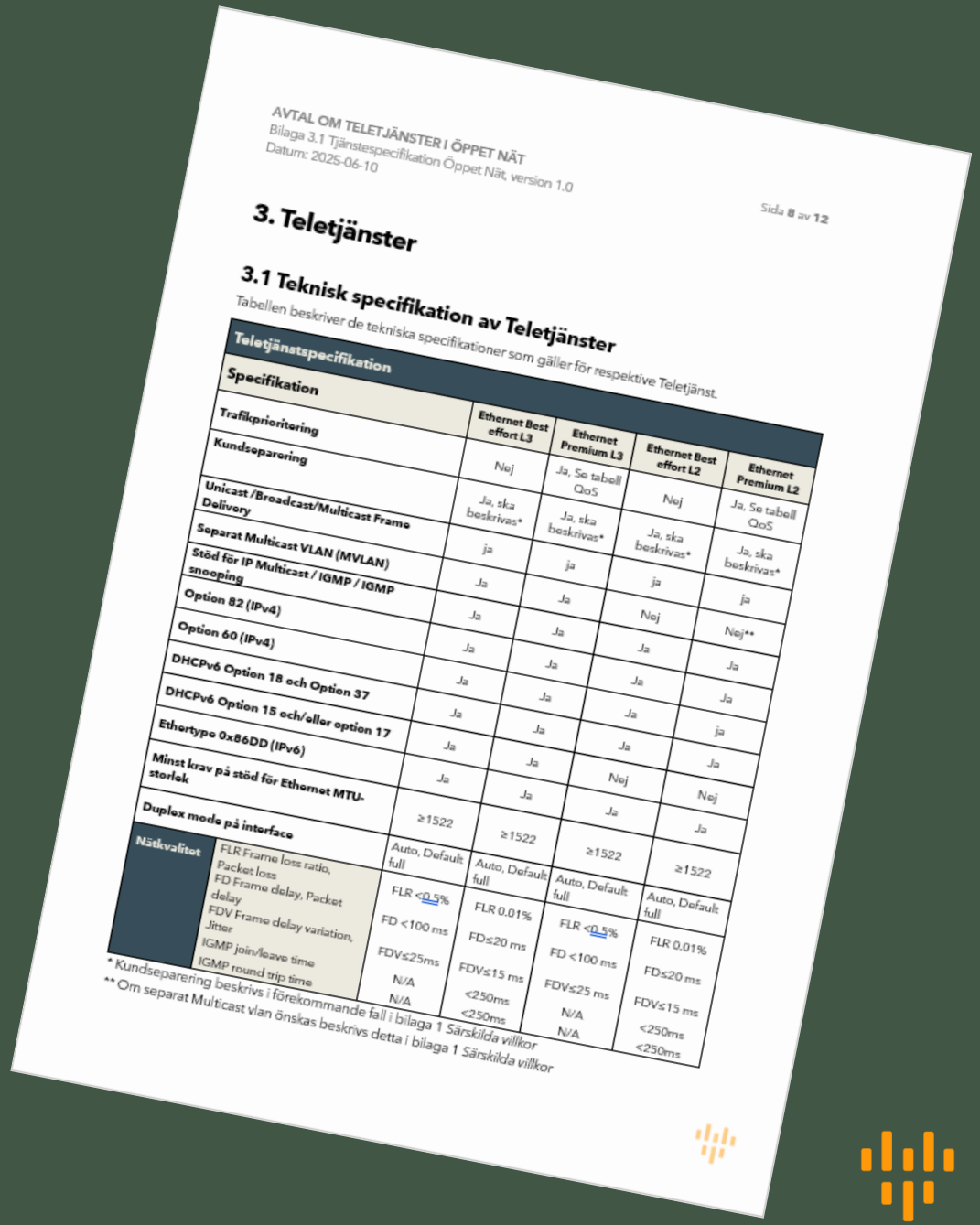
Fel: Med Fel menas att Teletjänsten inte uppfyller Tjänstespecifikationen och att Teletjänsten därför inte kan använda på avsett sätt, för Feltyper se Bilaga 4 *Servicenivåer och felhantering*.

