

PTS åtgärder för regeringens bredbandsstrategi

Lägesrapport maj 2010



PTS åtgärder för regeringens bredbandsstrategi
Lägesrapport maj 2010

Rapportnummer
PTS-ER-2010:12

Diarienummer
10-5501

ISSN
1650-9862

Författare
Kristina Hanno Lindbom

Post- och telestyrelsen
Box 5398
102 49 Stockholm
08-678 55 00
pts@pts.se
www.pts.se

Förord

Den 2 november 2009 beslutade regeringen om en bredbandsstrategi för Sverige. Det övergripande målet i strategin är att Sverige ska ha bredband i världsklass. Det innebär att år 2020 bör 90 procent av Sveriges hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s. PTS arbetar inom ramen för sin verksamhet samt genom särskilda regeringsuppdrag för att målen i strategin nås.

För att regeringen ska kunna följa PTS arbete med åtgärder för strategin har myndigheten fått i uppdrag att redovisa arbetet i samband med årsredovisningen för 2010 samt i två lägesrapporter den 31 maj och 15 oktober 2010. I denna rapport ges en första lägesbeskrivning av de åtgärder PTS vidtar som ett led i arbetet med att bidra till målen i bredbandsstrategin.

Katarina Kämpe
Stf Generaldirektör

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	5
Abstract	6
1 Inledning	8
1.1 Regeringens bredbandsstrategi och PTS roll	8
1.2 Syfte med uppdraget	8
2 Kort översikt av PTS nuvarande åtgärder	9
2.1 Fungerande konkurrens	9
2.2 Offentliga aktörer på marknaden	9
2.3 Frekvensanvändning	10
2.4 Driftsäkra elektroniska kommunikationsnät	11
2.5 Bredband i hela landet	11
3 Fungerande konkurrens	14
3.1 PTS uppdrag	14
3.2 SMP-beslut för accessnätmarknaderna Nätinfrastruktur och Bitström	14
3.3 Reviderad prismodell för prissättning av reglerade produkter såsom fiber	15
3.4 Tillsyn accessnätet	16
3.5 SMP-beslut på marknaden för mobil terminering	17
4 Offentliga aktörer på marknaden	19
4.1 PTS uppdrag	19
4.2 Riktade informationsinsatser mot kommuner	19
4.3 Effektivare samordning kring planerade grävarbeten	20
5 Frekvensanvändning	21
5.1 PTS uppdrag	21
5.2 Åtgärder för att öka utnyttjande av spektrum	21
5.3 800 MHz-auktionen	22
6 Driftsäkra elektroniska kommunikationsnät	24
6.1 PTS uppdrag	24
6.2 Regeringsuppdrag robusta elektroniska kommunikationer	26
7 Bredband i hela landet	28
7.1 PTS uppdrag	28
7.2 Samhällsomfattande tjänster	28
7.3 Uppföljning och analys av tillgängligheten till IT-infrastruktur	29
7.4 Uppföljning och analys av bredbandsstrategin	29
7.5 Effektivisering av stöd till bredband	30
7.6 Goda exempel på samverkan mellan privata och offentliga aktörer	31
7.7 Ökad tillgång till bredband genom frekvenstilldelning	31

Sammanfattning

Den 2 november 2009 beslutade regeringen om en bredbandsstrategi för Sverige. Det övergripande målet i strategin är att Sverige ska ha bredband i världsklass. Det innebär att år 2020 bör 90 procent av Sveriges hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s samt att alla hushåll och företag bör ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband. För att uppnå målen i strategin har regeringen pekat ut fem insatsområden: fungerande konkurrens, offentliga aktörer på marknaden, frekvensanvändning, driftsäkra elektroniska kommunikationsnät och bredband i hela landet. PTS ska inom ramen för sin verksamhet samt genom särskilda regeringsuppdrag arbeta för att målen för strategin nås.

Inom området *fungerande konkurrens* arbetar PTS för att skapa goda förutsättningar för investeringar genom att skapa tydliga spelregler på marknaden. Det handlar bland annat om att säkerställa möjligheterna för olika operatörer att erbjuda tjänster genom befintliga nät.

Offentliga aktörer har en viktig roll på bredbandsmarknaden både som ägare, användare och ansvariga för reglering. PTS vidtar vissa åtgärder riktade mot offentliga aktörer, bland annat avseende tillgången till kanalisation.

En förutsättning för utbyggnaden av mobilt bredband i Sverige är att det finns tillgång till *frekvenser*. PTS arbetar därför aktivt med att tilldela spektrum som kan användas för att uppnå strategins mål, samt med att undersöka möjligheterna till utökat utnyttjande av spektrum.

PTS arbetar inom ramen för sitt uppdrag med åtgärder för att uppnå *driftsäkra elektroniska kommunikationer*. Det handlar bland annat om att upphandla redundanta förbindelser, skapa förutsättningar för att undvika avgrävningar och att utöva tillsyn över operatörerna.

PTS har i uppdrag att främja utveckling och tillgång till *bredband i alla delar av landet*. Detta sker bland annat genom att säkerställa tillgång till de samhällsomfattande tjänsterna telefoni och tillträde till Internet (20 kbit/s), uppföljning av marknadsutvecklingen, främja privatoffentlig samverkan och att underlätta hantering av offentliga stöd.

Med syfte att regeringen ska kunna följa PTS arbete med åtgärder för strategin har myndigheten fått i uppdrag att redovisa arbetet i samband med årsredovisningen för 2010 samt i två lägesrapporter den 31 maj och 15 oktober 2010. I denna rapport ges en första lägesbeskrivning av de åtgärder PTS vidtar som ett led i arbetet med att bidra till målen i bredbandsstrategin

Abstract

On 2 November 2009, the Government approved a Broadband Strategy for Sweden. The overall objective of this strategy is that Sweden will have world-class broadband. This means that, by 2020, ninety per cent of households and businesses in Sweden will have access to broadband at a rate of at least 100 Mbps and that all households and business should have good opportunities to use electronic public services and other services via broadband. In order to achieve the objectives of the strategy, the Government has identified five areas for initiatives: functioning competition, public stakeholders in the market, frequency use, operationally secure electronic communications and broadband throughout Sweden. PTS will work to ensure that the objectives of the strategy are achieved within the framework of its operation as well as through special Government assignments.

Within the area of *functional competition*, PTS is working to create favourable conditions for investment by creating clear rules of play in the market. This includes ensuring that different operators can offer services via existing networks.

Public stakeholders play an important role in the broadband market, as owners, users and those responsible for regulation. PTS is taking some measures targeted at public stakeholders, among other things in respect of access to ducting.

A precondition for the rollout of mobile broadband in Sweden is that there is access to *frequencies*. For this reason, PTS is actively working to allocate spectrum that can be used to achieve the objectives of the strategy and also to survey the possibilities of extending the utilisation of spectrum.

PTS is working within the framework of its mandate on measures to achieve *operationally secure electronic communications*. This involves among other things procuring redundant connections, putting in place conditions to avoid accidental excavation of lines and monitoring the operators.

PTS has been assigned to promote the rollout of and access to *broadband in all parts of Sweden*. This is being done among other things by ensuring access to universal services – telephony and access to the Internet (20 Kbps) – monitoring market trends, promoting Private Public Partnerships and facilitating the management of public support.

