



ÖPPNA NÄT BAROMETERN 2019

SÅ BRA ÄR SVERIGES ÖPPNA FIBERNÄT



TELE2

TILLSAMMANS FÖRBÄTTRAR VI DE ÖPPNA FIBERNÄTEN

Varumärken från Tele2 som idag kan erbjuda tjänster i ditt öppna fibernät.

COM HEM
● ● ● ● ● ● ● ●

COM HEM
● ● ● ● ● ● ● ●
FÖRETAG

TELE2
FÖRETAG

BOXER

VÄLKOMMEN TILL ÖPPNA NÄT BAROMETERN!

Nu släpper vi den tredje upplagan av Öppna Nät Barometern. Mycket har hänt sedan den första rapporten släpptes hösten 2017. Framför allt har vi märkt att kvaliteten på de öppna fibernäten har ökat markant. Vi hoppas och tror att Öppna Nät Barometern har varit bidragande till denna utveckling.

Vinnarna av den här utvecklingen är slutkunderna som får bättre tjänster och kvalitet oavsett om de väljer något av våra varumärken eller någon konkurrent.

Öppna Nät Barometern har också stärkt relationen mellan oss som tjänsteleverantör och de öppna fibernäten. Många aktörer vill ha en dialog med oss om hur vi tillsammans kan förbättra de mätpunkter som kan bli bättre, vilket är glädjande.

För snart ett år sedan gick Com Hem och Tele2 ihop och bildade ett nytt gemensamt bolag. Med varumärken som Boxer, Tele2 Företag, Com Hem Företag och Com Hem är vi utan tvekan den största aktören i Sveriges öppna fibernät och vi når över 3,6 miljoner hushåll och 140 000 företag via 52 öppna fibernät runt om i landet.

Vår förhoppning är att vi med Öppna Nät Barometern ska kunna visa på behovet av en mer standardiserad och kvalitetssäkrad affärsmodell, driftprocess och nätdesign. För vår övertygelse är att standardisering både ökar kvaliteten och sänker driftkostnaderna. Även i år mäter vi 22 mätpunkter uppdelade inom kategorierna marknad, avtalsvillkor & miljö; drift- & adresskvalitet; och teknik. Vi är helt övertygade om att vi med denna metod kan hitta områden som blir gemensamma utmaningar, där vi jobbar tillsammans och lär av de öppna fibernäten som kommit längst i sin utveckling. Trevlig läsning!




Samuel Skott
Chef för svenska konsumentmarknaden,
Tele2




Fredrik Stenberg
Chef för svenska företagsmarknaden,
Tele2

GRATTIS BOLLNÄS ENERGI

– VINNARE I 2019 ÅRS ÖPPNA NÄT BAROMETERN

Vinnare av 2019 års Öppna Nät Barometern är
Bollnäs Energi med följande motivering:

Bollnäs Energi har under de senaste åren gjort en fantastisk resa. Från ett stängt nät till ändrad affärsmodell och Öppet nät har de utvecklats på ett väldigt imponerande sätt. De är mycket lyhörda för våra önskemål och har gjort förbättringsarbeten snabbt och effektivt. Bollnäs Energi har höga ambitioner och strävar ständigt att vara på topp. Fibernätet har ett brett produktutbud, högpresterande systemstöd och adressdokumentation av högsta klass. Ett stabilt nät, korta åtgärdstider och ett starkt kundfokus gör Bollnäs energi till en värdig vinnare.