TLP:CLEAR

TLA25 – Bilaga 3 och underbilagor

Bilaga 3 Tjänstespecifikationer

- Underbilaga 3.1 Specificerar Öppet nät
- Underbilaga 3.2 Specificerar Sammankopplingspunkter
- Underbilaga 3.3 Specificerar Säkerhet och incidenthantering



AVTAL OM TELETJÄNSTER I ÖPPET NÄT
Bilaga 3.1 Tjänstespecifikation Öppet Nät, version 1.0
Datum: 2025-06-10

Sida 8 av 12

3. Teletjänster

3.1 Teknisk specifikation av Teletjänster

Tabellen beskriver de tekniska specifikationer som gäller för respektive Teletjänst.

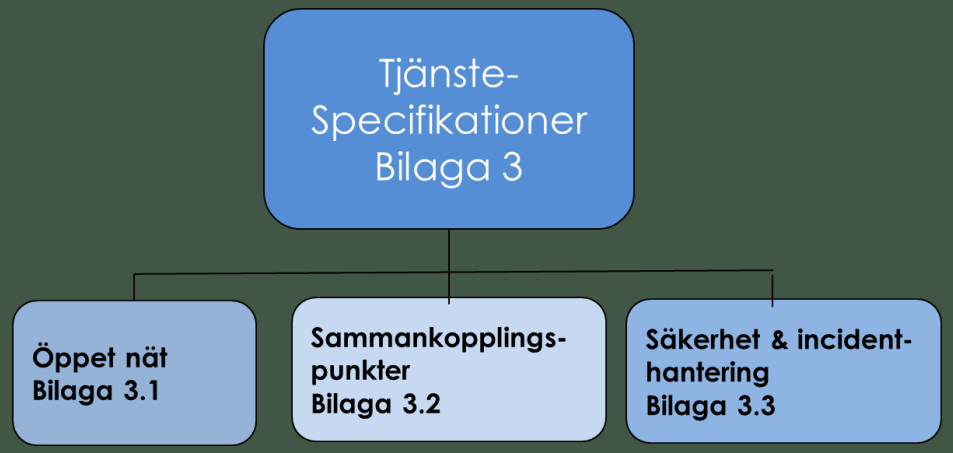
Teletjänstspecifikation					
Specifikation		Ethernet Best effort L3	Ethernet Premium L3	Ethernet Best effort L2	Ethernet Premium L2
Trafikprioritering		Nej	Ja, Se tabell QoS	Nej	Ja, Se tabell QoS
Kundseparering		Ja, ska beskrivas*	Ja, ska beskrivas*	Ja, ska beskrivas*	Ja, ska beskrivas*
Unicast /Broadcast/Multicast Frame Delivery		ja	ja	ja	ja
Separat Multicast VLAN (MVLAN)		Ja	Ja	Nej	Nej**
Stöd för IP Multicast / IGMP / IGMP snooping		Ja	Ja	Ja	Ja
Option 82 (IPv4)		Ja	Ja	Ja	Ja
Option 60 (IPv4)		Ja	Ja	Ja	ja
DHCPv6 Option 18 och Option 37		Ja	Ja	Ja	Ja
DHCPv6 Option 15 och/eller option 17		Ja	Ja	Nej	Nej
Ethertype 0x86DD (IPv6)		Ja	Ja	Ja	Ja
Minst krav på stöd för Ethernet MTU-storlek		≥1522	≥1522	≥1522	≥1522
Duplex mode på interface		Auto, Default full	Auto, Default full	Auto, Default full	Auto, Default full
Nätkvalitet	FLR Frame loss ratio, Packet loss	FLR <0.5%	FLR 0.01%	FLR <0.5%	FLR 0.01%
	FD Frame delay, Packet delay	FD <100 ms	FD≤20 ms	FD <100 ms	FD≤20 ms
	FDV Frame delay variation, Jitter	FDV≤25ms	FDV≤15 ms	FDV≤25 ms	FDV≤15 ms
	IGMP join/leave time	N/A	<250ms	N/A	<250ms
	IGMP round trip time	N/A	<250ms	N/A	<250ms