With a view to enabling the Government to monitor PTS's work on measures for the strategy, the Agency has been directed to report on its work in conjunction with the annual report for 2010 and also submit two progress

reports on 31 May and 15 October 2010. This report provides the first description of the progress made to date with the measures being taken by PTS to assist in the achievement of the objectives of the Broadband Strategy

1 Inledning

1.1 Regeringens bredbandsstrategi och PTS roll

Den 2 november 2009 beslutade regeringen om en bredbandsstrategi för Sverige. Det övergripande målet i strategin är att Sverige ska ha bredband i världsklass. Det innebär att år 2020 bör 90 procent av Sveriges hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s samt att alla hushåll och företag bör ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband. För att uppnå målen i strategin har regeringen pekat ut fem insatsområden: fungerande konkurrens, offentliga aktörer på marknaden, frekvensanvändning, driftsäkra elektroniska kommunikationsnät och bredband i hela landet. Inom dessa områden har regeringen föreslagit ett antal insatser som behövs för att målen i strategin ska förverkligas. Många av regeringens föreslagna åtgärder har formulerats som regeringsuppdrag till PTS. PTS bidrar dessutom inom ramen för sin verksamhet med kompetens inom sakområdet samt i myndighetens löpande arbete till att målen för strategin nås.

1.2 Syfte med uppdraget

Med syfte att regeringen ska kunna följa PTS arbete med åtgärder för bredbandsstrategin har PTS fått i uppdrag att redovisa sitt arbete i samband med årsredovisningen för 2010 samt i lägesrapporter den 31 maj och den 15 oktober 2010. Syftet med denna rapport är att ge den första lägesbeskrivningen av de åtgärder PTS vidtar för att bidra till målen i bredbandsstrategin.

Rapporten inleds med en kort översikt av PTS nuvarande åtgärder (kapitel 2). Därefter ges en mer utförlig beskrivning av syfte och nuvarande status för åtgärderna inom respektive insatsområde (kapitel 3-7).

2 Kort översikt av PTS nuvarande åtgärder

2.1 Fungerande konkurrens

Med syfte att bidra till en fungerande konkurrens på marknaden och att skapa goda förutsättningar för investeringar arbetar PTS för närvarande bl.a. med följande åtgärder.

- Myndigheten arbetar med att skapa tydliga spelregler på marknaden för nätinfrastrukturtillträde och bitströmstillträde genom s.k. SMP-beslut. Syftet är att skapa goda förutsättningar för flera aktörer att erbjuda bredbandstjänster.
- Konkurrensen inom bredbandsområdet idag bygger i stor utsträckning på att fler aktörer kan göra investeringar i anslutning till befintliga nät. PTS har därför föreslagit ett antal skyldigheter för TeliaSonera, som äger det landsomfattande accessnätet, med målet att andra aktörer ska kunna erbjuda bredbandstjänster genom TeliaSoneras accessnät. Förslaget har skickats på EU-samråd och kommissionen stödjer den föreslagna regleringen.
- Myndigheten arbetar med att revidera den modell som används för att beräkna priset på de grossistprodukter TeliaSonera ålagts att erbjuda i det fasta nätet. Revideringen påbörjades sista kvartalet 2009 och beräknas vara klar under första kvartalet 2011.
- PTS utövar tillsyn över bl. a. beställningsrutiner för kopparaccess hel ledning. Syftet är att förbättra möjligheterna för operatörer som saknar accessnät att kunna erbjuda bredbandstjänster.
- Arbete bedrivs även för att minska skillnaderna i termineringspris mellan fasta och mobila nät. Syftet är att utjämna förutsättningarna för olika typer av operatörer med avseende på bl.a. nätinnehav och storlek. Under hösten 2010 planerar PTS att påbörja en revidering av den kalkylmodell som används för att beräkna kostnadsorienterade priser för terminering i mobila nät.

2.2 Offentliga aktörer på marknaden

Offentliga aktörer har en viktig roll på bredbandsmarknaden både som ägare, användare och ansvariga för reglering. Med syfte att underlätta investeringar i

ny bredbandsinfrastruktur har PTS fått några uppdrag riktade mot offentliga aktörer.

- Tillsammans med SKL ska PTS informera kommuner om hur regleringen på bredbandsområdet kan tillämpas, exempelvis vikten av att agera icke diskriminerande vid tilldelning av mark- och grävstillstånd. Arbetet sker fortlöpande.
- PTS utreder behovet av samordning för att främja marknadsaktörernas tillgång till kanalisation. PTS rapport med förslag till åtgärder under 2010-2011 beräknas vara klar i maj 2010.

2.3 Frekvensanvändning

En förutsättning för utbyggnaden av mobilt bredband i Sverige är att det finns tillgång till frekvenser. För såväl utbyggnad av befintlig teknik som nya tekniker har PTS identifierat att det behövs mer frekvensutrymme. PTS arbetar därför aktivt med att undersöka vilka möjligheter som finns till utökat utnyttjande av spektrum. Detta sker bland annat genom

- förenklad administration vid tilldelning av frekvenser
- strävan efter utökat undantag från tillståndsplikt
- förändringar avseende avgifterna för frekvenstillstånd
- frigörande av nya band som kan tilldelas och användas för bl.a. trådlöst bredband
- översyn av frekvensupplåtelseplanen, i vilken Försvarmaktens frekvensanvändning regleras, med syfte att nå ett större mått av delning av spektrum mellan militär och civil användning.
- att PTS har tagit fram ett nytt förslag på täckningskrav och spektrumtak i 800 MHz-bandet (vilket är väl lämpat för mobila tjänster med stor yttäckning). PTS har utformat förslaget till spektrumtak med syfte att fler aktörer ska få möjlighet att få tillgång till frekvensutrymme i bandet. Förslaget inbegriper även nya förslag om täckningskrav för att lösa problemen för de abonnenter som inte har tillgång till bredband.

2.4 Driftsäkra elektroniska kommunikationsnät

PTS arbetar inom ramen för sitt uppdrag för att samhällets- och samhällsviktiga användares långsiktiga behov av robusta elektroniska kommunikationer tillgodoses.

För att uppnå säkrare kommunikation för alla arbetar PTS med förebyggande åtgärder, operativt med incident- och krishantering samt kontrollerande och uppföljande. Nedan nämns några exempel ur PTS nätsäkerhetsarbete som har koppling till bredbandsstrategin.

- PTS har fortsatt att upphandla förstärkningsåtgärder, t.ex. för att säkerställa att orter har fysisk diversitet för att minska risken för utslagning av teleförbindelser. Ett av skälen till dessa åtgärder är att kommunerna utgör en viktig del i ledningskedjan i händelse av kris.
- Varje år skadas och förstörs viktiga tele-, Internet- och elledningar vid grävarbeten. Med webbtjänsten Ledningskollen.se, som drivs och delfinansieras av PTS, blir det mycket enklare för den som planerar att gräva att komma i kontakt med den som har ledningar nedgrävda på platsen.
- PTS genomförde under hösten 2009 planlagt tillsyn av hur bestämmelser om driftsäkerhet efterlevs bland stadsnät. Resultaten visar att det finns behov av att stärka det förebyggande säkerhetsarbetet och för närvarande förs en dialog med svenska stadsnätsföreningen om hur säkerhetsarbetet stärkas, bl.a. genom utbildningsinsatser.
- I regleringsbrevet för 2010 PTS har fått i uppdrag att analysera och formulera hur arbetet med robusta elektroniska kommunikationer kan vidareutvecklas. Uppdraget kommer att redovisas i samband med årsredovisningen för 2010.
- PTS bedriver även händelsestyrd tillsyn när mer omfattande driftstörningar inträffar.