TOPP 10 ÖPPNA FIBERNÄT 2019

1. Bollnäs Energi
2. iTUX
3. IP-Only
4. Open Universe
5. Mitt Nät
6. Fibra
7. Zitius
8. Svenska Stadsnät
9. Telia Öppen Fiber
10. På delad plats Lunet & Netsam



MARKNAD,
AVTALSVILLKOR
& MILJÖ



DRIFT- &
DATAKVALITET



TEKNISK
DESIGN

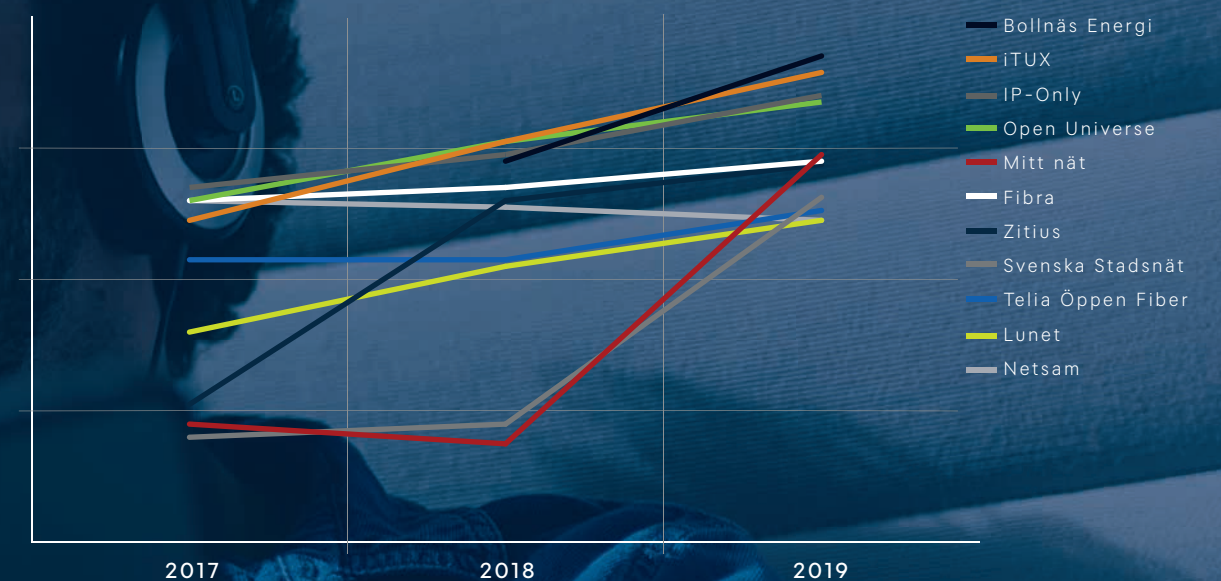
POÄNGSKALA I ÖPPNA NÄT BAROMETERN

TOTALPOÄNG

VÄRDEKLASSNING AV TOTALPOÄNG

96 – 100	Ett öppet fibernät i världsklass.
90 – 95	Ett öppet fibernät med mycket bra kvalitet, hög kostnadseffektivitet, moderna stödsystem och brett produktutbud.
80 – 89	Ett bra och uppskattat öppet fibernät med bra kvalitet och system.
70 – 79	Ett öppet fibernät med resultat över genomsnittet.
60 – 69	Ett öppet fibernät som har några utvecklingsområden i sin leverans, sina system och/eller sina produkter.
50 – 59	Ett öppet fibernät med många utvecklingsområden och resultat under genomsnittet.
30 – 49	Ett öppet fibernät med många utvecklingsområden och som i flera delar är undermåligt.

BRANSCHUTVECKLING





BETYGSYSTEM

Öppna Nät Barometern består av totalt 22 mätpunkter, uppdelade i tre olika kategorier:

1. Marknad, avtalsvillkor & miljö
2. Drift & kvalitet
3. Teknik

Mätpunkterna har valts utifrån vad som är viktigt för slutkunderna. De speglar användarnas totala upplevelse av de produkter och tjänster som tjänsteleverantörer och de öppna fibernäten gemensamt levererar till dem.

För varje mätpunkt har vi gett poäng efter vissa beskrivna kriterier. Alla poäng vägs samman och slutbetyget visar var på skalan ett enskilt öppet fibernät placerar sig. Maximalt antal poäng är 100.