* Kundseparering beskrivs i förekommande fall i bilaga 1 *Särskilda villkor*
** Om separat Multicast vlan önskas beskrivs detta i bilaga 1 *Särskilda villkor*

TLP:CLEAR

TLA25 - Tjänstespecifikationer

- Bilaga 3.1 Öppet nät
  - ✓Genom egen aktiv leveransplattform eller extern KO
  - ✓Tekniska specifikationer L2 och L3
  - ✓Ökat krav på Ethernet MTU-storlek
  - ✓QoS
- Bilaga 3.2 Sammankopplingspunkter
  - ✓Egenskaper för L2 eller L3
  - ✓Krav på dubbla sammankopplingspunkter för utökade servicenivåer
- Bilaga 3.3 Säkerhet och Incidentrapportering
  - ✓Ny bilaga
  - ✓Beskriver säkerhetskrav samt rutiner för incident- och problemhantering



TLP:CLEAR

Tjänsteleverantörsavtal - Bilaga 4

Bilaga 4 Servicenivåer & Felhantering

Innehållsförteckning

1. Inledning 4
1.1 Allmänt 4
1.2 Kundtjänst och felanmälan 4
2. Servicenivåer 4
2.1 Servicenivåer Allmänt 4
2.1.1 Hierarki Servicenivåer 4
2.1.2 Servicetid 5
2.1.3 Avbrottstid 5
2.1.4 Åtgärdstid 5
2.2 Servicenivå BAS 5
2.2.1 Servicenivå BAS (dygnet runt, alla dagar) 6
2.2.2 Fel i Stödsystem 6
2.3 Utökad Servicenivå SN0 och SN1 6
2.3.1 Servicenivå SN0 (arbetsdagar 07.00–17.00, 99,5%) 6
2.3.2 Servicenivå SN1 (dygnet runt, alla dagar, 99,7%) 7
3. Tillgänglighet för Servicenivåer 8
3.1 Tillgänglighet för Servicenivå BAS 8
3.2 Tillgänglighet för SN0 och SN1 8
3.3 Service och underhåll 8
3.4 Akut Driftavbrott 8
4. Ersättning vid brist i KO:s åtaganden 9
4.1 Kreditkompensation Allmänt 9
4.1.1 Minimikredit 9
4.1.2 Samlad kredit vid flera avbrott 9

4.1.3 Begäran och tidsgräns 9
4.1.4 Dokumentation av kredit 9
4.2 Kreditkompensation vid Servicenivå BAS 9
4.2.1 Beräkning av kredit 10
4.2.2 Exempel på kreditberäkning 10
4.3 Kreditkompensation vid Servicenivå SN0 och Servicenivå SN1 10
4.3.1 Kompensationsmultiplikator 10
4.3.2.Beräkning 10
5. Fel och Felanmälan 11
5.1 Hantering av Slutkund 11
5.2 Fel 11
5.3 Felanalys KO 11
5.4 Incidentrapportering 11
5.5 Felrapportering SN0 och SN1 11
5.6 Felanalys TL 12
5.7 Felanmälan 12
5.8 Loggning av avbrott 12
6. Felavhjälpning 12
6.1 Fel 12
6.2 Klarrapportering 13
7. Driftrapportering och Driftmöten 13

2.2.1 Servicenivå BAS (dygnet runt, alla dagar)

Feltyp	Servicetid	Felavhjälpning påbörjad	Åtgärdstid	Beskrivning
Kommunikationsfel	Arbetsdagar 07.00- 17.00	Senast 8 timmar efter felanmälan	4 arbets-dagar	Påverkar ≤24 Slutkunder, Fel i Adresslistan eller mindre kritiska komponenter.
Allvarliga fel	24 timmar om dygnet, 365 dagar/år	Senast 4 timmar efter felanmälan	24 timmar	Påverkar 25–96 Slutkunder eller har allvarlig påverkan.
Kritiska fel	24 timmar om dygnet, 365 dagar/år	Senast 4 timmar efter felanmälan	10 timmar	Påverkar ≥97 Slutkunder eller Fel i Stödsystem.