2.5 Bredband i hela landet

PTS har i uppdrag att främja utveckling och tillgång till bredband i alla delar av landet. I detta ingår att tillse att alla som begär och ställer rimliga krav på anslutning ska ha tillgång till samhällsomfattande tjänster till ett överkomligt pris.

PTS för en löpande dialog med TeliaSonera för att säkerställa att de abonnenter som idag har, och har rätt till, samhällsomfattande tjänster inte ska förlora dessa i samband med operatörens avveckling av delar av kopparnätet. Arbetet har resulterat att TeliaSonera i april i år översände ett brev till PTS där operatören garanterar att alla som påverkas av teknikskiftet även i fortsättningen kommer att ha tillgång till telefoni och funktionellt tillträde till Internet (20 kbit/s). För de abonnenter som inte kan få tillräckligt bra mobiltäckning inomhus eller har xDSL avvecklas inte kopparnätet. De abonnenter som berörs av andra tvingande förändringar i nätet kommer att erbjudas telefonlösningar i första hand baserade på mobilnäten. I de fall mobillösningar inte är möjliga kommer satellittelefonlösningar att övervägas alternativt upphandling av staten.

PTS arbetar även inom ramen för sitt uppdrag och genom ett antal regeringsuppdrag med att följa upp och främja utvecklingen av bredband i hela landet.

- PTS genomför årligen en nationell kartläggning av infrastruktur med målet att ge en bild av bredbandstäckning i Sverige. Resultaten av kartläggningen ligger bland annat till grund för beslut om nya åtgärder exempelvis vad gäller konkurrens eller frekvenstilldelning. Sammanställningen avseende 2009 redovisades i februari 2010.
- Med syfte att kunna följa upp utvecklingen mot målen i bredbandsstrategin har PTS fått i uppdrag att definiera nyckelindikatorer som löpande kan följas upp och som är av betydelse för måluppfyllelsen. Arbetet pågår och uppdraget kommer att redovisas till näringsdepartementet den 15 augusti 2010.
- PTS arbetar tillsammans med Jordbruksverket och länsstyrelserna för att underlätta hanteringen av offentliga stöd för bredbandsutbyggnad.
- En förutsättning för utbyggnad av bredband i mer glest befolkade områden är ofta samverkan mellan privata och offentliga aktörer. PTS har fått i uppdrag att beskriva goda exempel på regionala och lokala initiativ samt privat-offentlig samverkan som främjar utbyggnaden av bredband samt föreslå hur sådana initiativ kan främjas. Uppdraget kommer att redovisas till näringsdepartementet den 31 maj 2010.
- Inom ramen för det regeringsuppdrag som avser hushåll och företag som idag saknar tillgång till bredband har PTS tittat på möjligheterna att skapa täckning i 800 MHz-bandet. Arbetet har resulterat i ett förslag

att en kommande tillståndshavare i 800 MHz-bandet, för en del av auktionssumman, ska bygga ut sitt nät till att täcka även de abonnenter som inte har någon tillgång till bredband. Förslaget om täckningskrav syftar till att så stor del av befolkningen som möjligt ska få tillgång till Internet med minst 1 Mbit/s. Uppdraget kommer att redovisas till näringsdepartementet den 28 maj 2010.

3 Fungerande konkurrens

3.1 PTS uppdrag

PTS verkar för att alla ska få tillgång till effektiva, säkra och prisvärda elektroniska kommunikationstjänster. Ett sätt att uppfylla detta mål är att säkerställa att det råder konkurrens mellan leverantörer av tjänster och nät. PTS har även, enligt myndighetens instruktion, i uppdrag att främja effektiv konkurrens. Det långsiktiga målet med PTS arbete med konkurrensfrämjande arbete är att åstadkomma hållbar konkurrens. Med hållbar konkurrens avses en marknadssituation där marknadsaktörers behov av regulativa ingripanden från PTS minskar och där vi har fungerande köp- och säljrelationer på grossistnivå.

I enlighet med PTS strategiska agenda för 2010 prioriterar PTS bredbandsområdet. Detta innebär att verksamheten prioriterar genomförandet av ett antal väsentliga åtgärder där syftet är att öka förutsättningarna för konkurrens. Nedan återrapporteras progressen vad gäller ett flertal av de väsentliga åtgärder som PTS arbetar med under innevarande år.

3.2 SMP-beslut för accessnätmarknaderna Nätinfrastruktur och Bitström

EU har bestämt att PTS och de övriga europeiska regleringsmyndigheterna ska ta fram beslut om skyldigheter som operatörer med betydande marknadsinflytande ska följa, s.k. SMP-beslut. SMP-besluten bildar spelregler på marknaden för elektronisk kommunikation, så att långsiktigt hållbar konkurrens kan uppstå. Reglering av operatörer med betydande inflytande och åläggande av skyldigheter är ett kraftfullt verktyg som PTS kan tillämpa för att öka konkurrensen på marknaden för elektronisk kommunikation.

Den konkurrens som finns inom bredbandsområdet i dag bygger i stor utsträckning på att flera aktörer kan göra investeringar i anslutning till befintliga nät. PTS och de övriga europeiska regleringsmyndigheterna verkar för konkurrens genom att besluta om skyldigheter som operatörer med betydande marknadsinflytande ska följa. Dessa skyldigheter syftar till att skapa en jämn och förutsägbar spelplan för alla aktörer på den aktuella marknaden.

PTS beslutade 2004 och 2005 om de skyldigheter som idag gäller på accessnätmarknaderna. Myndigheten genomför nu andra generationen av marknadsanalyser och skyldighetsbeslut. PTS arbetar bl.a. med SMP-beslut avseende marknaden för tillträde (fysiskt) till nätinfrastruktur i grossistledet (nätinfrastruktur tillträde) (marknad 4) och marknaden för bredbandstillträde för grossistledet (bitströmstillträde) (marknad 5).

PTS har konstaterat att det fortfarande finns konkurrensproblem på bredbandsmarknaderna och har därför föreslagit nya skyldigheter för TeliaSonera, som äger det landsomfattande svenska accessnätet. Beslutsförslagen har varit ute på samråd med operatörer och myndigheter under 2008 och 2009. De har dessutom kommunicerats till TeliaSonera i omgångar, då företaget fått möjlighet att granska förslagen på nytt och lämna synpunkter. Den 19 mars 2010 har PTS skickat slutliga förslag till skyldighetsbeslut för bredbandsmarknaderna på EU-samråd. Förslagen syftar till att skapa goda förutsättningar för investeringar och konkurrens, vilket ska leda till större valmöjligheter för svenska bredbandskonsumenter.

Liksom tidigare föreslår PTS att TeliaSonera ska ha ett antal skyldigheter på bredbandsmarknaderna. Skyldigheterna innebär bland annat att andra operatörer ska kunna erbjuda bredbandstjänster genom TeliaSonerans accessnät, som består av både koppar och fiber. Reglerna ska också säkerställa att TeliaSonera även fortsättningsvis får ersättning, inklusive en skälig avkastning, för de produkter som företaget är skyldigt att sälja till andra operatörer.