DEL 1



MARKNAD, AVTALSVILLKOR & MILJÖ

1

DATABASEHANDLINGSAVTAL

Avtal för att skydda konsumenternas personuppgifter

Tjänsteleverantörer i samverkan har tillsammans med fibernät i samverkan förhandlat fram ett standardiserat databehandlingsavtal. Det gjordes i samband den nya dataskyddsförordningen (GDPR) som trädde i kraft den 25 maj 2018. Syftet är att skydda konsumenternas personuppgifter. Det här är ett avtal som samtliga öppna fibernät har blivit inbjudna att implementera.

Full poäng ges till öppna fibernät som implementerat databehandlingsavtalet eller motsvarande personuppgiftsbiträdesavtal. (Max 2 poäng)

VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS

2p

Har implementerat Databehandlingsavtal eller motsvarande s.k. Personuppgiftsbiträdesavtal.



0p

Har inte implementerat Databehandlingsavtal eller motsvarande s.k. Personuppgiftsbiträdesavtal.

2

PRODUKTUTBUD

Valfrihet i hastigheter och IPTV

Det öppna fibernätets produktutbud jämförs med en lista på de vanligaste och mest efterfrågade hastigheterna på bredband och IPTV-tjänst. Detta gäller både mot konsument- och företagsmarknaden.

Varje transmissionsprodukt som erbjuds i det öppna fibernätet ger 0,5 poäng (B(Bredband – Konsument, Företag, symmetrisk och asymmetrisk) plus 2 poäng för IPTV. (Max 10 poäng)

3

PRISSÄTTNING

Jämförelse mot medelpris

Vi har utvärderat prissättningen genom att ta fram ett medelpris per produkt. Detta har vi sedan jämfört varje öppet fibernät mot. Eftersom prissättningen skyddas av sekretessbestämmelser i avtalen mellan parterna, kan vi inte offentliggöra det medelpris vi jämfört med.

Lägre pris ger högre poäng. (Max 10 poäng)

VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS

FÖRETAG BREDBAND

0,5	100/10
0,5	100/100
0,5	250/100
0,5	250/250
0,5	500/100
0,5	500/500
0,5	1000/100
0,5	1000/1000

TOTALT 4 POÄNG

KONSUMENT BREDBAND

0,5	100/10
0,5	100/100
0,5	250/100
0,5	250/250
0,5	500/100
0,5	500/500
0,5	1000/100
0,5	1000/1000

TOTALT 4 POÄNG

IPTV
TOTALT 2 POÄNG

VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS

2p

Klart över
medelpris.

4p

Något över
medelpris.

6p

linje med
medelpriset.

0p

Mycket hög pris, klart över medelpris.

10p

Klart under
medelpris.

8p

Något under
medelpris.

4

MILJÖPOLICY

Publicerad miljöpolicy

Vi vill uppmuntra de öppna fibernäten att anamma en miljöpolicy och vara ett föredöme för andra företag i branschen.

Miljöpolicydokumentet eller motsvarande information om hur företaget förhåller sig till miljön bör finnas på det öppna fibernätets hemsida.

Vad som ingår i miljöarbetet kan variera, men vanligtvis ingår klimatpåverkan, transport, avfallshantering och att minska energianvändningen. Företaget kan bidra bland annat genom att utveckla produkter och tjänster som är mer resurseffektiva.

Poäng ges för information om miljöpolicy på hemsidan. (Max 3 poäng)

5

FASTIGHETSNÄT INGÅR I ANSVARET FÖR TILLGÄNGLIGHET OCH SERVICENIVÅ

Ansvar för nätet hela vägen fram till slutkunden

I flerfamiljshus finns det ett fastighetsnät som fastighetsägaren äger. Det nätet tar bredbandstrafiken sista sträckan till slutkundens mediaomvandlare.

Vi vill att de öppna fibernäten genom serviceavtal med fastighetsägaren tar ansvar för fastighetsnätet vad gäller tillgänglighet, servicenivåer och felavhjälpning. Detta ingår då i det servicenivåavtal (Service Level Agreement, SLA) som erbjuds tjänsteleverantörer.

