

Tjänstebeskrivning: NNI-tjänst

I denna tjänstebeskrivning framgår vad som gäller för Bredband2s NNI-tjänst som standard ("Tjänsten") och vilka tillval som kan beställas. I Kundavtalet specificeras vad Kunden har beställt och om denna beställning avser en ändring av en befintlig tjänst eller en installation av en ny tjänst.

Tjänsten

Tjänsten är en anslutning som sammankopplar Bredband2s och Kundens nätverk (Network-to-Network Interface, NNI). Tjänsten är en förutsättning för att leverera Kundens Fiber Business-tjänst/er vilken/-a tecknas via separat avtal.

Kapacitet

Tjänstens aktuella kapacitet fördelas på Kundens anslutna Fiber Business-tjänst/-er och är symmetrisk, dvs. är densamma upp- och nedströms samt kan ske i båda dessa riktningar samtidigt (Full Duplex). Kapaciteten levereras efter bästa förmåga vilket betyder att den faktiska kapaciteten kan variera från en tidpunkt till annan beroende på tekniska förutsättningar. Bredband2 eftersträvar emellertid att leverera minst 80 % av beställd kapacitet.

Accesstyp

Tjänsten kan levereras som en Internetaccess, IP VPN-access och/eller Ethernet VPN-access beroende på Kundens val av accesstyp för dennes avtalade Fiber Business-tjänst/-er.

Respektive accesstyp avlämnas i en (1) fysisk aktiv port i Bredband2s kundplacerade utrustning ("CPE"). Det innebär att samma port används för att leverera flera Fiber Business-tjänster av samma accesstyp.

Kopplings- och Överlämningpunkt

Bredband2 ansvarar för att leverera Tjänsten till Kopplingspunkten, dvs. Bredband2s rack eller annat anvisat utrymme som är lokaliserat inom den fastighet som tillhör Tjänstens leveransadress. Kundens ansvar är att ha en Cross Connect-anslutning från Kopplingspunkten till Överlämningpunkten (dvs. den plats där Bredband2s CPE är placerad) respektive en Patch-anslutning från Bredband2s CPE till Kundens egen utrustning.

Kundplacerad utrustning (CPE)

I de fall Bredband2 levererar Tjänsten med CPE ansvarar Kunden för att det finns ledigt utrymme för att rymma denna utrustning (19-tumsenhet med två (2U) höjdenheter) och att den har tillgång till ett eluttag med fungerande strömförsörjning (230v).

Vid ev. uppsägning ansvarar Kunden för att returnera Bredband2s CPE inom 10 arbetsdagar från datumet då leveransen av Tjänsten har upphört. Vid utebliven retur eller om återsänd CPE inte fungerar, har Bredband2 rätt att debitera Kunden för utrustningens värde.

Servicenivå

Bredband2s Network Operations Center (NOC) övervakar infrastrukturen 24 timmar per dygn, 7 dagar i veckan, 365 dagar om året. Kunden kan välja mellan tre olika servicenivåer varav **SLA Basic** ingår som standard. För ytterligare information, se avtalsbilagan Service Level Agreement (SLA).

Leveransvillkor

Inom två arbetsdagar efter att Bredband2s leveransavdelning har mottagit det signerade Kundavtalet påbörjas leveransen och den slutförs i regel inom 6-8 veckor beroende på arbetets omfattning och förutsättningar. När den faktiska leveranstiden har beräknats fastställer ansvarig leveranskoordinator ett *Planerat leveransdatum* utifrån Kundens önskemål och rådande förutsättningar. Om detta datum behöver ändras informeras Kunden snarast möjligt. Om ändringen beror på förutsättningar som Bredband2 inte råder över, utgår ingen ersättning till Kunden och utgör ej heller skäl för att häva Kundavtalet.

Om leveransen ska påskyndas kan Kunden beställa följande leveranstyper:

- | | |
|-----------------------------|--|
| Prioriterad leverans | Leveransen påbörjas inom en arbetsdag och slutförs snarast möjligt beroende på rådande förutsättningar. |
| Expressleverans | Leveransen slutförs vid ett garanterat datum efter att kortast möjliga leveranstid har utretts på förhand. Om den inte slutförs vid detta datum makuleras kostnaden för tillvalet. |

Driftsättning

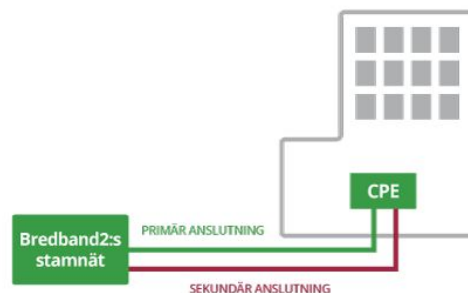
Driftsättningen sker helgfri mån-torsdag mellan kl. 8-17 eller helgfri fredag mellan kl. 8-13. Om annan tidpunkt önskas kan **Driftsättning utanför kontorstid** beställas om förutsättningar för detta finns. I så fall planerar ansvarig leveranskoordinator tidpunkten för driftsättningen i samråd med Kunden.

Vid Planerat leveransdatum kontrolleras den driftsatta Tjänsten och därefter skickas en s.k. Klarrapport till Kunden om att leveransen är slutförd. Denna dag klassas som *Faktiskt leveransdatum* vilket innebär att Tjänstens avtalstid och fakturering börjar gälla fr.o.m. detta datum. Om Kunden inte godkänner den slutförda leveransen ska det meddelas skriftligen till Bredband2 senast tre (3) arbetsdagar efter att Klarrapporten har skickats till Kunden.

Övriga tillval

Vidareutnyttjande: Om Tjänsten ska vidareförsäljas till och/eller nyttjas av annan juridisk part än Kunden.

Med tillvalet **Länk-diversitet** ("L-Diversitet") levereras Tjänsten via dubbla anslutningar som är konfigurerade med en s.k. automatisk failover-lösning (FHRP). Den sekundära anslutningen är inaktiv när den primära anslutningen är aktiv. Vid avbrott på den primära anslutningen aktiveras den



sekundära anslutningen och tar över trafiken automatiskt med ett omslag på under 100 ms (millisekunder). På samma sätt återgår trafiken när den primära anslutningen är åter i drift.

Med tillvalet **Nod-diversitet** ("N-Diversitet") kompletteras ovannämnda redundanslösning med att anslutningarna levereras fysiskt separerade via olika distributionsnoder.



Som tillägg till diversitetstillvalen ovan kan **Redundant CPE** beställas. Då är Tjänsten ansluten till två kundplacerade routrar (CPE1 och CPE2) som är konfigurerade med en s.k. automatisk failover-lösning (FHRP). Det innebär att Tjänsten fortsätter att fungera när den primära routern drabbas av ett fel eftersom den sekundära routern tar över trafiken automatiskt. För att det ska fungera behöver Kunden ha egen utrustning inkopplad mellan CPE1 och CPE2 som möjliggör att dessa enheter kan kommunicera sinsemellan via Layer 2.