EU-kommissionen stödjer PTS föreslagna reglering vilket framgår av kommissionens svar av den 19 april 2010.

3.3 Reviderad prismodell för prissättning av reglerade produkter såsom fiber

Det finns konkurrensproblem på bredbandsmarknaden. PTS arbetar därför med att sätta upp regler för att skapa en förutsägbar och jämn spelplan för samtliga marknadsaktörer. I förlängningen skapar detta bättre utbud och valmöjligheter för konsumenterna. Som ett led i detta arbete har PTS beslutat att TeliaSonera ska sälja och hyra ut ett antal grossistprodukter i det fasta nätet till så kallat kostnadsorienterat pris. För att räkna ut kostnadsorienterade priser använder PTS en kalkylmodell som arbetas fram i samråd med marknadens aktörer.

PTS reviderar regelbundet kalkylmodellen. Anledningen är att ekonomiska och tekniska förutsättningar för att anlägga och driva nät förändras över tiden. Detta påverkar kostnaderna, vilket måste återspeglas i modellen. Senaste revideringen skedde 2007. Med anledning av att PTS nu arbetat fram SMP-beslut avseende marknaderna för nätinfrastukturtillträde och bitström, har det även uppstått ett behov av att förändra modellen så att den inkluderar fler produkter i det fasta nätet som ska tillhandahållas till kostnadsorienterade priser. Det gäller till exempel tillträde till TeliaSonerans fibernät. Revideringen påbörjades under sista kvartalet 2009 och beräknas vara klar under första kvartalet 2011.

Ur ett bredbandsperspektiv innebär revideringen framförallt att kostnadsberäkningar av nätinfrastrukturtillträde baserat på fiber läggs till modellen i enlighet med förslaget till SMP-beslut för marknad 4. Detta inkluderar såväl tillträde till fiber i accessnätet som backhaul¹. Eftersom fiber i accessnätet inte tidigare har varit kostnadsberäknat i modellen så innebär revideringen att PTS kommer att utreda kostnaderna som en effektiv operatör har för att anlägga och driva ett accessnät baserat på fiber. I detta ingår att bland annat undersöka anläggningskostnader för fiber, möjligheterna till samförläggning med andra infrastrukturer och kostnaden för kapital.

En viktig skillnad mellan koppar och fiber är att investeringar i infrastruktur baserad på fiber görs av såväl nationella operatörer som ett flertal lokala aktörer. Kostnaden för att anlägga fiber varierar beroende på vilket geografiskt anslutningsområde som aktören är verksam i. I en situation där operatören har att välja mellan att anlägga sin egen fiberaccess eller hyra svart fiber² är det därför extra viktigt att prisregleringen ger så effektiva investeringssignaler som möjligt. För att ge korrekta investeringssignaler är det därför ändamålsenligt med olika priser för nätinfrastrukturtillträde om skillnader i kostnaden för svart fiber varierar mellan olika geografiska anslutningsområden. Kalkylmodellen behöver därför i samband med revideringen anpassas så att den kan beräkna olika kostnadsnivåer för exempelvis tätort och landsbygd. För att fånga upp geografiska skillnader i kostnadsnivåer har PTS bland annat samlat in information om anläggningskostnaden för fiber från över 60 innehavare av fiberinfrastruktur runt om i landet.

3.4 Tillsyn accessnätet

PTS tillsyn ska bidra till att enskilda och myndigheter ska få tillgång till säkra och effektiva elektroniska kommunikationer och största möjliga utbyte av urvalet av elektroniska kommunikationstjänster samt deras pris och kvalitet. Genom beslut och dialog arbetar myndigheten för att skapa förutsättningar för en långsiktig hållbar konkurrens på infrastrukturmarknaderna. Tillsyn är nödvändigt för att säkerställa efterlevnad av PTS skyldighetsbeslut. Konkurrensbegränsande beteenden är vanligt förekommande trots att nuvarande skyldighetsbeslut funnits på plats sen 2004.

Under 2010 har PTS bl.a. bedrivit tillsyn över beställningsrutiner kopparaccess hel ledning. I januari förelade PTS TeliaSonera att förbättra de beställningssystem och administrativa rutiner som företaget använder vid

¹ Med backhaul avses en förbindelse mellan operatörens tjänstenät och den lokalt placerade transmissionsutrustningen

² Hyra av svart fiber är en tjänst som är producerad över optisk fiber och tillhandahålls som grossisttjänst eller slutkundtjänst. Svart fiber är en fysisk förbindelse utan elektronisk utrustning

försäljning av kopparaccess hel ledning. Produkten köps av operatörer som vill erbjuda bredbandstjänster. Föreläggandet förenades med vite. TeliaSonera överklagade PTS föreläggande blankt. Genom fruktsam dialog mellan PTS och TeliaSonera har TeliaSonera dragit tillbaka sitt överklagande och PTS och TeliaSonera har kommit överens om vad TeliaSonera ska göra för att efterleva föreläggandet.

Med anledning av att myndigheten kommer att fatta nya SMP-beslut på marknaden för nätinfrastuktur tillträde och bredbandstillträde för grossistledet före sommaren 2010, kommer PTS tillsyn under året att i huvudsak fokusera på implementeringen av nya skyldigheter. PTS publicerar varje år en tillsynsplan där de prioriterade aktiviteterna beskrivs³. Under 2010 kommer följande aktiviteter prioriteras: externt referenserbjudande, internt referenserbjudande, nyckeltal, särredovisning och operatörsinitierade tillsynsärenden. Genom dessa tillsynsaktiviteter förväntas förutsättningarna för konkurrens på lika villkor öka till följd av att nätägande bolag lämnar tillträde på icke diskriminerande villkor.

3.5 SMP-beslut på marknaden för mobil terminering

En termineringstjänst är den tjänst som krävs för att samtal ska nå fram till abonnenter i fasta nät eller mobila nät. Den dominerande formen för avräkning av samtrafik i EU är för närvarande baserat på principen om Calling Party Network Pays (CPNP-principen). Detta innebär att termineringsavgiften fastställs av det uppringda nätet och betalas av det nät som ringer upp. Systemet skapar ett incitament för den terminerande operatören att maximera sin avgift som den tar ut av andra operatörer som skickar in trafik till dess nät. En sådan överprissättning drabbar inte den terminerande operatören och dess slutkunder utan istället deras konkurrenter och i slutändan konkurrenternas slutkunder i form av höga slutkundspriser.

Dagens samtrafikmarknad präglas av stora skillnader i termineringspris mellan mobila och fasta nät. Effekten av de relativt höga termineringspriserna i de mobila näten blir en kapitalöverföring från de fasta näten till de mobila, vilket påverkar investeringsviljan hos operatörer beroende på vilket/vilka nät operatören har. Situationen gynnar de operatörer som har mobila nät. Höga mobila termineringspris innebär även att mindre mobiloperatörer har svårt att konkurrera med större operatörers on-net erbjudanden vilket riskerar att hämma konkurrensen på marknaden.