Poäng ges när fastighetsnätet inkluderas i servicenivåavtalet. (Max 5 poäng)

VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS

3p

Miljöpolicy finns på hemsidan.



0p

Miljöpolicy saknas på hemsidan.

VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS

5p

Fastighetsnätet i flerfamiljshus ingår normalt som en del i Transmissionsprodukten. Tillgänglighet och Servicenivåer mäts och följs upp ändra fram till Mediaomvandlaren, alternativt till första bredbandsuttaget om Mediaomvandlare saknas i lägenheten.



3p

Fastighetsnätet i flerfamiljshus ingår normalt som en del i Transmissionsprodukten, men några få undantag finns och dessa undantag är tydligt markerade i adressdatafilen.

0p

Fastighetsnätet ingår inte som en del i Transmissionsprodukten.

6

AVTALSVILLKOR

Enhetliga avtal i branschen

Svenska Stadsnätsföreningen och Tjänsteleverantörsföreningen har arbetat fram ett Tjänsteleverantörsavtal för tjänster i öppna fibernät. Den senaste avtalsversionen togs fram under 2017. Sedan dess har en mindre revision gjorts.

Det är önskvärt att avtalet implementeras mellan marknadens aktörer för att få enhetlighet inom branschen.

Poäng ges för implementering av avtalets delar eller helhet. (Max 5 poäng)

7

FAKTURAUNDERLAG

Tydligt fakturaunderlag för priskoll och säkerheten

Fakturaunderlaget ska vara lätt att tyda och det ska vara lätt att se vilket belopp som debiterats. Fakturaunderlaget är dessutom viktigt för säkerheten. Det ger tjänsteleverantörer möjlighet att stämma av kundbasen mot det öppna fibernätets.

På så vis kan branschen tillsammans förhindra att så kallade spökkunder använder nätet för kriminella handlingar.

Full poäng ges till öppna fibernät som implementerat Tjänsteleverantörsföreningens rekommendation för fakturaspecifikation. (Max 5 poäng)

VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS

5p

Nya Tjänsteleverantörsavtalet har implementerats utan avvikelser, alternativt används ett alternativt avtal med mycket hög kvalitet och rimliga villkor.



3p

Ännu inte infört Tjänsteleverantörsavtalet men har rimliga villkor alternativt. Använder tjänsteleverantörsavtalet men med avvikelser i Bilaga 1 Särskilda villkor.

0p

Avtal med orimligt stora skillnader mot Tjänsteleverantörsavtalet.

VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS

5p

Har implementerat Tjänsteleverantörsföreningens rekommendation för fakturaspecifikation.



3p

Har delvis implementerat Tjänsteleverantörsföreningens rekommendation för fakturaspecifikation.

0p

Har inte implementerat Tjänsteleverantörsföreningens rekommendation för fakturaspecifikation.

DEL 2



DRIFT- & DATAKVALITET

8

FAULTRATE

Låg felfrekvens

FaultRate är antalet felärenden till kundservice delat med antalet tjänster. Det ger ett procenttal som kan jämföras vecka för vecka och mellan olika öppna fibernät. Statistiken har följts på veckobasis i flera år och rapporteras löpande till de öppna fibernäten i driftforum. Betyget baseras på FaultRate i medeltal de senaste 3 månaderna.

Låg FaultRate ger hög poäng. (Max 6 poäng)

VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS



Under 0,6 % av kunderna har rapporterat in felärenden.

6p

Mellan 0,6 % och 1 % av kunderna har rapporterat in felärenden.

4p

Mellan 1 % och 2 % av kunderna har rapporterat in felärenden.

2p

Över 2 % av kunderna har rapporterat in felärenden.

0p

9

RAPPORTERING DRIFTSTATISTIK

Bred rapportering och uppföljning av driftstatistik

Enligt gällande avtal förväntas underleverantörer följa och redovisa driftstatistik på månadsbasis, mäta tillgänglighet i nätet och identifiera vanliga återkommande fel för att jobba med förebyggande åtgärder.