2.2.2 Fel i Stödsystem

Med *"Fel i Stödsystem"* avses fel eller brister i Stödsystem som påverkar avrop av Teletjänster eller avropade Teletjänster enligt Bilaga 5 *Avtalade tjänster och priser*.

Fel i Stödsystem ska hanteras som ett Kritiskt fel om det inte är av mindre karaktär och stödsystemet fortfarande fungerar enligt Servicenivå BAS och därmed avhjälps inom den Servicetiden.

2.3 Utökad Servicenivå SN0 och SN1

- SN0 och SN1 kan avropas separat för tjänster och Slutkunder som kräver högre tillgänglighet än Servicenivå BAS.
- SN0 och SN1 är endast tillgänglig för TL med dubbel sammankopplingspunkt från skilda noder för att säkerställa redundans.

Alla incidenter och avbrott ska rapporteras av KO i enlighet med denna bilaga och *Bilaga 3.3 Tjänstespecifikation Säkerhet och incidenthantering*.

2.3.1 Servicenivå SN0 (arbetsdagar 07.00–17.00, 99,5%)

Servicenivå SN0 är en förhöjd nivå jämfört med Servicenivå BAS och riktar sig till tjänster som kräver hög tillgänglighet och snabbare felavhjälpning. Den är dock begränsad till kontorstid, vilket gör den lämplig för tjänster med kritisk betydelse under arbetsdagar.

TLP:CLEAR

TLA25 Bilaga 4 - Servicenivåer och Felhantering

- Servicenivåer och Felhantering i samma bilaga
- SN BAS ingår alltid, tillgänglighet för SN BAS räknas på hela stadsnätet
- SN BAS feltyp baserad på 24 Slutkunder (1 switch) istället för 20 Slutkunder
- Anslutning till dubbla sammankopplingspunkter förutsättning för SN0-SN1
- SN2 utgår
- Service och underhåll (ändrad process) ersätter Planerat avbrott
- Enklare ersättning via krediter för SN BAS, SN0-SN1 istället för viteshantering
- Felhantering och felrapportering förenklad och kopplad till Incidentrapportering
- Former för driftsmöten har ingen koppling till samarbetsbilaga

TLA25 Bilaga 5 Avtalade tjänster och priser

Tjänster som kan tillhandahållas inom Avtalet (Mall)

- Här anger varje KO de Tjänster och villkor som erbjuds, mallar för SDU och MDU
- Här framgår fakturerings- och betalningsvillkor
- SDU: Villa och enstaka slutkunder
  - ✓Internet privatperson
  - ✓IPTV privatperson
  - ✓Internet företag
  - ✓IPTV företag
- MDU: Slutkunder i flerfamiljshus
  - ✓Internet privatperson
  - ✓IPTV privatperson
  - ✓Internet företag
  - ✓IPTV företag

AVTAL OM TELETJÄNSTER I ÖPPET NÄT
Bilaga 5 Avtalade tjänster och priser, version 1.0
Datum: 2025-06-10

Sida 2 av 12

Innehållsförteckning

1. Inledning 3
2. Revisionshistorik 3
3. SDU: Villa och enstaka slutkunder 4
3.1 Internet privatperson 4
3.1.1 Ethernet best effort L2/L3 4
3.2 IPTV, privatperson 5
3.2.1 Ethernet Premium L2/L3 5
3.3 Internet, företag 6
3.3.1 Ethernet Premium, SN0/SN1 6
3.4 IPTV, företag 7
3.4.1 Ethernet Premium L2/L3 7
4. MDU: Slutkunder i flerfamiljshus 8
4.1 Internet privatperson 8
4.1.1 Ethernet best effort L2/L3 8
4.2 IPTV, privatperson 9
4.2.1 Ethernet Premium L2/L3 9
4.3 Internet, företag 10
4.3.1 Ethernet Premium, SN0/SN1 10
4.4 IPTV, företag 11
4.4.1 Ethernet Premium L2/L3 11
5. Fakturering och betalningsvillkor 12

TLP:CLEAR

Tack så mycket!

Frågor?

STADSNÄTS FÖRENINGEN