³ http://www.pts.se/upload/Ovrigt/Tele/smp-analyser/Tillsynsplan_marknad_4_5_2010.pdf

Enligt kommissionens rekommendation av den 7 maj 2009 om regleringen av termineringstaxor i fasta och mobila nät inom EU¹⁴ ska termineringstjänster beräknas enligt långsiktig marginalkostnad (särkostnad¹⁵) med effekt från den 31 december 2012. Detta skiljer sig från den form av prisreglering som PTS tillämpar idag. Syftet med rekommendationen är att få ett harmoniserat angreppssätt för kostnadsberäkningen inom Europa samt att få ner termineringsavgifterna till en nivå som avspeglar en effektiv operatörs kostnader. Det ska enligt kommissionen gynna slutkunderna i form av ökad konkurrens och lägre priser.

PTS delar kommissionens uppfattning att effektivitet och hållbar konkurrens främjas av om prissättningen mellan operatörerna harmoniseras för att ge korrekta incitament och minska möjligheterna till kapitalöverföring mellan operatörer. PTS bedömning är att en implementering av rekommendationen kommer leda till väsentligt lägre termineringspriser än idag och mindre skillnader i prisnivå mellan fast- och mobil terminering. Detta kommer gynna konkurrensen och därmed slutkunderna.

Under 2010 kommer PTS att förbereda för en implementering av kommissionens rekommendation genom framförallt två åtgärder. För närvarande pågår ett arbete med SMP-beslutet avseende marknaden för mobil samtalsterminering. Ett första beslutsutkast har samrått med marknadens aktörer och det slutgiltiga beslutet är beräknat till sista kvartalet 2010. I det nuvarande beslutsutkastet föreslås en anpassning av prisregleringsskyldigheten i enlighet med kommissionens rekommendation. Under hösten 2010 planerar PTS att påbörja en revidering av den kalkylmodell som används för att beräkna kostnadsorienterade priser för terminering i mobila nät. Syftet med revideringen är att anpassa kalkylmodellen i enlighet med kommissionens rekommendation. Revideringen är planerad att vara klar till sommaren 2011. Enligt kommissionens rekommendation ska kalkylmodellen senast fr.o.m. den 31 december 2012 appliceras till fullo.

4 Offentliga aktörer på marknaden

4.1 PTS uppdrag

Offentliga aktörer har en betydande roll på bredbandsmarknaden, både som ägare och användare av IT-infrastruktur samt som ansvariga för regional och lokal planering och utveckling. Flera offentliga aktörer, såsom bl.a. kommuner, Stadsnät, Banverket, Konkurrensverket och e-delegationen har olika roller i arbetet med att förverkliga regeringens bredbandsstrategi. PTS är en av de offentliga aktörer som bidrar till bredbandsutbyggnaden, bland annat genom arbetet med konkurrensfrämjande åtgärder och frekvenstilldelning. PTS har som en följd av regeringens bredbandsstrategi även fått två specifika uppdrag och dessa redovisas här.

4.2 Riktade informationsinsatser mot kommuner

Av regeringens bredbandsstrategi framgår att PTS, inom ramen för sitt uppdrag, ska genomföra informationsinsatser riktade till kommuner. Det framgår vidare att dessa insatser bör göras i samarbete med Sveriges Kommuner och Landsting (SKL).

PTS har sedan flera år tillbaka en etablerad dialog med SKL där diskussioner förs kring vikten av att kommuner agerar icke diskriminerande vad gäller exempelvis operatörens möjlighet att få marktillstånd och grävstillstånd på kommunal mark. Genom tydliga ägardirektiv mot kommuner bedömer PTS att kommunerna får ett bättre stöd för att verka inom lagens ramar och i linje med vad som är nödvändigt för att Sverige ska utvecklas till ett land med högre grad av effektiv konkurrens. PTS ser tydliga tecken på att SKL avser agera för att tydliggöra ramarna för kommunal verksamhet på bredbandsområdet. SKL uttrycker exempelvis i sitt yttrande till Näringsdepartementet av den 19 februari 2009 angående PTS rapport om öppna nät och tjänster (PTS-ER-2009:32) att SKL ”ser det naturligt att skriften Principer för styrning av kommunal bredbandsverksamhet från juni 2007 bör uppdateras såväl i ljuset av den nu förda diskussionen kring öppet nät men också med anledning av kommande förändringar i PBL. Att klargöra vad som gäller för kommunal verksamhet enligt kommunallagens regelverk, EU:s statsstödsregler, konkurrenslagstiftning med mera är redan idag en uppgift för förbundet och kommer så även att vara framöver”.

Det finns många regelverk som omgärdar kommunal verksamhet på bredbandsområdet, däribland kommunallagen, plan- och bygglagen samt konkurrenslagen och detta skapar givetvis utmaningar för kommunerna. Viljan att göra rätt finns inom kommunerna. Många kommuner behöver dock stöd i sin bredbandsverksamhet, såväl vad gäller principiellt förhållningssätt som vad

gäller goda exempel i kommunal verksamhet som är värda att imitera. PTS avser genom fortlöpande dialog med SKL verka för att detta realiserar så att offentlig verksamhet i högre grad kan bidra till ökad effektiv konkurrens i Sverige.

4.3 Effektivare samordning kring planerade grävarbeten

I enlighet med uppdrag från regeringen utreder PTS behovet av samordning för att främja marknadsaktörernas tillgång till kanalisation. Utredningen ser över nuvarande former för planering av grävarbeten i offentlig och privat regi och kommer lämna förslag på förbättrad samordning, informationshantering och koordinering i dessa frågor.

Syftet är att skapa möjlighet för fler aktörer att få tillgång till information när någon planerar att gräva. Med bättre information ökar möjligheterna för fler aktörer att förlägga kanalisation i samband med grävningar som inte genomförs i egen regi.

Fram till dags dato har underlag till en rapport tagits fram. Material från myndighetens sammanställning av svart fiber marknaden i Sverige samt kartläggningen av den svenska bredbandsinfrastrukturen har använts. Empiriskt material presenterat i rapporter från konsultföretaget A-focus har också använts. Därtill har information nyttjats som insamlats i samband med PTS regeringsuppdrag ”Goda exempel på samverkan mellan privata och offentliga aktörer”. Nämnad material har därutöver kompletterats genom en serie samtal med ett urval av berörda aktörer som berörs eller förfogar över kanalisation.

Rapporten beräknas vara klar i maj 2010. Rapporten kommer då innehålla konkreta förslag som kan gå i verkställighet under 2010 – 2011.

5 Frekvensanvändning

5.1 PTS uppdrag

Vissa av de resurser som krävs för att bedriva verksamhet inom området elektronisk kommunikation är begränsade. Ett exempel är radiospektrum som är en förutsättning för att erbjuda tjänster inom bland annat mobilt bredband, mobiltelefoni, rundradio och tv, samt satellittjänster. PTS svarar för att möjligheterna till radiokommunikation och annan användning av radiospektrum utnyttjas effektivt⁴. Resurserna måste regleras för att kunna utnyttjas så effektivt som möjligt och ge största möjliga nytta för användarna. Eftersom PTS även har i uppdrag att verka för att IT-infrastruktur med hög överföringskapacitet finns tillgänglig i alla delar av landet utreder PTS vid tilldelning av radiospektrum, med goda yttäckande egenskaper, även hur spektrumet kan användas för att skapa ökad tillgänglighet.