Rapporterna ska innehålla statistik inom sex olika områden:

- Servicenivå
- Tillgänglighet
- Totalt antal nya felärenden samt totalt antal klarrapporterade felärenden
- Totalt antal oriktiga felärenden
- Större fel, återkommande fel, övriga fel, allvariga- eller kritiska felärenden
- Identifierade risker

Poäng ges för varje område. (Max 5 poäng)

10

ÅTGÄRDSTID INTERNET KONSUMENT

Snabba åtgärder

Åtgärdstiden vid fel är ett bra mått på hur effektiv en driftorganisation är. Maximala åtgärdstiden specificeras i Tjänsteleverantörsavtalet under sektionen SLA (Service Level Agreement). Betyget räknas på den genomsnittliga åtgärdstiden mätt över de senaste 3 månaderna.

Kort åtgärdstid ger hög poäng. (Max 4 poäng)

VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS



5p

4p

3p

2p

1p

0p

6 av 6 obligatoriska punkter enligt ovan rapporteras.

5 av 6 obligatoriska punkter enligt ovan rapporteras.

4 av 6 obligatoriska punkter enligt ovan rapporteras.

3 av 6 obligatoriska punkter enligt ovan rapporteras.

2 av 6 obligatoriska punkter enligt ovan rapporteras.

1 av 6 obligatoriska punkter enligt ovan rapporteras.

VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS

4p

Genomsnittliga åtgärdstiden är mindre än 1 arbetsdag.

3p

Genomsnittliga åtgärdstiden är mindre än 2 arbetsdagar.

2p

Genomsnittliga åtgärdstiden är mindre än 3 arbetsdagar.

1p

Genomsnittliga åtgärdstiden är över 3 arbetsdagar alternativt mätningar av åtgärdstiden finns inte tillgängligt.

11

ÅTGÄRDSTID IPTV KONSUMENT

Snabba åtgärder

Åtgärdstiden vid fel är ett bra mått på hur effektiv en driftorganisation är. Maximala åtgärdstiden specificeras i Tjänsteleverantörsavtalet under sektionen SLA (Service Level Agreement). Betyget räknas på den genomsnittliga åtgärdstiden mätt över de senaste 3 månaderna.

Kort åtgärdstid ger hög poäng. (Max 4 poäng)

12

ANVÄNDS AV PTS VERKTYG NAVET

Standardiserad driftsinformation

Navet är ett driftinformationsverktyg som Post- och telestyrelsen skapat. Där utbyts driftinformation mellan operatörer inom elektronisk kommunikation på ett standardiserat sätt. Syftet är en mer ekonomisk, säkrare och effektivare överföring av information om driftstörningar orsakade av akuta fel eller planerade avbrott.

Full poäng ges om Navet används. (Max 3 poäng)

VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS

4p

Genomsnittliga åtgärdstiden är mindre än 1 arbetsdag.

3p

Genomsnittliga åtgärdstiden är mindre än 2 arbetsdagar.

2p

Genomsnittliga åtgärdstiden är mindre än 3 arbetsdagar.

1p

Genomsnittliga åtgärdstiden är över 3 arbetsdagar alternativt mätningar av åtgärdstiden finns inte tillgängligt.



VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS

3p

Ja, Navet används av det öppna fibernätet.

0p

Nej, Navet används inte av det öppna fibernätet.



13

DATAKVALITET - VALIDERINGSFEL I ADRESSLISTORNA

Korrekta adresslistor

Felaktiga adresslistor leder till att många slutkunder inte kan beställa tjänster. Felstavningar, felaktiga postnummer eller postort är vanliga fel i många företags adresslistor.

Vi har jämfört de öppna fibernätens adresslistor för uppkopplade hushåll mot en referensdatabas med officiella svenska adresser.

Om adressen inte är korrekt eller saknas i referensdatabasen valideras inte adressen. Det får till följd att slutkunderna i det öppna fibernätet inte kan beställa tjänster. I flerfamiljshus är lantmäteriets lägenhetsnummer att föredra.

Full poäng ges till öppna fibernät med mindre än en procent valideringsfel. (Max 8 poäng)

14

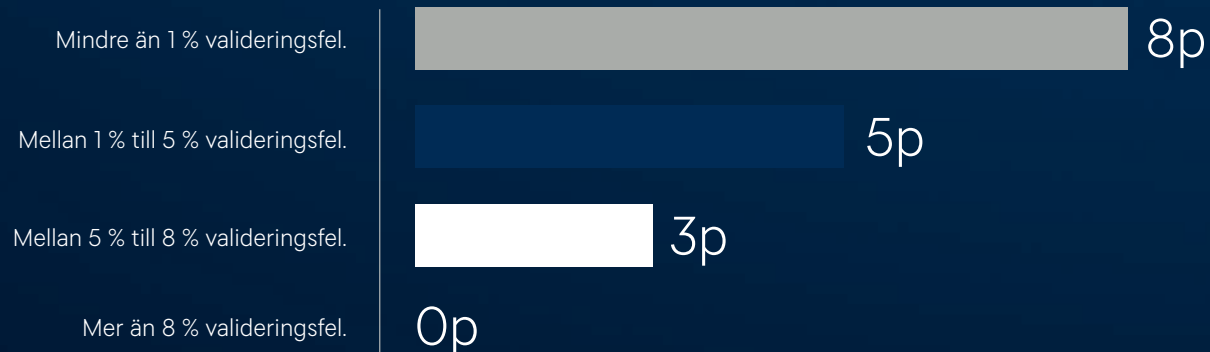
SSNFS ADRESSSPECIFIKATION

Följ Svenska Stadsnätetsföreningens adressspecifikation

I april 2015 publicerade Svenska Stadsnätetsföreningen, SSNf, en rekommendation för adressdata. Där specificeras vilken typ av data som ska finnas med i den adresslista som skickas till tjänsteleverantörerna. Fyra år har gått och än idag är det många öppna fibernät som inte följer rekommendationen.

Poäng ges för varje punkt som omfattas av adresslistan från det öppna fibernätet. (Max 4 poäng)

VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS



VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS



15

INFORMATION OM FRAMTIDA FIBERFÖRBINDELSER

Meddela datum för framtida inkopplingar

I enlighet med SSNfs adressdataspecifikation kan ett öppet fibernät meddela datum för framtida planerade inkopplingar av fiberförbindelse. Då kan slutkunder förboka tjänster som aktiveras när inkopplingen är klar. Det är något som efterfrågas av slutkunderna men inte erbjuds i alla fibernät.

Genom denna information kan det öppna fibernätet och tjänsteleverantören hjälpas åt att öka aktiverings- och penetrationsgraden i det öppna fibernätet.

Full poäng ges om förbindelsen visas 4 månader i förväg. (Max 3 poäng)

16

INFORMATION OM HOMES PASSED-ADRESSER

Förmedla adresser för Home Passed

Homes Passed, HP, är ett vanligt begrepp i utbyggnaden av fiber till villa. HP betyder att finns fiber i gatan, men att den ännu inte är indragen till själva fastigheten.

Med denna information i adresslistan kan tjänsteleverantörer ge slutkunder information om att fiber finns i gatan. De kan sedan förmedla slutkundskontakt eller en hel beställning till rätt nätägare för att beställa fiber. Det gör det enkelt för slutkunden, och ökar aktiverings- och penetrationsgrad i det öppna fibernätet.

Full poäng ges för HP-adresser med access id och ungefärlig leveranstid. (Max 3 poäng)

VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS

3p

Ja, förbindelsen visas 4 månader i förväg, med planerat inkopplingsdatum och har access id.



2p

Ja, accessen visas 1 till 3 månader i förväg med planerat inkopplingsdatum och har access id.

0p

Nej, accessen levereras inte innan inkoppling eller saknar access id.

VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS

3p

HP-adresser levereras i adresslistan med access id och ungefärlig leveranstid.