5.2 Åtgärder för att öka utnyttjande av spektrum

Förutsättningen för utbyggnaden av mobilt bredband i Sverige är att det finns tillgång till frekvenser. Även för vidare utbyggnad av befintlig teknik, såsom radiolänk, har PTS identifierat att det behövs mer frekvensutrymme. PTS arbetar därför aktivt med att undersöka vilka möjligheter som finns till utökad utnyttjande av spektrum, t.ex. har en förstudie gjorts om vilka möjligheter som finns i 10,5 GHz-bandet för radiolänk.

Inom det internationella arbetet har Sverige tagit ansvar för att leda ett arbete inom RSPG (Radio Spectrum Policy Group) som gäller ljudradio. Ett förväntat resultat är att se vilka möjligheter som ges i 1,4 GHz-bandet (det s.k. L-bandet).

⁴ Ur PTS instruktion, Post- och telestyrelsen har till uppgift att

2. svara för att möjligheterna till radiokommunikation och andra användningar av radiovägor utnyttjas effektivt,
8. verka för att en effektiv och säker fysisk IT-infrastruktur med hög överföringskapacitet finns tillgänglig i alla delar av landet,
9. pröva frågor om tillstånd och skyldigheter, fastställa och analysera marknader samt utöva tillsyn och pröva tvister enligt lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation,
12. upprätta och offentliggöra planer för frekvensfördelning till ledning för radioanvändningen samt offentliggöra information av allmänt intresse om rättigheter, villkor, förfaranden och avgifter som rör radiospektrumanvändningen, krishanteringsförmåga. Förordning (2007:951) ändrad t.o.m. SFS (2008:1329).

En åtgärd för att nå administrativt effektivare tilldelningar var att PTS i februari införde ett förenklat e-postbaserat ansökningsförfarande i 3,7 GHz-bandet. Det har resulterat i att ett större antal, över hundra tillstånd, har kunnat utfärdas i bandet.

PTS ser också över frekvensupplåtelseplanen, i vilken Försvarmaktens frekvensanvändning regleras. I denna revision av försvarsbeslutet är målsättningen att nå ett större mått av delning av spektrum mellan militär och civil användning. PTS ser framför sig att såväl geografisk delning, i den mån det är möjligt att begränsa försvarsmaktens frekvensanvändning till vissa områden, som delning med hjälp av intelligent teknik kan möjliggöra större civilt utnyttjande av spektrum. PTS verkar för att revisionen av frekvensupplåtelseplanen ska kunna slutföras under innevarande år.

PTS kommer också att inom kort publicera en inriktningsplan för hur ytterligare frekvenser kan komma marknaden tillgodo.

I spektrumarbetet strävar PTS också mot att fler frekvenser ska undantas från tillståndsplikt. Ett antal intressanta band har identifierats, däribland mittluckan i 800-bandet, 71-76/81-86 GHz, m.fl. och det pågår arbete med en uppdatering av PTS föreskrift om undantag från tillståndsplikt.

PTS arbetar också med planeringen för en auktion i 1800 MHz-bandet. Även i detta arbete utreder PTS möjligheten att undanta en delmängd av bandet från tillståndsplikt.

Ytterligare förändringar som syftar till att spektrum ska utnyttjas mer effektivt avser avgifterna för frekvenstillstånd, enligt den föreskrift som trädde i kraft den 1 januari. Implementeringen av den nya avgiftsmodellen har genomförts för blocktillstånd, medan den för vissa andra tillståndstyper kommer att införas successivt i samband med att PTS inför ett nytt IT-system för frekvensregistrering. Finansieringsförordningen har samtidigt förändrats och PTS gör nu vissa anpassningar i avgiftsmodellen. Arbetet med detta sker löpande under 2010.

5.3 800 MHz-auktionen

PTS har under första kvartalet tagit fram ett nytt förslag på täckningskrav och spektrumtak i 800 MHz-bandet. Förslaget togs upp vid en ny hearing med marknaden i april, där även villkoren för auktionen diskuterades. Auktionen planeras nu till första kvartalet 2011. I syfte att främja konkurrensen har PTS i det nya förslaget nya tankar om spektrumtaket för att fler aktörer ska få möjlighet att inrymmas i bandet. Förslaget inbegriper även nya förslag om

täckningskrav för att lösa problemen för de abonnenter som inte har tillgång till bredband.

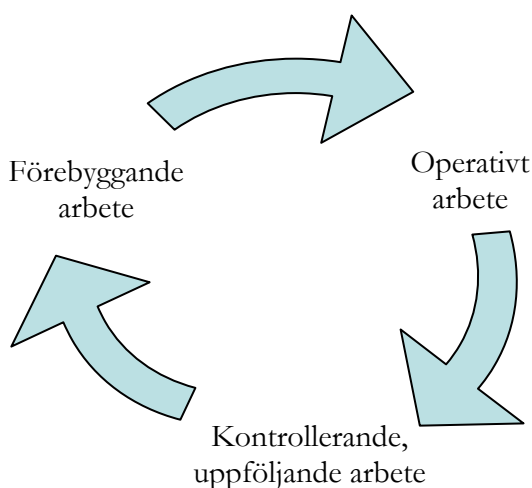
Arbetet inför auktionen av 800 MHz-bandet innehåller också utredningar av störningsproblem. PTS har här bland annat inlett en dialog med de nordiska grannländerna angående koordinering i bandet.

6 Driftsäkra elektroniska kommunikationsnät

6.1 PTS uppdrag

Enligt instruktion har PTS till uppgift att främja tillgången till säkra och effektiva elektroniska kommunikationer. Uppgiften har klara kopplingar till bredbandsstrategin, t.ex. att PTS ska verka för att en effektiv och säker fysisk IT-infrastruktur med hög överföringskapacitet finns tillgänglig i alla delar av landet. PTS ska även verka för robusta elektroniska kommunikationer och minska risken för störningar, inbegripet att upphandla förstärkningsåtgärder, samt verka för ökad krishanteringsförmåga.

För att uppnå säkrare kommunikation för alla arbetar PTS med förebyggande åtgärder, operativt med incident- och krishantering samt kontrollerande och uppföljande.



Det förebyggande arbetet bedrivs dels i samverkan med/gentemot sektorns aktörer och med aktörer i andra sektorer och internationellt, dels direkt gentemot användare. Exempel på detta arbete är privat-offentlig samverkan

med sektorns aktörer avseende robusthetshöjande åtgärder, i enlighet med PTS strategi⁵.

Operativt arbete är primärt ett ansvar för sektorns aktörer. PTS arbetar dock stödjande, informerande och koordinerande, t.ex. i krishantering och incidenthantering.

Tillsyn, såväl planlagd som händelsestyrd, är ett exempel på PTS kontrollerande arbete. Tillsyn bedrivs inom flera olika områden för att kontrollera att bestämmelserna följs, t.ex. gällande driftsäkerhet (god funktion och teknisk säkerhet), säkerhetsskydd, integritet, den svenska toppdomänen och kvalificerade elektroniska signaturer. En planlagd tillsyn har i regel en mer vägledande inriktning, t.ex. genom att förmedla goda exempel.

Nedan nämns några exempel ur PTS nätsäkerhetsarbete som har koppling till bredbandsstrategin.