2p

HP-adresser levereras i adresslistan utan access id eller ungefärlig leveranstid.

0p

HP-adresser levereras inte i adresslistorna.

DEL 3



TEKNISK DESIGN

17

FREE SEATING

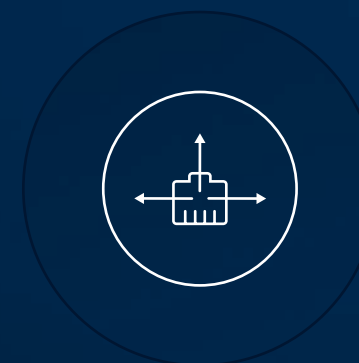
Rätt port automatiskt

Free Seating gör att slutkunden kan koppla in sin bredbandsrouter, IPTV-box eller telefonibox till vilken port som helst i mediaomvandlaren. Nätet känner automatiskt av vilken signal som ska skickas till utrustningen.

Free Seating, eller Any Service Any Port, är en av de funktioner som har störst påverkan på FaultRate och kundupplevelse i uppstartsskedet av en tjänst. Med Free Seating blir det helt enkelt svårare för användaren att göra fel.

Full poäng ges för Free Seating i hela nätet. (Max 5 poäng)

VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS

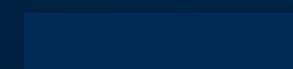


Ja, Free Seating finns i hela nätet.



5p

Ja, Free Seating finns i delar av nätet.



2p

Nej, Free Seating finns inte tillgängligt.

0p

18

STÖD FÖR ON-API

Dator-till-datorgränssnitt för effektivt systemarbete

ON-API är en specifikation på ett dator-till-datorgränssnitt. Specifikationen är ett oberoende verktyg för automation och effektivt systemarbete mellan fibernät, kommunikationsoperatörer och tjänsteleverantörer.

Arbetsgruppen som tagit fram ON-API består av deltagare från Tjänsteleverantörsföreningen, Svenska Stadsnätsföreningen och systemleverantörer samt representanter från kommunikationsoperatörer.

Den senast fastslagna versionen av ON-API är version 2.3.1 och finns att tillgå på <https://github.com/on-api/on-api-release-2.3.1>.

Full poäng ges om ON-API implementerats. (Max 5 poäng)

19

UPPGRADERINGSPOLICY FÖR LÄNKAR

Uppgradera mot paketförluster

Paketförluster och fördröjning är två av de faktorer som har mest påverkan på kvaliteten i tv- och bredbandsupplevelsen.

Om en länk har mer än 70 procent belastning i medel, mätt över en 5-minutersperiod, då kommer länken förmodligen att gå full under kortare perioder. Den tappar paket. Resultatet är frysningar i TV-bilden och trögare surf.

En tydlig uppgraderingspolicy och uppföljning på att den efterlevs hanterar detta problem.

Full poäng ges om uppgradering sker vid 70 procent belastning i medel. (Max 4 poäng)

VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS



5p

4p

3p

1p

0p

Ja, fullt stöd finns för Feasibility* och Beställning (Trouble-ticket tillkommer i senare version).

Ja, stöd för endast Feasibility* och Mail API för beställning.

Ja, stöd för endast Feasibility*.

Inget stöd finns idag men det finns konkret plan för att införa det.

Inget stöd finns idag och det finns ingen konkret plan att införa det.

* Feasibility, det vill säga vilka transmissionsprodukter som finns per förbindelse.

VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS

4p

Uppgradering sker när en länk nått 70 % i medel.

3p

Uppgradering sker när en länk nått 80 % i medel.

2p

Uppgradering sker när en länk nått 90 % i medel.

0p

Endast reaktiv hantering. D.v.s. att uppgradering sker vid inkomen felärende och/eller kundklagomål.

20

PRODUKTSPECIFIKATIONER

Dokument som beskriver transmissionstjänster i nätet

Produktspecifikationer är ett viktigt dokument som beskriver de Transmissionstjänster som finns i det öppna fibernätet och dess komponenter.