- PTS har fortsatt att upphandla förstärkningsåtgärder, t.ex. för att säkerställa att orter har fysisk diversitet (länkdiversitet) för att minska risken för utslagning av teleföbindelser. PTS anser att detta är viktigt ur ett robusthets- och krisberedskapsperspektiv. Sedan tidigare har PTS säkerställt att alla kommunhuvudorter har diversifierade vägar för telefoni. Ett av skälen till detta beslut är att kommunerna utgör en viktig del i ledningskedjan i händelse av kris.
- Varje år skadas och förstörs viktiga tele-, Internet- och elledningar vid grävarbeten. Både privatpersoner och företag drabbas av avbrotten och kostnaderna är skyhöga – flera hundra miljoner kronor varje år. Med webbtjänsten Ledningskollen.se blir det mycket enklare för den som planerar att gräva att komma i kontakt med den som har ledningar nedgrävda på platsen. Tjänsten fungerar för alla – privatpersoner, företag, myndigheter och kommuner. Ledningskollen.se lanserades i Uppsala län i september 2009. Den lanseras nationellt i slutet av 2010. Ledningskollen.se är en av fyra finalister i Guldlänken 2010 – en tävling som premierar de bästa e-tjänsterna inom kommuner, landsting och statlig förvaltning. Arbetet med Ledningskollen.se drivs och delfinansieras av PTS. Tjänsten finns på www.ledningskollen.se.

⁵ Robust elektronisk kommunikation - Strategi för åren 2009-2011, PTS-ER-2009:25, <http://www.pts.se/upload/Rapporter/Internet/2009/rapport-strategi-robust-elektronisk-kommunikation-2009-2011-2009-25.pdf>

- PTS har under hösten 2009 genomfört en planlagd tillsyn av hur bestämmelser om driftsäkerhet efterlevs bland stadsnät. Bestämmelserna syftar till att skapa en grundläggande säkerhetsnivå för elektroniska kommunikationer. Syftet med tillsynsarbetet är att öka det förebyggande arbetet, höja beredskapen och förmågan att hantera avbrott och störningar. Tillsynen omfattade 10 stadsnät och resultatet visar att alla stadsnät i tillsynen bedriver ett säkerhetsarbete. Säkerhetsfrågor relaterade till den fysiska infrastrukturen är relativt väl omhändertagna. Det förebyggande säkerhetsarbetet med t.ex. riskanalyser, riskhantering och planering för avbrott och störning är däremot inte lika väl utvecklat. I tillsynsrapporten lyfter PTS fram ett några mjuka faktorer som bör få ökat fokus i säkerhetsarbetet, t.ex. att minska personberoendet, utveckla dokumentationen och att utveckla och formalisera beredskapen. PTS har skickat tillsynsrapporten till samtliga stadsnät i Sverige och har för närvarande en dialog med svenska stadsnätsföreningen om hur säkerhetsarbetet kan stärkas, bl.a. genom utbildningsinsatser.
- PTS bedriver även händelsestyrd tillsyn när mer omfattande driftstörningar inträffar. Under 2009 genomfördes 11 sådana tillsynsinsatser.

6.2 Regeringsuppdrag robusta elektroniska kommunikationer

PTS har fått i uppdrag att analysera och ge förslag till hur arbetet med robusta elektroniska kommunikationer kan vidareutvecklas för att motsvara samhällets och samhällsviktiga användares långsiktiga behov av robusta elektroniska kommunikationer. Syftet är att säkerställa att nya och befintliga infrastruktur uppfyller samhällets behov av robusta elektroniska kommunikationsnät- och tjänster.

I arbetet med uppdraget kommer PTS att ha som utgångspunkt myndighetens senast framtagna strategi för området: *Robust elektronisk kommunikation - Strategi för åren 2009-2011* (PTS-ER-2009:25). PTS avser även att utgå från strategin för ett säkrare Internet i Sverige (Strategi för ökad säkerhet i Internets infrastruktur N2006/5335/ITFoU) med tillhörande handlingsplan (Handlingsplan för ett säkrare Internet i Sverige 2009-2011, DNR 08-630). För närvarande pågår även ett arbete, med utgångspunkt i PTS sektorsansvar, som avser utveckling av myndighetens arbete inom området nät- och informationssäkerhet. Resultatet av det arbetet kan få inflytande på de förslag som myndigheten lägger fram inom ramen för uppdraget.

PTS har en etablerad form för det arbete som bedrivs och avses bedrivs för att tillgodose behovet av tillförlitlighet, uthållighet och tillgänglighet hos elektronisk kommunikation vid kriser och extraordinära händelser. Arbetet sker framgångsrikt genom offentligprivat samverkan och syftar till att förebygga och motverka sårbarheter samt lägga grunden för ett snabbt återställande efter störningar. Viktigt att utreda är vilken betydelse området informationssäkerhet ska ha på myndighetens arbete med robusthetsåtgärder och om tidigare inriktning bör justeras med anledning av en eventuell förändrad omvärld och kravbild. Det är även väsentligt att inom ramen för uppdraget utvärdera de framtida behoven och omfattningen av robusthetshöjande åtgärder där behov finns av att PTS deltar i arbetet.

Regeringsuppdraget kommer att rapporteras i samband med årsredovisningen för 2010 och resultera i en kortfattad rapport som tydliggör inriktningen för myndighetens arbete inom robusta elektroniska kommunikationer. Betoningen kommer att ligga på att beskriva grunden och målen för arbetet, de arbetsformer som används, de huvudsakliga åtgärdsområdena samt omfattningen av och resursbehovet för åtgärderna.

7 Bredband i hela landet

7.1 PTS uppdrag

PTS har i uppdrag att främja tillgången till säkra och effektiva elektroniska kommunikationer, inbegripet att tillse att samhällsomfattande tjänster finns tillgängliga. Vidare ska PTS enligt myndighetens instruktion verka för att IT-infrastruktur med hög överföringskapacitet finns tillgänglig i alla delar av landet.

PTS strävar efter att alla ska ha tillgång till kommunikationstjänster. Myndighetens roll är främst att ge marknaden goda förutsättningar att tillhandahålla tjänster. Det finns dock begränsningar för vad operatörerna kan åstadkomma utifrån kommersiella drivkrafter.

7.2 Samhällsomfattande tjänster

PTS har i uppdrag att säkerställa att alla som begär och ställer rimliga krav på anslutning ska ha tillgång till samhällsomfattande tjänster till ett överkomligt pris.

PTS har en löpande dialog med TeliaSonera kring de förväntningar myndigheten har på operatörens teknikskiftesprojekt⁶. Inom ramen för denna dialog har PTS bl.a. ställt krav på att de abonnenter som idag har samhällsomfattande tjänster, och har rätt till samhällsomfattande tjänster enligt LEK, inte ska förlora dessa. Detta arbete har resulterat i att TeliaSonera den 26 april i år översände ett brev till PTS där TeliaSonera garanterar att alla hushåll och fasta verksamhetsställen som påverkas av teknikskiftet även i fortsättningen kommer att ha tillgång till telefoni och funktionellt tillträde till Internet (20 kbit/s). För de abonnenter som inte kan få tillräckligt bra mobiltäckning inomhus eller har xDSL avvecklas inte kopparnätet.

Förutom teknikskiftet berörs abonnenter ibland av tvingande förändringar i kopparnätet, t.ex. då Trafikverket flyttar en väg, eller av akuta fel som kräver stora investeringar, t.ex. oväder. TeliaSonera anger i brevet till PTS den 26 april att de berörda abonnenterna även i dessa fall kommer att erbjudas telefonlösningar baserade på mobilnäten. Om varken TeliaSonera eller någon annan teleoperatör har tillräckligt bra täckning i området kommer TeliaSonera att överväga satellittelefonlösningar. Om inte detta är möjligt, eller alltför kostsamt, kommer PTS att utreda om staten ska upphandla telefoni till dessa abonnenter.

⁶ TeliaSonerans teknikskiftesprojekt innebär att kopparnätet avvecklas för upp emot 50 000 abonnenter under en femårsperiod och ersätts med telefonlösningar baserade på mobilnäten.

Sammanfattningsvis innebär TeliaSoneras utfästelse att risken för att hushåll och fasta verksamhetsställen inte ska ha tillgång till telefoni och funktionellt tillträde på 20 kbit/s de närmsta åren är mycket liten. TeliaSonera uppskattar att ungefär 5 abonnenter per år överlämnas till PTS att upphandla telefonlösning till.

Tillgången till samhällsomfattande tjänsterna är i och med detta tryggad för de närmsta åren. När Regeringen höjer nivån för funktionellt tillträde kommer detta i första hand hanteras genom täckningskrav i 800 MHz-bandet. PTS förhoppning är att det därefter endast kommer att återstå enstaka hushåll utan tillgång till samhällsomfattande tjänster. Detta förutsätter dock att införandet av en ny nivå på funktionellt tillträde tillåts genomföras successivt.

7.3 Uppföljning och analys av tillgängligheten till IT-infrastruktur

PTS genomför på årsbasis en nationell kartläggning av IT-infrastruktur, med målet att ge en bild av bredbandstäckning i Sverige. Sammanställningen avseende 2009 presenterades i februari 2010 och har resulterat i:

- Samarbete med länsstyrelsen om möjligheten att genomföra inventering av infrastrukturen på regional nivå
- Ökad kunskap om faktisk bredbandstillgång och behovet av täckning vid tilldelning av spektrum och frekvensanvändning
- Empiriskt underlag för att genomföra SMP-analyser och därmed få till stånd en fungerande konkurrens.

Insamling av arbetet med kartläggningen för 2010 kommer genomföras under hösten 2010, nära kopplat till uppföljning av bredbandsstrategin. Detta gör det möjligt att se hur bredbandsinfrastrukturen utvecklats och ge en bild av förändringstakten i riktning mot strategins mål.

7.4 Uppföljning och analys av bredbandsstrategin

PTS har fått i uppdrag att ta fram ett förslag till hur utvecklingen mot målen i bredbandsstrategin kan följas upp. Med syfte att säkerställa att åtgärderna inom insatsområdena medverkar till att målen i bredbandsstrategin nås krävs att utvecklingen på marknaden löpande följs upp i förhållande till dessa. I arbetet ingår att utifrån de insatsområden som regeringen har formulerat definiera nyckelindikatorer som löpande kan följas upp och som är av betydelse för måluppfyllelsen. I arbetet ingår även att föreslå vilka indikatorer som är lämpliga för respektive insatsområde samt beskriva hur uppföljningen bör

hanteras och hur detta arbete relateras till myndighetens befintliga arbete med uppföljning och analys av tillgängligheten till IT-infrastruktur. Uppdraget kommer att redovisas i augusti 2010.

Arbetet med uppföljning kommer att ge:

- Tydlighet i förväntningsbilden och ökad långsiktighet i bredbandsarbetet
- Underlag för förbättringsarbete kring mål och medel hos regeringen såväl som enskilda myndigheter och andra aktörer som berörs av strategin
- Plattform för kommunikation om vikten av offensiva insatser på bredbandsområdet.

7.5 Effektivisering av stöd till bredband

PTS har inom ramen för den ordinarie verksamheten fått i uppdrag att bistå de myndigheter som har i uppdrag att hantera stöd för utbyggnad av bredband, d.v.s. Jordbruksverket och länsstyrelserna som svarar för de primära stöden för offentligt stödd bredbandsutbyggnad (landsbygdsprogrammet och kanalisationsstödet). PTS har under januari till mars bistått i den notifieringsprocess för den svenska förordningen som reglerar stödet till bredband på landsbygden. PTS har också säkerställt att nät med offentliga medel ska byggas som öppna nät med krav på god teknisk standard.

De synbara effekterna av arbetet är att

- Uppmärksamhet riktats mot att den nuvarande stödstrukturen är snårig och medför onödiga transaktionskostnader för de sökande.
- Behovet av en bas för effektivare arbetsformer accentuerats, d.v.s. en organisation som medger att befintliga stödformer kan understödja och komplettera varandra.
- Ett samarbete mellan Jordbruksverket, Länsstyrelsen i Örebro och PTS har inletts. Syftet är att hitta möjliga synergier avseende bredbandsutbyggnad på landsbygden.
- Mobilisering av resurser för att tolka, förenkla och förtydliga föreskrifter runt bredbandsförordningen inom

Landsbygdsprogrammet, exempelvis med avseende på skrivningar om grossisttillträde och marknadsanalys.

- Engagemang från och involvering av intresseorganisationer med stor kunskap om bredband på landsbygden, exempelvis LRF.

7.6 Goda exempel på samverkan mellan privata och offentliga aktörer

Bredbandsinfrastruktur ses som en grundläggande faktor i regional utveckling. Ofta saknas kommersiella drivkrafter för operatörer att anlägga bredbandsinfrastruktur till slutanvändare i mer glest befolkade områden. En förutsättning för utbyggnad av bredband i dessa områden är ofta samverkan mellan privata och offentliga aktörer. Utbyggnad av s.k. byanät i samverkan mellan olika aktörer är en komplex process i många steg. Ett stort antal projekt för utbyggnad av byanät pågår eller har genomförts, men mångdubbelt fler skulle behöva startas för att tillgodose landsbygdens behov av bredband. PTS har fått i uppdrag av regeringen att beskriva goda exempel på regionala och lokala initiativ samt privat-offentlig samverkan som främjar utbyggnaden av bredband samt föreslå hur sådana initiativ kan främjas. Resultatet av detta uppdrag kommer att redovisas i rapporten *"Utbyggnad av bredband på landsbygd – Exempel på samverkan, erfarenheter och förslag till åtgärder."* som levereras till näringsdepartementet den 31 maj 2010.

7.7 Ökad tillgång till bredband genom frekvenstilldelning

Inom ramen för det regeringsuppdrag som avser hushåll och företag som idag saknar tillgång till bredband har PTS tittat på möjligheterna att genom tillståndsvillkor skapa täckning i 800 MHz-bandet. Därför har man tagit fram ett förslag om täckningskrav i samband med auktionen av frekvenserna.

Det nya förslaget inför auktionen inrymmer att en kommande tillståndshavare i 800 MHz-bandet, för en del av auktionssumman, ska bygga ut sitt nät till att täcka även de abonnenter som inte har någon tillgång till bredband. Förslaget om täckningskrav syftar till att så stor del av befolkningen som möjligt ska få tillgång till Internet med minst 1 Mbit/s.

PTS kommer att återrapporera utredningen den 28 maj.