Full poäng ges när produktspecifikationer finns. (Max 2 poäng)

VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS

2p

Ja, produkt-specifikationer finns.



0p

Nej, produkt-specifikationer finns inte.

21

IPV6

Implementera "native" stöd för IPv6

IP-adresser är en bristvara och adresserna i det nuvarande systemet IPV4 är på väg att ta slut i takt med att fler människor och prylar kopplas upp till internet.

Det nya systemet heter IPV6 och löser detta problem. Därför är det viktigt att implementera "native" stöd för IPV6 i internettjänster avsedda för privatkunder.

Här räknar vi inte in stöd för tunneltekniker över IPV4 som hanteras av Tjänsteleverantören, till exempel 6RD.

Full poäng ges för Ipv6-stöd. (Max 2 poäng)

VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS

2p

Ja, klar för användning.



0p

Nej, inte klar för användning.

IP-ADRESSTILLDELNING

Kontroll över tilldelningen av IP-adresser

Vid felärenden med slutkunderna är det viktigt att ha kontroll på IP-adresstilldelningen för att kunna hjälpa dem effektivt. Utöver att veta vilken kund som har vilken IP-adress styrs slutkundens tjänster till viss del via DHCP. Därför är det viktigt att det öppna fibernätet har stöd för DHCP-relay till respektive tjänsteleverantör.

Full poäng ges vid stöd för DHCP-relay vid IP-adresstilldelning. (Max 2 poäng)

VILLKOR SOM SKA UPPFYLLAS

2p

Det öppna fibernätet har stöd för DHCP-Relay som option för Tjänsteleverantören som därmed kan hantera IP-adresstilldelningen (DHCP) för sina kunder i det öppna fibernätet. Kunderna identifieras av DHCPv4 Option82 respektive DHCPv6 Option18 och 37. Kopplingen Option 82/18 och 37 till access är tillgängligt för Tjänsteleverantören.



0p

Tjänsteleverantören ges inte möjlighet att hantera IP-adresstilldelning (DHCP).

HOPPAS DU HAR HAFT EN TREVLIG LÄSNING

Som underlag för Öppna Nät Barometern har vi utvärderat samtliga aktörer på bredbandsmarknaden som Tele2 med någon eller några av sina varumärken har en affärsrelation till.

Det är aktörernas roll som kommunikationsoperatör eller stadsnätsoveratör som vi har mätt. Att anlägga fiber är därför inte något som har ingått i utvärderingen, utan det är den operativa delen som sköter den dagliga driften och övervakningen av det aktiva fibernätet.

För oss tjänsteleverantörer är de Öppna fibernätens kvalitet avgörande för vår affärsverksamhet, eftersom det har en direkt påverkan på den upplevda kvaliteten av vår leverans till slutkonsumenten. För att vara så transparenta som möjligt i vår tillvägagångsätt vill jag därför vara tydlig med att det är operativ personal på Tele2 som genomfört utvärderingen baserad på en kombination av data och direkt dialog med de olika aktörerna.

Har du frågor om Öppna Nät Barometern eller vill få fördjupad information är du välkommen att kontakta mig.



Leo Safford

Leo Safford
Affärsstrategichef Öppna Nät
leo.safford@tele2.com | 076 752 16 06

Mer information hittar du på:
www.tele2.se/oppna-nat-barometern

KOMMENTAR:

SLUTBETYG:



KOMMENTAR ÅRETS RESULTAT:



KOMMENTAR ÅRETS RESULTAT:



DEL 3: TEKNISK DESIGN

NR	MÄTPUNKT	MAX	POÄNG	KOMMENTAR	RESULTAT 2018	RESULTAT 2017
17	Free Seating	5				
18	Stöd för ON-API	5				
19	Uppgraderingspolicy för länkar	4				
20	Produktspecifikationer	2				
21	IPv6 (för privatkunds internet)	2				
22	IP-Adressindelning - DHCP Relay	2				

KOMMENTAR ÅRETS RESULTAT:

TACK!

TELE2